

Régulation pour systèmes solaires OERTLISOL

Oetrosol C



**Notice d'installation
et d'entretien**

Notice d'utilisation

■ Droits d'auteur

Cette notice d'installation et d'utilisation est protégée dans toutes ses parties par des droits d'auteur. Une utilisation susceptible d'aller à l'encontre des droits d'auteur requiert l'accord de la société Oertli. Ceci s'applique notamment aux reproductions / copies, aux traductions, à la transposition sur microfilm et au stockage dans des systèmes électroniques.

■ Remarque importante

Les textes et les illustrations de cette notice ont été rédigés et réalisés avec le plus grand soin et avec un souci d'exactitude. Toutefois, des erreurs pouvant avoir échappé à notre attention, nous attirons votre attention sur les points suivants :

Vos projets devraient s'appuyer exclusivement sur vos propres calculs et plans, réalisés en conformité avec la réglementation en vigueur. Nous nous dégageons de toute responsabilité en ce qui concerne l'exhaustivité des illustrations et textes de cette notice ; ils ont uniquement valeur d'exemple. L'utilisation ou l'application des indications données est sous l'entière responsabilité de la personne en prenant l'initiative. L'éditeur ne saurait être tenu pour responsable pour toute indication inadéquate, incomplète ou fautive et des dommages pouvant en résulter.

Sous réserve d'erreurs et de modifications techniques.

■ Consignes de sécurité

Veillez lire attentivement les indications d'installation et de mise en service suivantes avant de mettre votre appareil en fonction. Vous éviterez ainsi les risques de dommages liés à un maniement inapproprié de votre installation. Notez également que l'installation doit tenir compte de la configuration de la construction. L'installation et la mise en service doivent se faire dans les règles de l'art. Respectez la réglementation en vigueur. Suivez également les consignes de prévention des accidents des caisses de prévoyance accidents. Une utilisation non conforme ou encore des modifications non autorisées apportées à l'installation ou à l'appareil lui-même excluent tout droit de recours.

Emplacement

En ce qui concerne l'emplacement, veuillez respecter les indications des notices OertliSol.

Interventions sur l'appareil

L'installation, la première mise en service, la maintenance et les réparations doivent être effectuées par des spécialistes autorisés (chauffagistes / installateurs agréés). Avant toute intervention sur l'appareil / l'installation de chauffage, il convient de couper l'alimentation (via le fusible approprié ou un interrupteur général, par exemple) et de prévenir toute remise en service. La mise hors tension doit être effectuée via un coupe-circuit isolant simultanément du secteur tous les câbles non raccordés à la terre par une ouverture de 3 mm mini. au niveau des contacts. Pour toute intervention impliquant un démontage des régulations, assurez-vous que les composants internes ne sont pas susceptibles de provoquer une décharge d'électricité statique.

Travaux de remise en état

Les travaux de remise en état de composants ayant une fonction de sécurité ne sont pas autorisés.

Première mise en service

La première mise en service doit être effectuée par le fabricant de l'installation ou par un spécialiste agréé par lui ; les valeurs de mesures doivent être consignées dans un protocole.

Informations destinées à l'utilisateur

Le fabricant de l'installation doit fournir la notice d'utilisation à l'utilisateur et l'informer du fonctionnement de l'installation.

Sommaire

1	Description	4
1.1	Régulation solaire Oetrosol C	4
1.2	Colisage	4
1.3	Caractéristiques techniques	4
2	Installation	5
2.1	Montage	5
2.2	Raccordement électrique	6
2.3	Relais et bornes pour sondes	6
3	Types de sondes	7
4	Mode d'emploi et fonctionnement	8
4.1	Touches de réglage	8
4.2	Sélection de la langue / Modification des réglages	8
4.3	Code de message de la LED	8
5	Description générale du fonctionnement	9
5.1	Vue générale des systèmes	9
5.2	Mode de fonctionnement des systèmes solaires	10
5.3	Fonctions supplémentaires	14
6	Choix du système	16
7	Paramètres	29

1 Description

Les installations solaires Oertisol Oecosun sont équipées des régulations du type Oetrosol C. Il s'agit de régulations solaires, intelligentes et autonomes, qui sont capables, à partir des températures du préparateur et des températures des capteurs solaires, de définir un concept de régulation optimal ("matched flow") pour l'installation. Après rinçage et remplissage, les installations solaires équipées de régulations Oetrosol ne nécessitent plus de réglage. De plus, ces régulations peuvent effectuer la charge et la décharge d'un ballon tampon (DMCDB) et commander la pompe d'une piscine et/ou d'une chaudière à biomasse.

1.1 Régulation solaire Oetrosol C

La régulation solaire Oetrosol C réunit toutes les fonctions de base nécessaires et convient également pour les champs de capteurs est-ouest et les systèmes à 2 ballons.

La nouvelle régulation Oetrosol C peut alimenter un Oecosun, un ballon tampon supplémentaire ou une piscine et une chaudière à biomasse.

De plus, elle dispose d'une sortie de bus de série, qui permet de vérifier le statut de service de l'installation solaire à l'aide d'un logiciel spécial ou d'effectuer une interrogation à distance au moyen d'un modem.



1.2 Colisage

Oetrosol C

Sonde capteur FKP6 câble silicone 2.5 m (x1)

Sonde ballon avec doigt de gant FRP150 câble PUR 2.5 m (x2)

Sonde de départ FRP6 avec câble PUR 2.5 m (x1)

Sachet accessoires (x1) (x1)

1.3 Caractéristiques techniques

Boîtier : plastique, polycarbonate/ABS, polyméthylmétacrylate (PMMA).

Type de protection : IP 20 / DIN 40050

Température ambiante : 0 ... 40 °C

Dimensions : 172 x 110 x 46 mm

Type de montage : Montage mural

Afficheur : Afficheur graphique avec 160 x 64 pixels en 16 niveaux de gris

Commande : via 3 touches en façade

Température de stockage : -20 ... +70 °C

Plage de mesure : -40 ... +250 °C

Entrées : 11 sondes de température Pt1000

Sorties : 9 sorties relais

Intensité de commutation globale max. : 4 VA

Alimentation : 210 ... 250 V (AC), 50 ... 60 Hz

Puissance absorbée : env. 2 VA

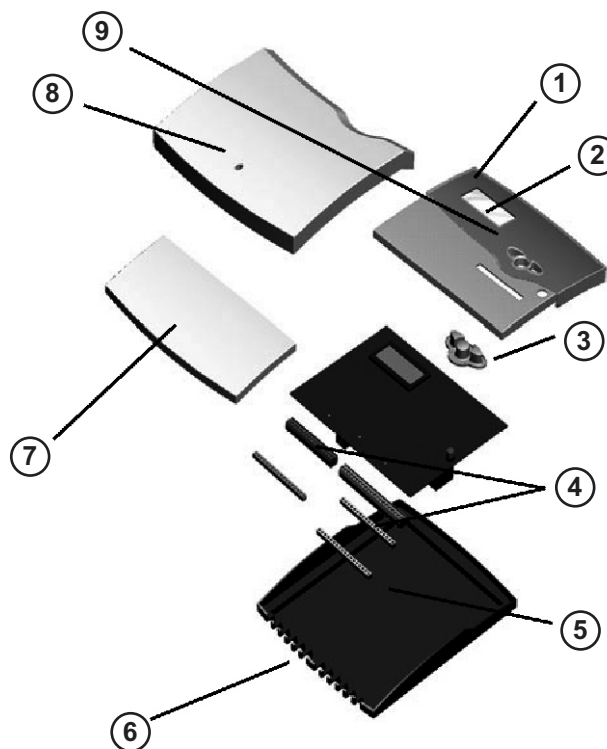
2 Installation

2.1 Montage

L'appareil doit impérativement être installé en intérieur dans un endroit sec. Pour un fonctionnement irréprochable, l'appareil doit également être implanté dans un endroit exempt de champs électromagnétiques trop puissants. La régulation doit pouvoir être isolée du secteur via un coupe-circuit offrant une ouverture d'au moins 3 mm à tous les pôles ou d'un coupe-circuit conforme aux normes d'installation. Veillez à maintenir le câble d'alimentation séparé des câbles de sondes lors de l'installation.

⚠ Avant tout démontage, veillez à mettre le boîtier hors tension.

1. Marquez le point de fixation sur le support puis posez la cheville fournie et la vis correspondante sans la serrer.
2. Retirez la vis à empreinte cruciforme du cache et dissociez le cache du boîtier en le tirant vers le bas.
3. Accrochez le boîtier au point de fixation supérieur. Marquez le point de fixation inférieur sur le support (gabarit de perçage 160 mm, voir dos du socle) puis posez la cheville inférieure.
4. Accrochez le boîtier par le haut et serrez la vis inférieure.

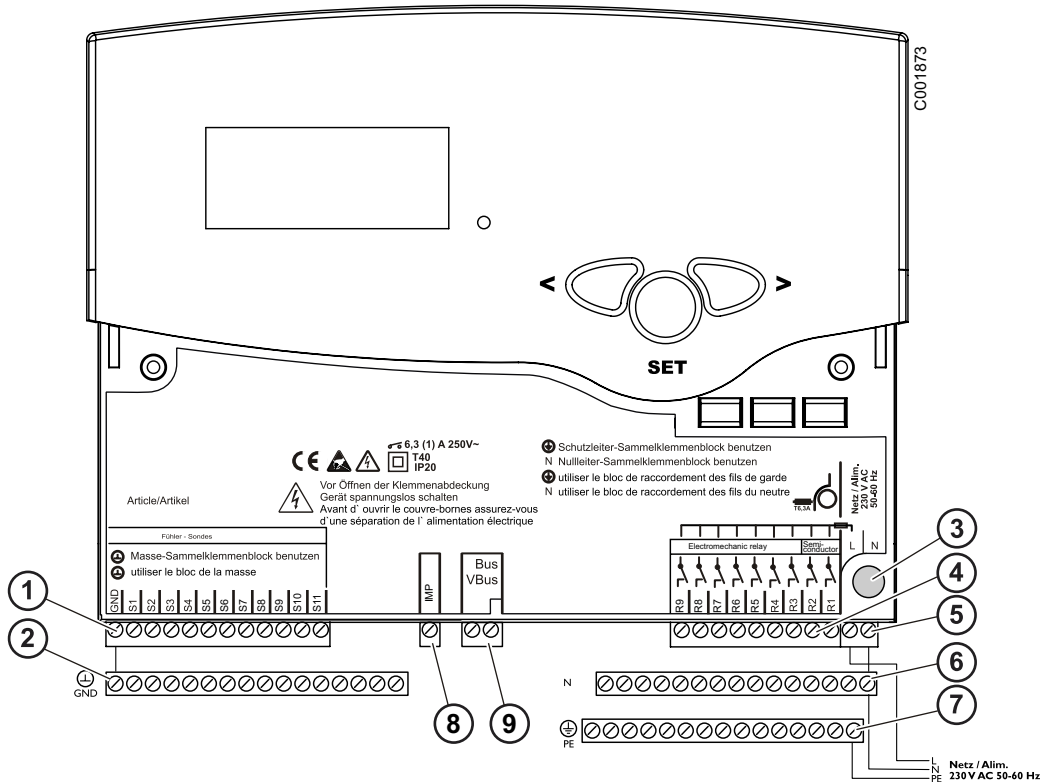


8980N315

- | | |
|---|------------------------------|
| 1 | Capot |
| 2 | Afficheur alphanumérique LCD |
| 3 | Touches de commande |
| 4 | Borniers |
| 5 | Socle |
| 6 | Serre-câbles |
| 7 | Embase |
| 8 | Cache |
| 9 | LED |

2.2 Raccordement électrique

La régulation doit être alimentée via un interrupteur externe (dernière étape !) sous une tension de 220 ... 240 V (50...60 Hz). Les câbles doivent être enserrés dans le serre-câbles du boîtier au moyen des vis prévues à cet effet.



- 1 Bornes sondes
- 2 Bloc de bornes de masse
- 3 Fusible temporisé T6.3 A
- 4 Bornes composants utilisateurs
- 5 Borne secteur

- 6 Bloc de barres de neutre
- 7 Bloc de bornes de terre
- 8 Raccordement pour le débitmètre
- 9 Bornes de branchement VBus

2.3 Relais et bornes pour sondes

La régulation est équipée de 9 relais auxquels sont raccordés les composants :

- Relais 1 (pompe circuit primaire, régulation de régime)
- Relais 2 (pompe circuit secondaire, régulation de régime)
- Relais 3 (Vanne d'inversion zones ballon)
- Relais 4 (Pompe de chaudière à biomasse)
- Relais 5 (Vanne d'inversion MCDB)
- Relais 6 (Vanne capteur 1 est-ouest)
- Relais 7 (Vanne capteur 2 est-ouest)
- Relais 8 (Pompe de décharge MCDB, pompe piscine)
- Relais 9 (Pompe de charge MCDB)

Les **sondes de température** (S1 à S11) se connectent aux bornes suivantes (SX et GND) :

- Sonde 1 (Sonde de température capteur solaire, TC)
- Sonde 2 (Température de départ, Echangeur thermique à plaques, TE)
- Sonde 3 (Température ballon 1 zone inférieure, TS)
- Sonde 4 (Température ballon 1 zone supérieure / Température ballon 2 zone inférieure, TM)
- Sonde 5 (Température ballon 1 zone centrale / Température ballon 2 zone centrale)
- Sonde 6 (Température ballon 2 zone inférieure)
- Sonde 7 (Température ballon 2 zone supérieure)
- Sonde 8 (Température chaudière à biomasse)
- Sonde 9 (Température du capteur 2)
- Sonde 10 (Température entrée compteur de chaleur)
- Sonde 11 (Température sortie compteur de chaleur)

3 Types de sondes

La régulation Oetrosol C utilise des sondes de température très précises (modèle Pt1000) (**FKP** et **FRP**).

Pour s'adapter à toutes les installations, la gamme comprend 3 types de sondes :

- une sonde à plongeur
- une sonde à applique sur surface plane
- une sonde à applique sur tube.

Les types de sondes **FKP** et **FRP** sont similaires d'un point de vue technique et les modèles sont semblables. Ils se différencient seulement par les raccordements électriques :

FK : câble de sonde silicone de 1.5 m résistant aux variations climatiques et aux variations de température prévu pour des températures de -50 °C ... +180 °C, destiné au capteur solaire.

FR : câble Ölflex de 2.5 m prévu pour des températures entre +5 °C et +80 °C, destiné au préparateur.

Respectez la réglementation en vigueur. Les câbles de sonde véhiculent de la très basse tension ; ils ne doivent pas être associés dans un même chemin de câbles à des câbles transportant plus de 50 volts. La longueur des câbles de sonde peut être portée à 100 m. La section de la prolongation doit être de 1.5 mm² (ou de 0.75 mm² pour les longueurs de 50 m maximum). Pour des longueurs plus importantes ou pour l'usage de chemins de câbles, préférez les câbles à brins torsadés. Pour les sondes à plongeur, utilisez des doigts de gants.

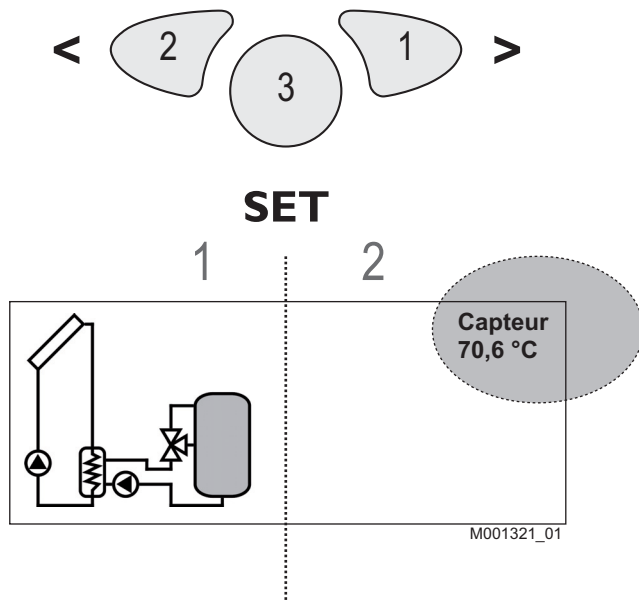
FKP6 : Sonde de température Pt1000, diamètre 6 mm, câble de sonde silicone 1.5 mm, plage de température -50 ... +180 °C, pas de doigt de gant, sonde intégrée au capteur.

FRP150 : Sonde de température Pt1000, profondeur d'immersion 150 mm, doigt de gant en cuivre (nickelé), sonde complète à intégrer dans le préparateur ECS.

Pour prévenir les risques de surtension au niveau de la sonde des capteurs (dus par exemple à un paratonnerre voisin), nous vous recommandons d'installer le système de protection contre les surtensions **Oertli SP1**

4 Mode d'emploi et fonctionnement

4.1 Touches de réglage



La régulation se commande exclusivement par les 3 touches situées sous l'afficheur. La touche droite **1** (>) permet de passer au menu suivant ou d'augmenter les valeurs de réglage. La touche gauche **2** (<) a la fonction inverse.

Les paramètres de réglage s'affichent après les canaux d'affichage. Pour accéder à ces paramètres, il faut maintenir la touche droite enfoncée pendant 3 sec. à partir du paramètre **tc**. Lorsque l'afficheur indique un **paramètre de réglage**, la mention **SEt** apparaît. Il suffit d'appuyer sur la touche médiane **3 (SEt)** pour pouvoir définir une valeur.

1. Sélectionner le canal souhaité avec les touches **1** et **2**.
2. Appuyer sur la touche **3** : La mention **SEt** clignote.
3. Régler la valeur avec les touches **1** et **2**.
4. Appuyer sur la touche **3** : La valeur réglée est mémorisée. La mention **SEt** ne clignote plus.

Afficheur graphique

L'afficheur graphique est divisé en 2 zones :

1. Affichage du schéma sélectionné et visualisation du paramètre d'affichage et de réglage choisi au moyen de symboles clignotants.
2. Affichage des paramètres sur deux lignes pour les menus et les valeurs, et paramètres de réglage.

4.2 Sélection de la langue / Modification des réglages

Pour régler la langue du régulateur, procéder comme suit :

1. A partir de l'affichage initial, appuyer plusieurs fois sur la touche **1** pour faire défiler les paramètres jusqu'au dernier.
2. Appuyer à nouveau sur la touche **1** et maintenir la pression pendant environ trois secondes, jusqu'à ce qu'un nouvel écran s'affiche.
3. Sélectionner le menu **Langue** dans la liste à l'aide de la touche **1**.
4. Valider en appuyant sur la touche **3**. La langue actuellement programmée s'affiche.
5. Changer la langue en appuyant sur les touches **1** ou **2**.
6. Appuyer sur la touche **3** pour valider le réglage.
7. Pour retourner à l'affichage initial, appuyer plusieurs fois sur la touche **2**.



Pour modifier les autres réglages, consultez la description des paramètres, voir chapitre 7.

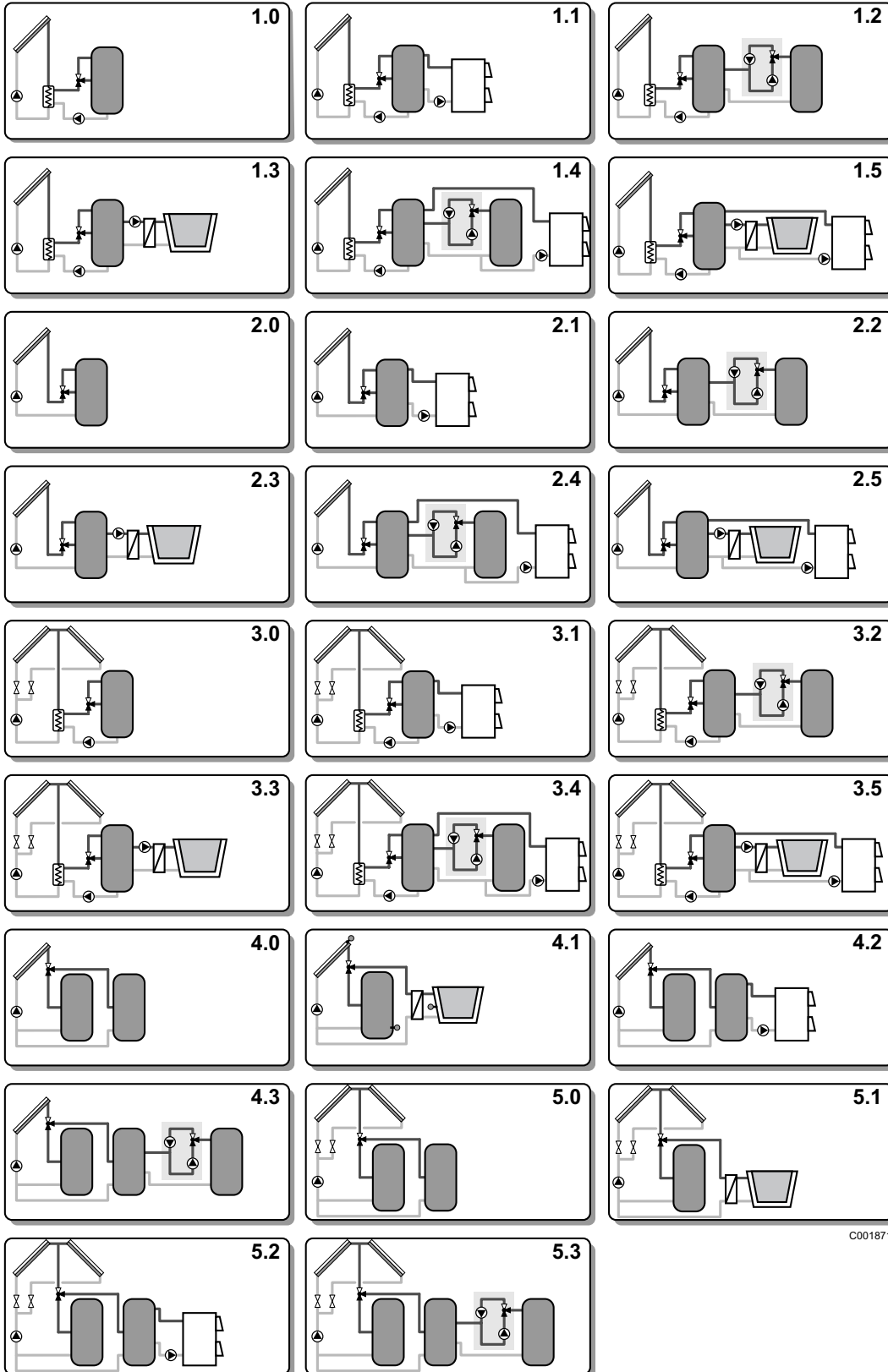
4.3 Code de message de la LED

Vert continu	Au moins un relais est fermé
Rouge continu	Tous les relais sont ouverts
Vert/rouge clignotant	- Phase d'initialisation - Défaut sonde - Mode manuel - Dépassement de la température maximum du préparateur

5 Description générale du fonctionnement

La régulation Oetrosol C est capable de réguler une multitude d'installations solaires thermiques et d'autres fonctions supplémentaires (pompe de chaudière à biomasse et de piscine, MCDB). Voici les différents schémas d'installation possibles :

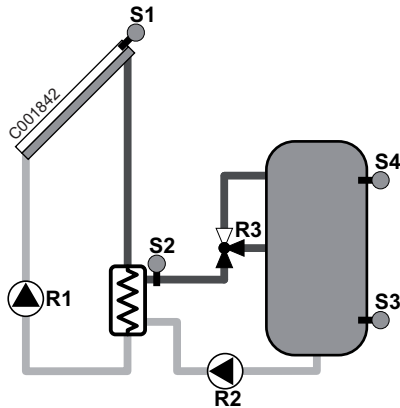
5.1 Vue générale des systèmes



C001871

5.2 Mode de fonctionnement des systèmes solaires

5.2.1 Systèmes solaires 1.0-1.5 avec échangeur thermique à plaques côté solaire



- OECOSUN 750
- OECOPOWER 750 + Station solaire avec échangeur à plaques
- Ballon tampon + Station solaire avec échangeur à plaques

Le rayonnement solaire réchauffe le fluide caloporteur du capteur. Pour déclencher les processus de régulation, une température minimale de 30 °C (**S1**) pour le capteur et un écart de température d'activation de 10 K par rapport au ballon (**S3**) doivent être atteints.

Dans la phase d'auto-calibrage qui s'ensuit (paramètre de réglage durée d'auto-calibrage, réglage d'usine 3 minutes) la pompe solaire (**R1**) fonctionne à plein régime (100 %).

Par la suite, au moyen d'une régulation de vitesse dynamique pour la pompe du circuit primaire et secondaire, on s'efforce d'atteindre une température d'écart cible (ΔT de référence, réglage d'usine 20 °C). La pompe secondaire s'enclenche avec une temporisation de 2 minutes (**R2**).

A partir de ce moment-là, la mesure de la température et le pilotage du programme ne se fait plus par la sonde **S1** installée dans le capteur solaire mais par la sonde **S2** montée sur la sortie de l'échangeur.

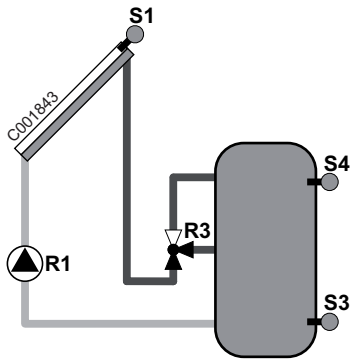
La température d'inversion de zones du ballon est atteinte de façon variable en fonction de la température au niveau de la sonde de départ (**S2**) et de la température supérieure du ballon (**S4**). Lorsque la température d'inversion minimale (réglage d'usine 40 °C) est dépassée au niveau de la sonde de départ (**S2**), et que la température supérieure du ballon (**S4**) est plus froide que la température mesurée au niveau de la sonde de départ (**S2**), la vanne d'inversion (**R3**) est activée sur la partie supérieure du ballon (préparation d'eau sanitaire solaire).

Le système charge le préparateur en fonction de la chaleur disponible et s'arrête lorsque la température de consigne du préparateur est atteinte (paramètre de réglage **Tballon1max**, réglage d'usine 60 °C).

Lorsque le capteur atteint sa température maximum (paramètre de réglage **Tcapt1max**, réglage d'usine 100 °C), la pompe solaire chargée du refroidissement du système se déclenche et fonctionne jusqu'à ce que la température soit inférieure de 5 K au paramètre **Tcapt1max** ou que la température de stockage maximum (80 °C) soit franchie. Dès que la température des capteurs redescend sous la température du préparateur, le préparateur est refroidi jusqu'à sa température de consigne.

La quantité de chaleur transmise des capteurs au préparateur est indiquée par le canal d'affichage **AH**. La valeur est un cumul et est actualisée en permanence.

5.2.2 Systèmes solaires 2.0-2.5 avec 2 échangeurs thermiques à tube lisse côté solaire



- OECOSUN 500

Le rayonnement solaire réchauffe le fluide caloporteur du capteur. Pour déclencher les processus de régulation, une température minimale de 30 °C (S1) pour le capteur et un écart de température d'activation de 10 K par rapport au ballon (S3) doivent être atteints.

Dans la phase d'auto-calibrage qui s'ensuit (paramètre de réglage durée d'auto-calibrage, réglage d'usine 3 minutes) la pompe solaire (R1) fonctionne à plein régime (100 %).

Par la suite, au moyen d'une régulation de vitesse dynamique pour la pompe du circuit primaire et secondaire, on s'efforce d'atteindre une température d'écart cible (ΔT de référence, réglage d'usine 20 °C).

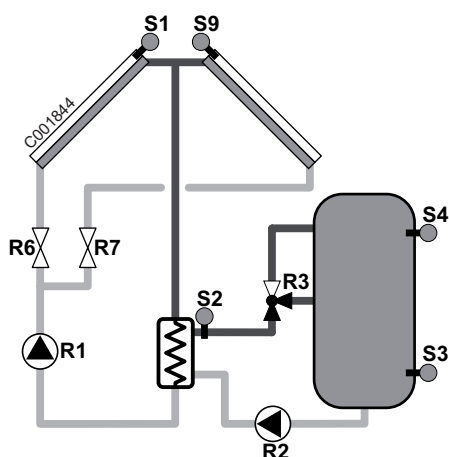
La température d'inversion de zones du ballon est atteinte de façon variable en fonction de la température du capteur et de la température supérieure du ballon. Lorsque la température d'inversion minimale (réglage d'usine 40 °C) est dépassée au niveau de la sonde du capteur, et que la température supérieure du ballon est plus froide que la température mesurée au niveau de la sonde de départ, la vanne d'inversion (R3) est activée sur la partie supérieure du ballon (préparation d'eau sanitaire solaire).

Le système charge le préparateur en fonction de la chaleur disponible et s'arrête lorsque la température de consigne du préparateur est atteinte (paramètre de réglage **Tballon1max**, réglage d'usine 60 °C).

Lorsque le capteur atteint sa température maximum (paramètre de réglage **Tcapt1max**, réglage d'usine 100 °C), la pompe solaire chargée du refroidissement du système se déclenche et fonctionne jusqu'à ce que la température soit inférieure de 5 K au paramètre **Tcapt1max** ou que la température de stockage maximum (80 °C) soit franchie. Dès que la température des capteurs redescend sous la température du préparateur, le préparateur est refroidi jusqu'à sa température de consigne.

La quantité de chaleur transmise des capteurs au préparateur est indiquée par le canal d'affichage **AH**. La valeur est un cumul et est actualisée en permanence.

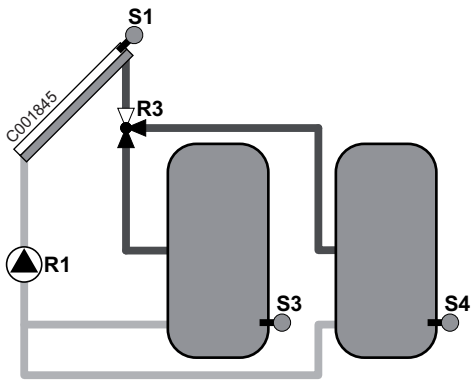
5.2.3 Systèmes solaires 3.0-3.5 avec échangeur thermique à plaques côté solaire et champ de capteurs est-ouest



- OECOSUN 750
- OECOPOWER 750 + Station solaire avec échangeur à plaques
- Ballon tampon + Station solaire avec échangeur à plaques

Le mode de fonctionnement est identique à celui des systèmes solaires 1.0 - 1.5. Seuls les deux champs de capteurs peuvent fonctionner indépendamment l'un de l'autre. Dans ce cas, deux vannes 2 voies (R6 et R7) sont commandées en plus. Les vannes contrôlent soit le premier, soit le second, soit les deux champs de capteurs. Lorsque l'écart de température d'activation entre un champ de capteurs et le ballon de 10 K est atteint, la vanne 2 voies correspondante s'ouvre et le ballon peut être chargé.

5.2.4 Systèmes solaires 4.0-4.3 avec 2 ballons ou 1 ballon et 1 piscine avec / sans échangeur thermique à plaques côté solaire



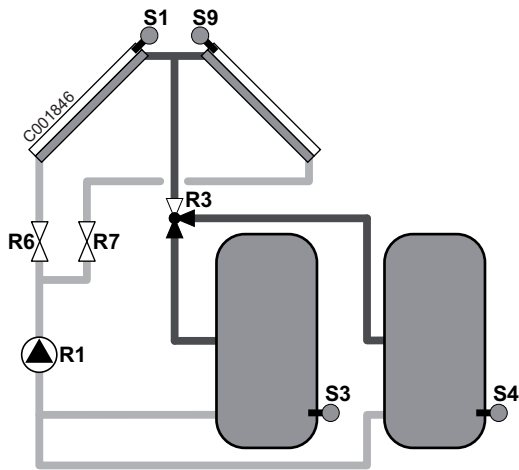
- 2 ballons avec / sans Station solaire avec échangeur à plaques
- 1 ballon et 1 piscine avec / sans Station solaire avec échangeur à plaques

Le mode de fonctionnement pour les installations avec 2 usagers pour le chauffage est identique à celui des systèmes 2.0 - 2.5 en ce qui concerne le premier usager (exception : pas d'action sur la zone d'eau sanitaire supérieure du ballon 1). La régulation compare la température du capteur avec la température du ballon 2 ou de la piscine S4. Si l'écart de température mesuré est plus grand que les valeurs paramétrées pour l'écart de température d'activation (ΔT_{2on}), la pompe R1 est mise en service et chargée via la vanne d'inversion R3 du ballon 2 ou de la piscine, au maximum jusqu'à la température maximale réglée ($T_{ballon2max}$). Avec le paramètre (prioritaire, réglage d'usine ballon 1), la priorité doit être donnée à l'un des deux ballons. Un chargement en parallèle est impossible. Si le ballon 1 est chargé ou que les conditions de température pour la charge ne sont plus réunies, mais que les conditions de température pour la charge du ballon 2 ou de la piscine 2 sont réunies, la vanne d'inversion est contournée. La charge est effectuée pendant 15 minutes (t-changement, réglage d'usine). La charge du ballon 2 ou de la piscine est interrompue pendant 2 minutes (t-pause, réglage d'usine) et la régulation surveille l'augmentation de la température du capteur. Si la température du capteur augmente de 2 K en l'espace

de 2 minutes (valeur fixe), les 2 minutes sont remises à zéro et la régulation recommence le décompte du début. Si les conditions d'activation pour le ballon 1 sont réunies, sa charge commence immédiatement, sinon la charge du ballon 2 ou de la piscine se poursuit. Si le ballon 1 a atteint sa température maximale, seul le ballon 2 ou la piscine sont encore chargés. Etant donné qu'il peut arriver qu'en raison de la configuration choisie pour l'installation (piscine), l'échangeur thermique solaire soit trop petit dans le ballon 1, en cas d'énergie solaire trop importante, cela peut entraîner une surchauffe du système solaire due au fait que l'énergie solaire disponible dans le ballon ne peut plus être transférée. Pour éviter cela, il existe un critère de régulation qui compare la température du capteur avec la température dans le ballon 1. Si la température du capteur est supérieure de 40 °C à la température du ballon, la commutation se fait automatiquement sur le ballon 2 ou la piscine, afin de refroidir le système solaire.

Il est possible d'utiliser une station solaire avec échangeur à plaques lors de l'activation du paramètre de l'échangeur thermique à plaques externe.

5.2.5 Systèmes solaires 5.0 - 5.3 avec 2 ballons ou 1 ballon et 1 piscine avec / sans échangeur thermique à plaques côté solaire et champ de capteurs est-ouest



- 2 ballons avec / sans Station solaire avec échangeur à plaques
- 1 ballon et 1 piscine avec / sans Station solaire avec échangeur à plaques

Le mode de fonctionnement est identique à celui des systèmes solaires 4.0 - 4.3. Seuls les deux champs de capteurs peuvent fonctionner indépendamment l'un de l'autre. Dans ce cas, deux vannes 2 voies (R6 et R7) sont commandées en plus. Les vannes contrôlent soit le premier, soit le second, soit les deux champs de capteurs. Lorsque l'écart de température d'activation entre un champ de capteurs et le ballon de 10 K est atteint, la vanne 2 voies correspondante s'ouvre et le ballon peut être chargé. Il est possible d'utiliser une station solaire avec échangeur à plaques lors de l'activation du paramètre de l'échangeur thermique à plaques externe.

5.3 Fonctions supplémentaires

■ Fonction capteur solaire tubulaire

La fonction capteur tubulaire peut être activée dans tous les schémas. Si la régulation constate une augmentation de 2 K par rapport à la dernière température de capteur enregistrée, la pompe solaire est activée à 100 % pendant 30 secondes pour calculer la température actuelle du fluide. Une fois la durée de marche de la pompe solaire écoulée, la température actuelle du capteur est enregistrée en tant que nouveau point de référence. Si la température calculée (nouveau point de référence) est à nouveau dépassée de 2 K, la pompe solaire s'enclenche à nouveau pendant 30 secondes. Si, pendant la durée de marche de la pompe solaire ou même l'arrêt de l'installation, l'écart d'activation entre le capteur et le ballon est dépassé, la régulation passe automatiquement en charge solaire. Si la température du capteur baisse de 2 K pendant l'arrêt, le point d'activation pour la fonction capteur tubulaire est recalculé.

■ Refroidissement du système

L'installation solaire se désactive lorsque la température maximale du ballon paramétrée est atteinte. Si la température du capteur augmente pour atteindre la température maximale de capteur paramétrée, la pompe solaire est activée aussi longtemps que nécessaire pour que la valeur redescende en dessous de cette limite de température. La température du ballon peut remonter (température maximale du ballon active secondaire), mais seulement jusqu'à 80 °C (désactivation de sécurité du ballon). Si la température du ballon est supérieure à la température maximale du ballon et que la température du capteur est au moins inférieure de 5 K à la température du ballon, l'installation solaire continue de fonctionner jusqu'à ce que le ballon soit à nouveau refroidi via le capteur et les conduites en dessous de la température maximale du ballon paramétrée.

■ Echangeur thermique à plaques externe

Il n'est possible d'activer un échangeur thermique à plaques dans la partie solaire qu'avec les systèmes à deux ballons. Le mode de fonctionnement est le même qu'avec le Oecosun 750. Il est possible d'utiliser 2 ballons tampons sans échangeur thermique à tubes hélicoïdaux avec un échangeur thermique à plaques. Des systèmes avec 1 ballon tampon sans échangeur thermique à tubes hélicoïdaux et 1 piscine peuvent être régulés de cette manière. L'échangeur thermique à plaques et la pompe supplémentaire ne sont pas affichés par la régulation.

■ Comptage de chaleur

Un compteur de chaleur peut être installé côté solaire avec tous les systèmes solaires. Il existe deux possibilités pour le mettre en oeuvre :

Option 1 :

Prérégulée pour tous les systèmes, l'option permet de calculer la quantité de chaleur transmise avec précision. Un débit, estimé par la régulation, et la température du capteur et inférieure du ballon sont utilisés pour le calcul. Le débit estimé est adapté par la régulation en fonction de la vitesse de rotation de la pompe. Pour les systèmes avec 2 ballons, c'est la sonde inférieure du ballon en train d'être chargé qui est utilisée.

Le réglage du débit maximal doit être paramétré par l'installateur lors de la mise en service de la régulation solaire. Voir tableau ci-dessous :

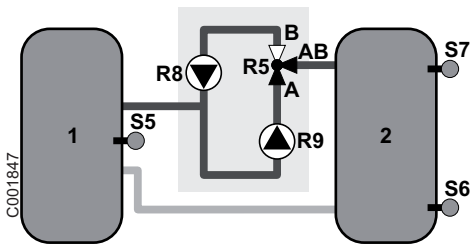
Surface des capteurs (m ²)	Nombre de capteurs	Débit (l/h)	Débit (l/min)
<5	2	400	6.7
5-8	3	300	5
8-10	4	250	4.1
8-10	2x2	750	12.5
10-15	2x3	670	11.2
15-20	2x4	450	7.5

La valeur réelle est généralement légèrement inférieure ou supérieure à la valeur de la quantité de chaleur calculée.

Option 2 :

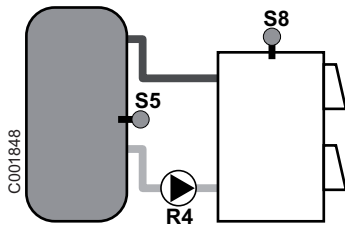
L'option doit être activée en plus et permet un calcul exact de la quantité de chaleur. Il est nécessaire de commander en plus le colis EG 174 : Débitmètre avec 2 sondes de température. A cet effet, le paramètre compteur de chaleur doit être réglé dans le menu de paramétrage pour choisir le composant de mesure du débit. Indiquer un taux d'impulsions correspondant au composant de mesure du débit utilisé V40. Les deux sondes de température doivent être connectées sur la régulation aux bornes de sondes S10 et S11. La sonde S10 doit être placée en départ solaire et la sonde S11 en retour solaire. Le débitmètre doit être installé sur le côté retour solaire le plus froid.

■ MCDB



La décharge du ballon mixte (1) est réalisée lorsque la température du ballon mixte (S5) est plus chaude que la température de charge minimale (temp. min. charge) et que l'écart de température se situe entre S5 et S6 (Decharge.- ΔT_{on}) (pompe R9 activée et vanne 3 voies sur A/AD). Si l'écart de température entre S5 et S6 (Decharge.- ΔT_{off}) est inférieur de 3 °C, la décharge se désactive. Si le ballon mixte (1) est refroidi par une prise d'énergie et que l'écart de température entre S7 et S5 (Charge.- ΔT_{on}) est au moins de 10 °C, la charge du ballon mixte (1) est effectuée (R8 activé et vanne 3 voies sur B/AB).

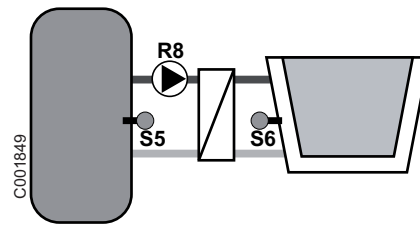
■ Biomasse



La pompe de charge du ballon (R4) est activée lorsque la température minimale de la chaudière (Temp. min. chaud.) de 60 °C est dépassée et que l'écart de température entre S8 et S5 (ΔT_{on}) est supérieur à 10 °C.

La pompe de charge est désactivée lorsque l'écart de température entre S8 et S5 (ΔT_{off}) est inférieur à 3 °C et que la température maximale du ballon (Temp. max. ballon) de 80 °C est atteinte.

■ Piscine

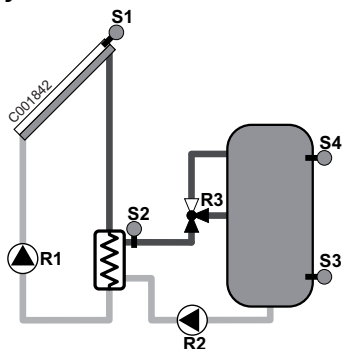


La pompe de charge de la piscine (R8) est activée lorsque la température du ballon S5 (T. min. ballon) s'élève au moins à 40 °C et qu'un écart de température entre S6 et S5 (ΔT_{on}) de 10 °C est atteint.

La pompe est désactivée lorsque l'écart de température entre S6 et S5 (ΔT_{off}) est inférieur à 3 °C et que la température de la piscine S6 (T. max. piscine) est supérieure à 30 °C.

6 Choix du système

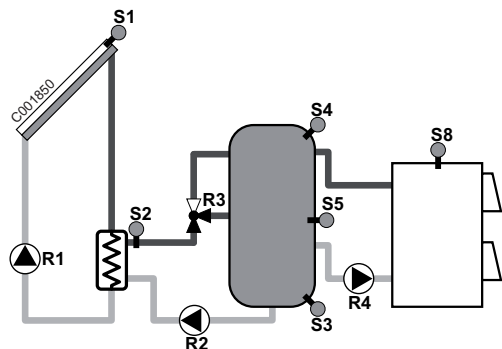
■ Système 1.0



Sortie relais	Remarque
R1	Pompe primaire solaire, vitesse de rotation régulée (P1)
R2	Pompe secondaire solaire, vitesse de rotation régulée (P2)
R3	Vanne d'inversion zones ballon (V1)
R4	
R5	
R6	
R7	
R8	
R9	

Entrée sonde	Désignation
S1	Température du capteur (TC)
S2	Echangeur thermique à plaques : Température de départ (TE)
S3	Température ballon 1 zone inférieure (TS)
S4	Température ballon 1 zone supérieure (TM)
S5	
S6	
S7	
S8	
S9	
S10	
S11	

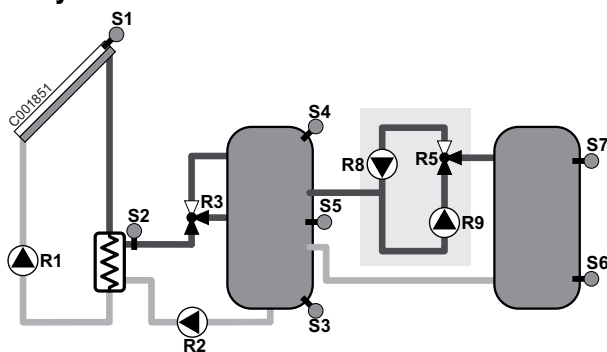
■ Système 1.1



Sortie relais	Remarque
R1	Pompe primaire solaire, vitesse de rotation régulée (P1)
R2	Pompe secondaire solaire, vitesse de rotation régulée (P2)
R3	Vanne d'inversion zones ballon (V1)
R4	Pompe de chaudière à biomasse
R5	
R6	
R7	
R8	
R9	

Entrée sonde	Désignation
S1	Température du capteur (TC)
S2	Echangeur thermique à plaques : Température de départ (TE)
S3	Température ballon 1 zone inférieure (TS)
S4	Température ballon 1 zone supérieure (TM)
S5	Température ballon 1 zone centrale
S6	
S7	
S8	Température chaudière à biomasse
S9	
S10	
S11	

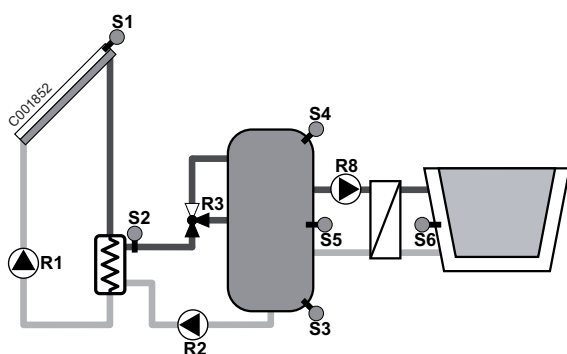
■ Système 1.2



Sortie relais	Remarque
R1	Pompe primaire solaire, vitesse de rotation régulée (P1)
R2	Pompe secondaire solaire, vitesse de rotation régulée (P2)
R3	Vanne d'inversion zones ballon (V1)
R4	
R5	Vanne d'inversion MCDB
R6	
R7	
R8	Pompe de décharge MCDB
R9	Pompe de charge MCDB

Entrée sonde	Désignation
S1	Température du capteur (TC)
S2	Echangeur thermique à plaques : Température de départ (TE)
S3	Température ballon 1 zone inférieure (TS)
S4	Température ballon 1 zone supérieure (TM)
S5	Température ballon 1 zone centrale
S6	Température ballon 2 zone inférieure
S7	Température ballon 2 zone supérieure
S8	
S9	
S10	
S11	

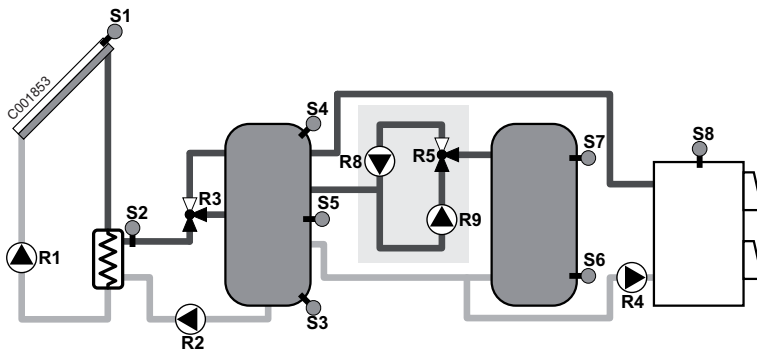
■ Système 1.3



Sortie relais	Remarque
R1	Pompe primaire solaire, vitesse de rotation régulée (P1)
R2	Pompe secondaire solaire, vitesse de rotation régulée (P2)
R3	Vanne d'inversion zones ballon (V1)
R4	
R5	
R6	
R7	
R8	Pompe piscine
R9	

Entrée sonde	Désignation
S1	Température du capteur (TC)
S2	Echangeur thermique à plaques : Température de départ (TE)
S3	Température ballon 1 zone inférieure (TS)
S4	Température ballon 1 zone supérieure (TM)
S5	Température ballon 1 zone centrale
S6	Température piscine
S7	
S8	
S9	
S10	
S11	

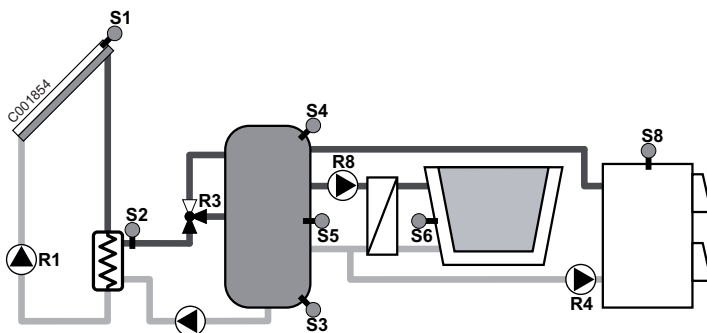
■ Système 1.4



Sortie relais	Remarque
R1	Pompe primaire solaire, vitesse de rotation régulée (P1)
R2	Pompe secondaire solaire, vitesse de rotation régulée (P2)
R3	Vanne d'inversion zones ballon (V1)
R4	Pompe de chaudière à biomasse
R5	Vanne d'inversion MCDB
R6	
R7	
R8	Pompe de décharge MCDB
R9	Pompe de charge MCDB

Entrée sonde	Désignation
S1	Température du capteur (TC)
S2	Echangeur thermique à plaques : Température de départ (TE)
S3	Température ballon 1 zone inférieure (TS)
S4	Température ballon 1 zone supérieure (TM)
S5	Température ballon 1 zone centrale
S6	Température ballon 2 zone inférieure
S7	Température ballon 2 zone supérieure
S8	Température chaudière à biomasse
S9	
S10	
S11	

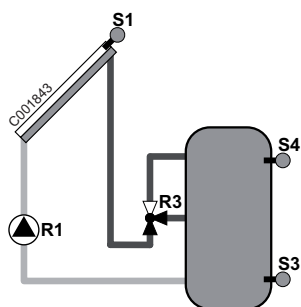
■ Système 1.5



Sortie relais	Remarque
R1	Pompe primaire solaire, vitesse de rotation régulée (P1)
R2	Pompe secondaire solaire, vitesse de rotation régulée (P2)
R3	Vanne d'inversion zones ballon (V1)
R4	Pompe de chaudière à biomasse
R5	
R6	
R7	
R8	Pompe piscine
R9	

Entrée sonde	Désignation
S1	Température du capteur (TC)
S2	Echangeur thermique à plaques : Température de départ (TE)
S3	Température ballon 1 zone inférieure (TS)
S4	Température ballon 1 zone supérieure (TM)
S5	Température ballon 1 zone centrale
S6	Température piscine
S7	
S8	Température chaudière à biomasse
S9	
S10	
S11	

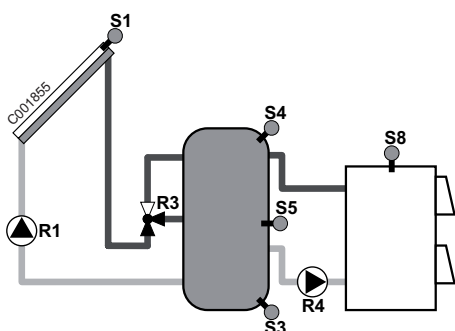
■ Système 2.0



Sortie relais	Remarque
R1	Pompe primaire solaire, vitesse de rotation régulée (P1)
R2	
R3	Vanne d'inversion zones ballon (V1)
R4	
R5	
R6	
R7	
R8	
R9	

Entrée sonde	Désignation
S1	Température du capteur (TC)
S2	
S3	Température ballon 1 zone inférieure (TS)
S4	Température ballon 1 zone supérieure (TM)
S5	
S6	
S7	
S8	
S9	
S10	
S11	

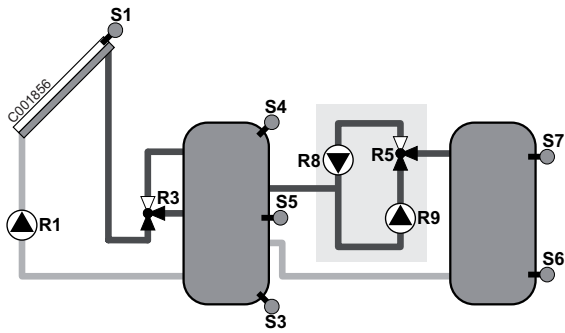
■ Système 2.1



Sortie relais	Remarque
R1	Pompe primaire solaire, vitesse de rotation régulée (P1)
R2	
R3	Vanne d'inversion zones ballon (V1)
R4	Pompe de chaudière à biomasse
R5	
R6	
R7	
R8	
R9	

Entrée sonde	Désignation
S1	Température du capteur (TC)
S2	
S3	Température ballon 1 zone inférieure (TS)
S4	Température ballon 1 zone supérieure (TM)
S5	Température ballon 1 zone centrale
S6	
S7	
S8	Température chaudière à biomasse
S9	
S10	
S11	

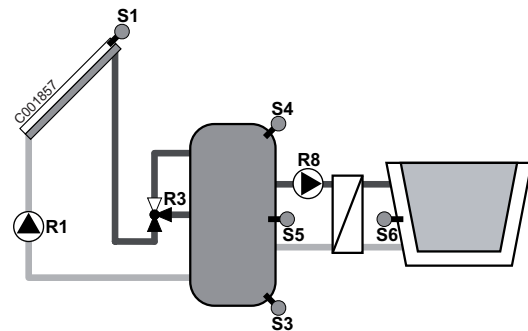
■ **Système 2.2**



Sortie relais	Remarque
R1	Pompe primaire solaire, vitesse de rotation régulée (P1)
R2	
R3	Vanne d'inversion zones ballon (V1)
R4	
R5	Vanne d'inversion MCDB
R6	
R7	
R8	Pompe de décharge MCDB
R9	Pompe de charge MCDB

Entrée sonde	Désignation
S1	Température du capteur (TC)
S2	
S3	Température ballon 1 zone inférieure (TS)
S4	Température ballon 1 zone supérieure (TM)
S5	Température ballon 1 zone centrale
S6	Température ballon 2 zone inférieure
S7	Température ballon 2 zone supérieure
S8	
S9	
S10	
S11	

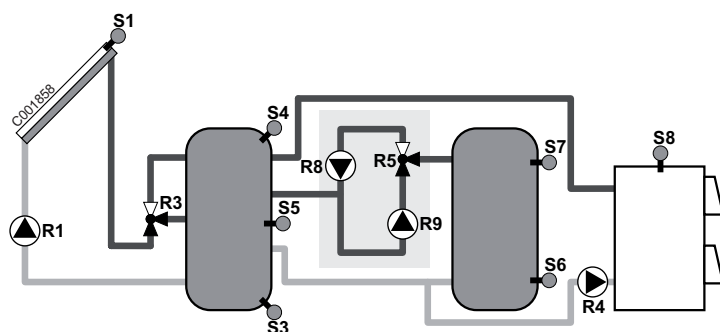
■ **Système 2.3**



Sortie relais	Remarque
R1	Pompe primaire solaire, vitesse de rotation régulée (P1)
R2	
R3	Vanne d'inversion zones ballon (V1)
R4	
R5	
R6	
R7	
R8	Pompe piscine
R9	

Entrée sonde	Désignation
S1	Température du capteur (TC)
S2	
S3	Température ballon 1 zone inférieure (TS)
S4	Température ballon 1 zone supérieure (TM)
S5	Température ballon 1 zone centrale
S6	Température piscine
S7	
S8	
S9	
S10	
S11	

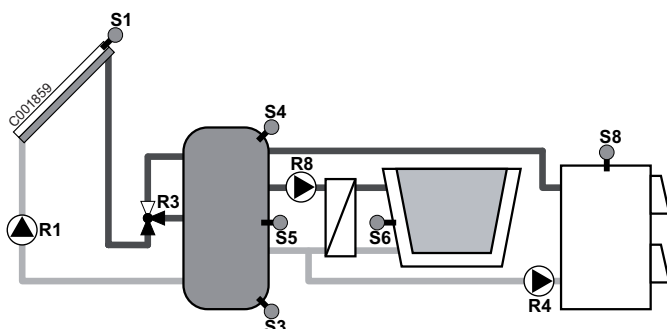
■ Système 2.4



Sortie relais	Remarque
R1	Pompe primaire solaire, vitesse de rotation régulée (P1)
R2	
R3	Vanne d'inversion zones ballon (V1)
R4	Pompe de chaudière à biomasse
R5	Vanne d'inversion MCDB
R6	
R7	
R8	Pompe de décharge MCDB
R9	Pompe de charge MCDB

Entrée sonde	Désignation
S1	Température du capteur (TC)
S2	
S3	Température ballon 1 zone inférieure (TS)
S4	Température ballon 1 zone supérieure (TM)
S5	Température ballon 1 zone centrale
S6	Température ballon 2 zone inférieure
S7	Température ballon 2 zone supérieure
S8	Température chaudière à biomasse
S9	
S10	
S11	

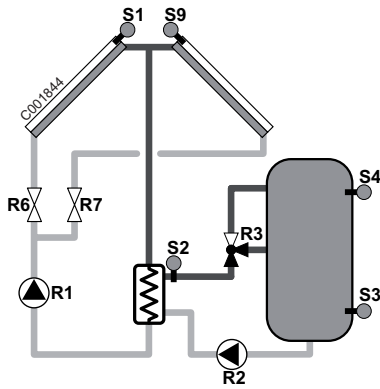
■ Système 2.5



Sortie relais	Remarque
R1	Pompe primaire solaire, vitesse de rotation régulée (P1)
R2	
R3	Vanne d'inversion zones ballon (V1)
R4	Pompe de chaudière à biomasse
R5	
R6	
R7	
R8	Pompe piscine
R9	

Entrée sonde	Désignation
S1	Température du capteur (TC)
S2	
S3	Température ballon 1 zone inférieure (TS)
S4	Température ballon 1 zone supérieure (TM)
S5	Température ballon 1 zone centrale
S6	Température piscine
S7	
S8	Température chaudière à biomasse
S9	
S10	
S11	

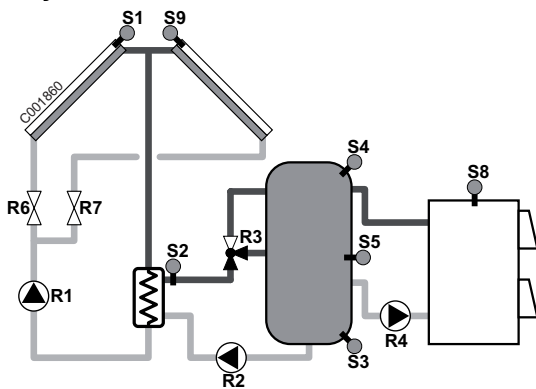
■ **Système 3.0**



Sortie relais	Remarque
R1	Pompe primaire solaire, vitesse de rotation régulée (P1)
R2	Pompe secondaire solaire, vitesse de rotation régulée (P2)
R3	Vanne d'inversion zones ballon (V1)
R4	
R5	
R6	Vanne capteur 1 est-ouest
R7	Vanne capteur 2 est-ouest
R8	
R9	

Entrée sonde	Désignation
S1	Température du capteur (TC)
S2	Echangeur thermique à plaques : Température de départ (TE)
S3	Température ballon 1 zone inférieure (TS)
S4	Température ballon 1 zone supérieure (TM)
S5	
S6	
S7	
S8	
S9	Température du capteur 2
S10	
S11	

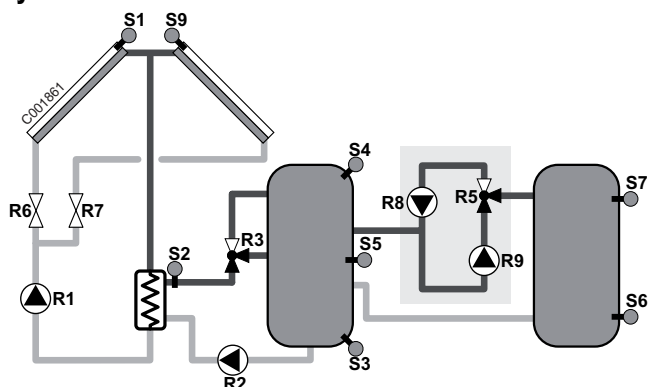
■ **Système 3.1**



Sortie relais	Remarque
R1	Pompe primaire solaire, vitesse de rotation régulée (P1)
R2	Pompe secondaire solaire, vitesse de rotation régulée (P2)
R3	Vanne d'inversion zones ballon (V1)
R4	Pompe de chaudière à biomasse
R5	
R6	Vanne capteur 1 est-ouest
R7	Vanne capteur 2 est-ouest
R8	
R9	

Entrée sonde	Désignation
S1	Température du capteur (TC)
S2	Echangeur thermique à plaques : Température de départ (TE)
S3	Température ballon 1 zone inférieure (TS)
S4	Température ballon 1 zone supérieure (TM)
S5	Température ballon 1 zone centrale
S6	
S7	
S8	
S9	Température du capteur 2
S10	
S11	

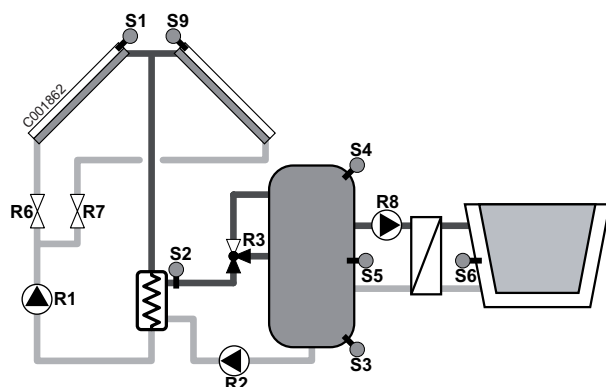
■ Système 3.2



Sortie relais	Remarque
R1	Pompe primaire solaire, vitesse de rotation régulée (P1)
R2	Pompe secondaire solaire, vitesse de rotation régulée (P2)
R3	Vanne d'inversion zones ballon (V1)
R4	
R5	Vanne d'inversion MCDB
R6	Vanne capteur 1 est-ouest
R7	Vanne capteur 2 est-ouest
R8	Pompe de décharge MCDB
R9	Pompe de charge MCDB

Entrée sonde	Désignation
S1	Température du capteur (TC)
S2	Echangeur thermique à plaques : Température de départ (TE)
S3	Température ballon 1 zone inférieure (TS)
S4	Température ballon 1 zone supérieure (TM)
S5	Température ballon 1 zone centrale
S6	Température ballon 2 zone inférieure
S7	Température ballon 2 zone supérieure
S8	
S9	Température du capteur 2
S10	
S11	

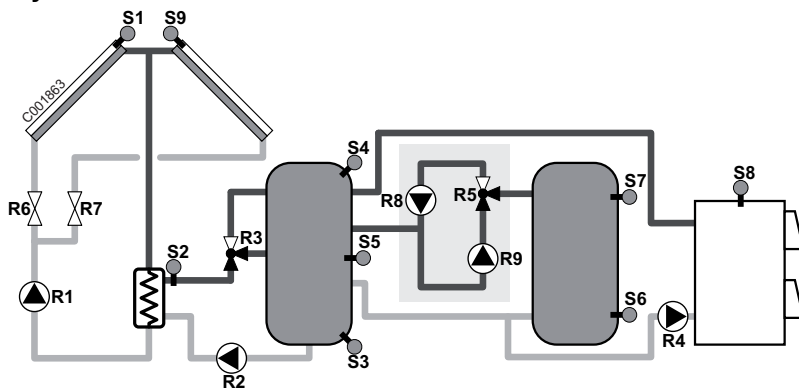
■ Système 3.3



Sortie relais	Remarque
R1	Pompe primaire solaire, vitesse de rotation régulée (P1)
R2	Pompe secondaire solaire, vitesse de rotation régulée (P2)
R3	Vanne d'inversion zones ballon (V1)
R4	
R5	
R6	Vanne capteur 1 est-ouest
R7	Vanne capteur 2 est-ouest
R8	Pompe piscine
R9	

Entrée sonde	Désignation
S1	Température du capteur (TC)
S2	Echangeur thermique à plaques : Température de départ (TE)
S3	Température ballon 1 zone inférieure (TS)
S4	Température ballon 1 zone supérieure (TM)
S5	Température ballon 1 zone centrale
S6	Température piscine
S7	
S8	
S9	Température du capteur 2
S10	
S11	

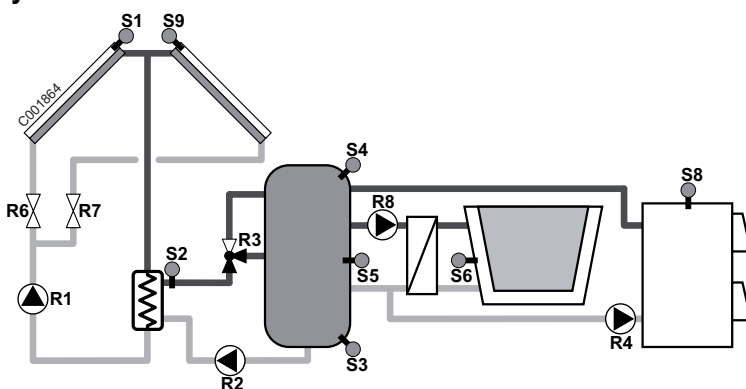
■ Système 3.4



Sortie relais	Remarque
R1	Pompe primaire solaire, vitesse de rotation régulée (P1)
R2	Pompe secondaire solaire, vitesse de rotation régulée (P2)
R3	Vanne d'inversion zones ballon (V1)
R4	Pompe de chaudière à biomasse
R5	Vanne d'inversion MCDB
R6	Vanne capteur 1 est-ouest
R7	Vanne capteur 2 est-ouest
R8	Pompe de décharge MCDB
R9	Pompe de charge MCDB

Entrée sonde	Désignation
S1	Température du capteur (TC)
S2	Echangeur thermique à plaques : Température de départ (TE)
S3	Température ballon 1 zone inférieure (TS)
S4	Température ballon 1 zone supérieure (TM)
S5	Température ballon 1 zone centrale
S6	Température ballon 2 zone inférieure
S7	Température ballon 2 zone supérieure
S8	Température chaudière à biomasse
S9	Température du capteur 2
S10	
S11	

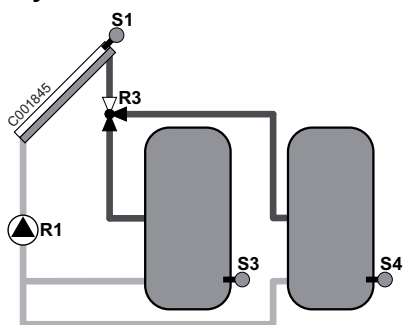
■ Système 3.5



Sortie relais	Remarque
R1	Pompe primaire solaire, vitesse de rotation régulée (P1)
R2	Pompe secondaire solaire, vitesse de rotation régulée (P2)
R3	Vanne d'inversion zones ballon (V1)
R4	Pompe de chaudière à biomasse
R5	
R6	Vanne capteur 1 est-ouest
R7	Vanne capteur 2 est-ouest
R8	Pompe piscine
R9	

Entrée sonde	Désignation
S1	Température du capteur (TC)
S2	Echangeur thermique à plaques : Température de départ (TE)
S3	Température ballon 1 zone inférieure (TS)
S4	Température ballon 1 zone supérieure (TM)
S5	Température ballon 1 zone centrale
S6	Température piscine
S7	
S8	Température chaudière à biomasse
S9	Température du capteur 2
S10	
S11	

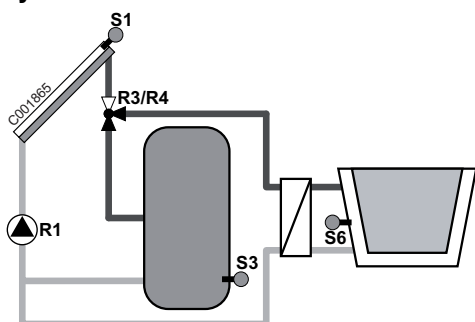
■ Système 4.0



Sortie relais	Remarque
R1	Pompe primaire solaire, vitesse de rotation régulée (P1)
R2	
R3	Vanne d'inversion Ballon (V1)
R4	
R5	
R6	
R7	
R8	
R9	

Entrée sonde	Désignation
S1	Température du capteur (TC)
S2	
S3	Température ballon 1 zone inférieure (TS)
S4	Température ballon 2 zone inférieure (TM)
S5	
S6	
S7	
S8	
S9	
S10	
S11	

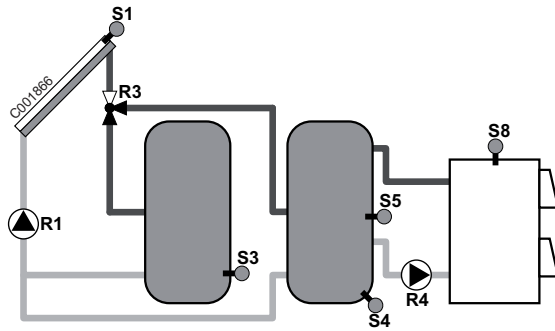
■ Système 4.1



Sortie relais	Remarque
R1	Pompe primaire solaire, vitesse de rotation régulée (P1)
R2	
R3	Vanne d'inversion Ballon (V1)
R4	
R5	
R6	
R7	
R8	
R9	

Entrée sonde	Désignation
S1	Température du capteur (TC)
S2	
S3	Température ballon 1 zone inférieure (TS)
S4	
S5	
S6	Température piscine
S7	
S8	
S9	
S10	
S11	

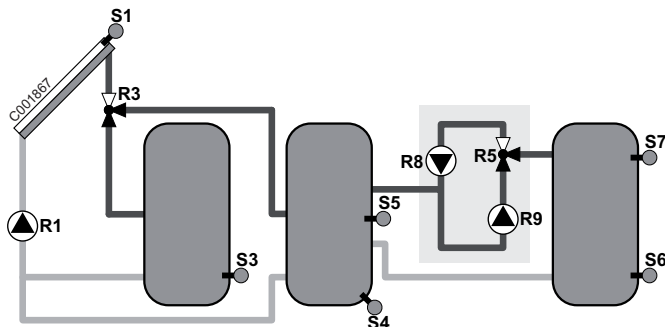
■ Système 4.2



Sortie relais	Remarque
R1	Pompe primaire solaire, vitesse de rotation régulée (P1)
R2	
R3	Vanne d'inversion zones ballon (V1)
R4	Pompe de chaudière à biomasse
R5	
R6	
R7	
R8	
R9	

Entrée sonde	Désignation
S1	Température du capteur (TC)
S2	
S3	Température ballon 1 zone inférieure (TS)
S4	Température ballon 2 zone inférieure (TM)
S5	Température ballon 2 zone centrale
S6	
S7	
S8	Température chaudière à biomasse
S9	
S10	
S11	

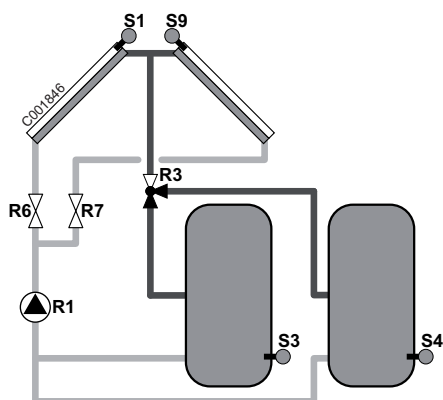
■ Système 4.3



Sortie relais	Remarque
R1	Pompe primaire solaire, vitesse de rotation régulée (P1)
R2	
R3	Vanne d'inversion Ballon (V1)
R4	
R5	Vanne d'inversion MCDB
R6	
R7	
R8	Pompe de décharge MCDB
R9	Pompe de charge MCDB

Entrée sonde	Désignation
S1	Température du capteur (TC)
S2	
S3	Température ballon 1 zone inférieure (TS)
S4	Température ballon 1 zone supérieure (TM)
S5	Température ballon 2 zone centrale
S6	Température ballon 3 zone inférieure
S7	Température ballon 3 zone supérieure
S8	
S9	
S10	
S11	

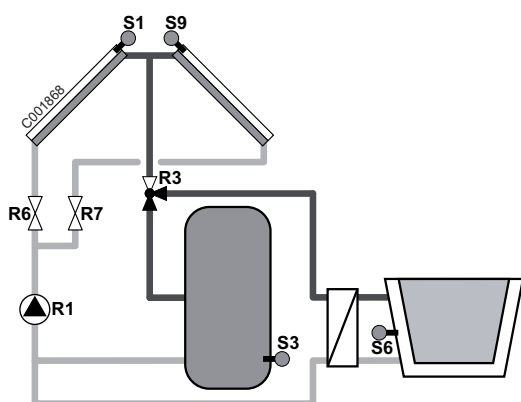
■ Système 5.0



Sortie relais	Remarque
R1	Pompe primaire solaire, vitesse de rotation régulée (P1)
R2	
R3	Vanne d'inversion Ballon (V1)
R4	
R5	
R6	Vanne capteur 1 est-ouest
R7	Vanne capteur 2 est-ouest
R8	
R9	

Entrée sonde	Désignation
S1	Température du capteur (TC)
S2	
S3	Température ballon 1 zone inférieure (TS)
S4	Température ballon 2 zone inférieure (TM)
S5	
S6	
S7	
S8	
S9	Température du capteur 2
S10	
S11	

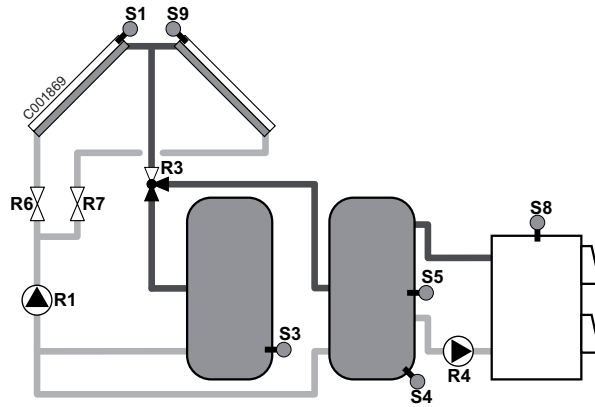
■ Système 5.1



Sortie relais	Remarque
R1	Pompe primaire solaire, vitesse de rotation régulée (P1)
R2	
R3	Vanne d'inversion Ballon (V1)
R4	
R5	
R6	Vanne capteur 1 est-ouest
R7	Vanne capteur 2 est-ouest
R8	
R9	

Entrée sonde	Désignation
S1	Température du capteur (TC)
S2	
S3	Température ballon 1 zone inférieure (TS)
S4	
S5	
S6	Température piscine
S7	
S8	
S9	Température du capteur 2
S10	
S11	

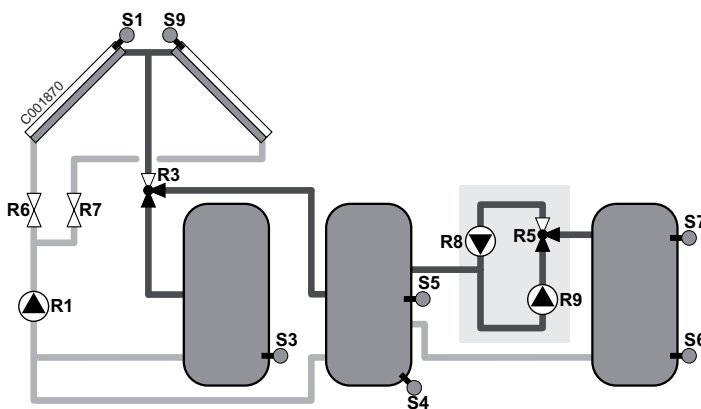
■ Système 5.2



Sortie relais	Remarque
R1	Pompe primaire solaire, vitesse de rotation régulée (P1)
R2	
R3	Vanne d'inversion zones ballon (V1)
R4	Pompe de chaudière à biomasse
R5	
R6	Vanne capteur 1 est-ouest
R7	Vanne capteur 2 est-ouest
R8	
R9	

Entrée sonde	Désignation
S1	Température du capteur (TC)
S2	
S3	Température ballon 1 zone inférieure (TS)
S4	Température ballon 2 zone inférieure (TM)
S5	Température ballon 2 zone centrale
S6	
S7	
S8	Température chaudière à biomasse
S9	Température du capteur 2
S10	
S11	

■ Système 5.3



Sortie relais	Remarque
R1	Pompe primaire solaire, vitesse de rotation régulée (P1)
R2	
R3	Vanne d'inversion Ballon (V1)
R4	
R5	Vanne d'inversion MCDB
R6	Vanne capteur 1 est-ouest
R7	Vanne capteur 2 est-ouest
R8	Pompe de décharge MCDB
R9	Pompe de charge MCDB

Entrée sonde	Désignation
S1	Température du capteur (TC)
S2	
S3	Température ballon 1 zone inférieure (TS)
S4	Température ballon 2 zone inférieure (TM)
S5	Température ballon 2 zone centrale
S6	Température ballon 3 zone inférieure
S7	Température ballon 3 zone supérieure
S8	
S9	Température du capteur 2
S10	
S11	

7 Paramètres

7.1 Schémas 1.0-1.5

Nom	Schémas						Réglage d'usine	Min	Max	Explications
	1.0	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5				
Général										
Duree autocal. [min]	x	x	x	x	x	x	3	1	5	Durée de purge
T. d'inv. min.	x	x	x	x	x	x	40.0	20.0	90.0	Température d'inversion minimale charge ballon supérieur S2
ΔT de reference	x	x	x	x	x	x	20.0	10.0	20.0	Ecart de température cible S1-S3
Tballon1max	x	x	x	x	x	x	60.0	20.0	80.0	Température maximale ballon S3
Tcapt1max	x	x	x	x	x	x	100.0	100.0	125.0	Température maximale capteur S1
vitesse min. R1	x	x	x	x	x	x	50.0	50.0	100.0	Vitesse de rotation min. pompe 1
vitesse min. R2	x	x	x	x	x	x	30.0	30.0	100.0	Vitesse de rotation min. pompe 2
Capteur tubul.	x	x	x	x	x	x	non	non	oui	Option capteur tubulaire
MCDB										
Charge.- ΔT on			x		x		10.0	0.5	20.0	ΔT on - Charge ballon mixte S6-S5
Charge.- ΔT off			x		x		3.0	0.5	20.0	ΔT off - Charge ballon mixte S6-S5
Charge. temp. min.			x		x		60.0	40.0	80.0	Température minimale de charge ballon mixte S5
Decharge.- ΔT on			x		x		10.0	0.5	20.0	ΔT on - Décharge ballon mixte S7-S5
Decharge.- ΔT off			x		x		3.0	0.5	20.0	ΔT off - Décharge ballon mixte S7-S5
Piscine										
T. min. ballon				x		x	40.0	20.0	80.0	Température minimale ballon S5
T. max. piscine				x		x	30.0	20.0	80.0	Température maximale piscine S6
ΔT on				x		x	10.0	3.5	20.0	Ecart de température d'activation S5-S6
ΔT off				x		x	3.0	0.5	9.5	Ecart de température de désactivation S5-S6
Biomasse										
Temp. min. chaud.		x			x	x	60.0	50.0	80.0	Température minimale chaudière à biomasse S8
Temp. max. ballon		x			x	x	80.0	50.0	Non actif	Température maximale ballon S5
ΔT on		x			x	x	10.0	3.5	20.0	Ecart de température d'activation S8-S5
ΔT off		x			x	x	3.0	0.5	9.5	Ecart de température de désactivation S8-S5
Compteur de chaleur										
Débitmètre	x	x	x	x	x	x	non	non	oui	Option V40
Debit max.	x	x	x	x	x	x	9.5	0.0	20.0	Volume maximal
Debit/Imp.	(x)	(x)	(x)	(x)	(x)	(x)	1.0	0.5	100.0	Taux d'impulsions
Heure	x	x	x	x	x	x	12:01	00:00	23:59	Heure
Date	x	x	x	x	x	x	01.01.2008	01.01.2001	31.12.2099	Date

7.2 Schémas 2.0-2.5

Nom	Schémas						Réglage d'usine	Min	Max	Explications
	2.0	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5				
Général										
Duree autocal. [min]	x	x	x	x	x	x	3	1	5	Durée de purge
T. d'inv. min.	x	x	x	x	x	x	40.0	20.0	90.0	Température d'inversion minimale charge ballon supérieur S1
ΔT de reference	x	x	x	x	x	x	20.0	10.0	20.0	Ecart de température cible S1-S3
Tballon1max	x	x	x	x	x	x	60.0	20.0	80.0	Température maximale ballon S3
Tcapt1max	x	x	x	x	x	x	100.0	100.0	125.0	Température maximale capteur S1
vitesse min. R1	x	x	x	x	x	x	50.0	50.0	100.0	Vitesse de rotation min. pompe 1
Capteur tubul.	x	x	x	x	x	x	non	non	oui	Option capteur tubulaire
MCDB										
Charge.- ΔT on			x		x		10.0	0.5	20.0	ΔT on - Charge ballon mixte S6-S5
Charge.- ΔT off			x		x		3.0	0.5	20.0	ΔT off - Charge ballon mixte S6-S5
Charge. temp. min.			x		x		60.0	40.0	80.0	Température minimale de charge ballon mixte S5
Decharge.- ΔT on			x		x		10.0	0.5	20.0	ΔT on - Décharge ballon mixte S7-S5
Decharge.- ΔT off			x		x		3.0	0.5	20.0	ΔT off - Décharge ballon mixte S7-S5
Piscine										
T. min. ballon				x		x	40.0	20.0	80.0	Température minimale ballon S5
T. max. piscine				x		x	30.0	20.0	80.0	Température maximale piscine S6
ΔT on				x		x	10.0	3.5	20.0	Ecart de température d'activation S5-S6
ΔT off				x		x	3.0	0.5	9.5	Ecart de température de désactivation S5-S6
Biomasse										
Temp. min. chaud.		x			x	x	60.0	50.0	80.0	Température minimale chaudière à biomasse S8
Temp. max. ballon		x			x	x	80.0	50.0	Non actif	Température maximale ballon S5
ΔT on		x			x	x	10.0	3.5	20.0	Ecart de température d'activation S8-S5
ΔT off		x			x	x	3.0	0.5	9.5	Ecart de température de désactivation S8-S5
Compteur de chaleur										
Débitmètre	x	x	x	x	x	x	non	non	oui	Option V40
Debit max.	x	x	x	x	x	x	9.5	0.0	20.0	Volume maximal
Debit/Imp.	(x)	(x)	(x)	(x)	(x)	(x)	1.0	0.5	100.0	Taux d'impulsions
Heure	x	x	x	x	x	x	12:01	00:00	23:59	Heure
Date	x	x	x	x	x	x	01.01.2008	01.01.2001	31.12.2099	Date

7.3 Schémas 3.0-3.5

Nom	Schémas						Réglage d'usine	Min	Max	Explications
	3.0	3.1	3.2	3.3	3.4	3.5				
Général										
Duree autocal. [min]	x	x	x	x	x	x	3	1	5	Durée de purge
T. d'inv. min.	x	x	x	x	x	x	40.0	20.0	90.0	Température d'inversion minimale charge ballon supérieur S2
ΔT de reference	x	x	x	x	x	x	20.0	10.0	20.0	Ecart de température cible S1-S3
Tballon1max	x	x	x	x	x	x	60.0	20.0	80.0	Température maximale ballon S3
Tcapt1max	x	x	x	x	x	x	100.0	100.0	125.0	Température maximale capteur 1 S1
Tcapt2max	x	x	x	x	x	x	100.0	100.0	125.0	Température maximale capteur 2 S9
vitesse min. R1	x	x	x	x	x	x	50.0	50.0	100.0	Vitesse de rotation min. pompe 1
vitesse min. R2	x	x	x	x	x	x	30.0	30.0	100.0	Vitesse de rotation min. pompe 2
Capteur tubul.	x	x	x	x	x	x	non	non	oui	Option capteur tubulaire
MCDB										
Charge.- Δ Ton			x		x		10.0	0.5	20.0	Δ Ton - Charge ballon mixte S6-S5
Charge.- Δ Toff			x		x		3.0	0.5	20.0	Δ Toff - Charge ballon mixte S6-S5
Charge. temp. min.			x		x		60.0	40.0	80.0	Température minimale de charge ballon mixte S5
Decharge.- Δ Ton			x		x		10.0	0.5	20.0	Δ Ton - Décharge ballon mixte S7-S5
Decharge.- Δ Toff			x		x		3.0	0.5	20.0	Δ Toff - Décharge ballon mixte S7-S5
Piscine										
T. min. ballon				x		x	40.0	20.0	80.0	Température minimale ballon S5
T. max. piscine				x		x	30.0	20.0	80.0	Température maximale piscine S6
Δ Ton				x		x	10.0	3.5	20.0	Ecart de température d'activation S5-S6
Δ Toff				x		x	3.0	0.5	9.5	Ecart de température de désactivation S5-S6
Biomasse										
Temp. min. chaud.		x			x	x	60.0	50.0	80.0	Température minimale chaudière à biomasse S8
Temp. max. ballon		x			x	x	80.0	50.0	Non actif	Température maximale ballon S5
Δ Ton		x			x	x	10.0	3.5	20.0	Ecart de température d'activation S8-S5
Δ Toff		x			x	x	3.0	0.5	9.5	Ecart de température de désactivation S8-S5
Compteur de chaleur										
Débitmètre	x	x	x	x	x	x	non	non	oui	Option V40
Debit max.	x	x	x	x	x	x	9.5	0.0	20.0	Volume maximal
Debit/Imp.	(x)	(x)	(x)	(x)	(x)	(x)	1.0	0.5	100.0	Taux d'impulsions
Heure	x	x	x	x	x	x	12:01	00:00	23:59	Heure
Date	x	x	x	x	x	x	01.01.2008	01.01.2001	31.12.2099	Date

7.4 Schémas 4.0-4.5

Nom	Schémas				Réglage d'usine	Min	Max	Explications
	4.0	4.1	4.2	4.3				
Général								
Duree autocal. [min]	x	x	x	x	3	1	5	Durée de purge
T. d'inv. min.	x	x	x	x	40.0	20.0	90.0	Température d'inversion minimale charge ballon supérieur S1
ΔT_{1on}	x	x	x		6.0	1.0	10.0	Ecart de température d'activation 1
ΔT_{1off}	x	x	x		4.0	1.0	10.0	Ecart de température de désactivation 1
ΔT_{2on}	x	x	x		6.0	1.0	10.0	Ecart de température d'activation 2
ΔT_{2off}	x	x	x		4.0	1.0	10.0	Ecart de température de désactivation 2
Tballon1max	x	x	x	x	60.0	20.0	80.0	Température maximale ballon S3
Tballon2max	x	x	x	x	60.0	20.0	80.0	Température maximale ballon 2 S4
Tcapt1max	x	x	x	x	100.0	100.0	125.0	Température maximale capteur S1
vitesse min. R1	x	x	x	x	50.0	50.0	100.0	Vitesse de rotation min. pompe 1
vitesse min. R2	(x)	(x)	(x)	(x)	30.0	30.0	100.0	Vitesse de rotation min. pompe 2 (Si échangeur thermique à plaques externe activé)
Capteur tubul.	x	x	x	x	non	non	oui	Option capteur tubulaire
MCDB								
Charge.- ΔT_{on}				x	10.0	0.5	20.0	ΔT_{on} - Charge ballon mixte S6-S5
Charge.- ΔT_{off}				x	3.0	0.5	20.0	ΔT_{off} - Charge ballon mixte S6-S5
Charge. temp. min.				x	60.0	40.0	80.0	Température minimale de charge ballon mixte S5
Decharge.- ΔT_{on}				x	10.0	0.5	20.0	ΔT_{on} - Décharge ballon mixte S7-S5
Decharge.- ΔT_{off}				x	3.0	0.5	20.0	ΔT_{off} - Décharge ballon mixte S7-S5
Biomasse								
Temp. min. chaud.			x		60.0	50.0	80.0	Température minimale chaudière à biomasse S8
Temp. max. ballon			x		80.0	50.0	Non actif	Température maximale ballon S5
ΔT_{on}			x		10.0	3.5	20.0	Ecart de température d'activation S8-S5
ΔT_{off}			x		3.0	0.5	9.5	Ecart de température de désactivation S8-S5
Compteur de chaleur								
Débitmètre	x	x	x	x	non	non	oui	Option V40
Debit max.	x	x	x	x	9.5	0.0	20.0	Volume maximal
Debit/Imp.	(x)	(x)	(x)	(x)	1.0	0.5	100.0	Taux d'impulsions
Priorite	x				SP 1	SP 1	SP 2	Priorité ballon
t-pause	x				2:00	1:00	30:00	Temps d'intervalle alterné
t-changement	x				15:00	3:30	30:00	Temps de charge alterné
Echangeur de chaleur ext.	(x)	(x)	(x)	(x)	non	non	oui	Echangeur thermique ext. système solaire
Heure	x	x	x	x	12:01	00:00	23:59	Heure
Date	x	x	x	x	01.01.2008	01.01.2001	31.12.2099	Date

7.5 Schémas 5.0-5.5

Nom	Schémas				Réglage d'usine	Min	Max	Explications
	5.0	5.1	5.2	5.3				
Général								
Duree autocal. [min]	x	x	x	x	3	1	5	Durée de purge
T. d'inv. min.	x	x	x	x	40.0	20.0	90.0	Température d'inversion minimale charge ballon supérieur S1
ΔT_{1on}	x	x			6.0	1.0	10.0	Ecart de température d'activation 1
ΔT_{1off}	x	x			4.0	1.0	10.0	Ecart de température de désactivation 1
ΔT_{2on}	x	x			6.0	1.0	10.0	Ecart de température d'activation 2
ΔT_{2off}	x	x			4.0	1.0	10.0	Ecart de température de désactivation 2
ΔT de reference			x	x	20.0	10.0	20.0	Ecart de température cible S1-S3
Tballon1max	x	x	x	x	60.0	20.0	80.0	Température maximale ballon S3
Tballon2max	x	x			60.0	20.0	80.0	Température maximale ballon 2 S4
Tcap1max	x	x	x	x	100.0	100.0	125.0	Température maximale capteur 1 S1
Tcap2max	x	x	x	x	100.0	100.0	125.0	Température maximale capteur 2 S9
vitesse min. R1	x	x	x	x	50.0	50.0	100.0	Vitesse de rotation min. pompe 1
vitesse min. R2	(x)	(x)	(x)	(x)	30.0	30.0	100.0	Vitesse de rotation min. pompe 2 (Si échangeur thermique à plaques externe activé)
Capteur tubul.	x	x	x	x	non	non	oui	Option capteur tubulaire
MCDB								
Charge.- ΔT_{on}				x	10.0	0.5	20.0	ΔT_{on} - Charge ballon mixte S6-S5
Charge.- ΔT_{off}				x	3.0	0.5	20.0	ΔT_{off} - Charge ballon mixte S6-S5
Charge. temp. min.				x	60.0	40.0	80.0	Température minimale de charge ballon mixte S5
Decharge.- ΔT_{on}				x	10.0	0.5	20.0	ΔT_{on} - Décharge ballon mixte S7-S5
Decharge.- ΔT_{off}				x	3.0	0.5	20.0	ΔT_{off} - Décharge ballon mixte S7-S5
Biomasse								
Temp. min. chaud.			x		60.0	50.0	80.0	Température minimale chaudière à biomasse S8
Temp. max. ballon			x		80.0	50.0	Non actif	Température maximale ballon S5
ΔT_{on}			x		10.0	3.5	20.0	Ecart de température d'activation S8-S5
ΔT_{off}			x		3.0	0.5	9.5	Ecart de température de désactivation S8-S5
Compteur de chaleur								
Débitmètre	x	x	x	x	non	non	oui	Option V40
Debit max.	x	x	x	x	9.5	0.0	20.0	Volume maximal
Debit/lmp.	(x)	(x)	(x)	(x)	1.0	0.5	100.0	Taux d'impulsions
Echangeur de chaleur ext.	(x)	(x)	(x)	(x)	non	non	oui	Echangeur thermique ext. système solaire
Heure	x	x	x	x	12:01	00:00	23:59	Heure
Date	x	x	x	x	01.01.2008	01.01.2001	31.12.2099	Date

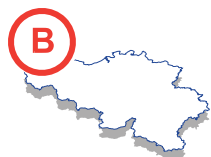
OERTLI THERMIQUE S.A.S.www.oertli.fr

Direction des Ventes France
 Z.I. de Vieux-Thann
 2, avenue Josué Heilmann • B.P. 50018
 F-68801 Thann Cedex
 ☎ +33 (0)3 89 37 00 84
 📠 +33 (0)3 89 37 32 74

Assistance Technique PRO
 ☎ +33 (0)3 89 37 69 32
 ☎ +33 (0)3 89 37 69 33
 ☎ +33 (0)3 89 37 69 34
 📠 +33 (0)3 89 37 69 35
 ✉ assistance.technique@oertli.fr

OERTLI ROHLEDER WÄRMETECHNIK GmbHwww.oertli.de

Raiffeisenstraße 3
 D-71696 MÖGLINGEN
 ☎ +49 (0)7141 24 54 0
 📠 +49 (0)7141 24 54 88
 ✉ info@oertli.de

OERTLI DISTRIBUTION BELGIQUE N.V. S.A.www.oertli.be

Park Ragheno
 Dellingsstraat 34
 B-2800 MECHELEN
 ☎ +32 (0)15 - 45 18 30
 📠 +32 (0)15 - 45 18 34
 ✉ info@oertli.be

WALTER MEIER (Klima Schweiz) AGwww.waltermeier.com

Bahnstrasse 24
 CH-8603 SCHWERZENBACH
 ☎ +41 (0) 44 806 44 24
 Serviceline +41 (0)8 00 846 846
 📠 +41 (0) 44 806 44 25
 ✉ ch.klima@waltermeier.com

WALTER MEIER (Climat Suisse) SAwww.waltermeier.com

Z.I. de la Veyre B, St-Légier
 CH-1800 VEVEY 1
 ☎ +41 (0) 21 943 02 22
 Serviceline +41 (0)8 00 846 846
 📠 +41 (0) 21 943 02 33
 ✉ ch.climat@waltermeier.com

ADOE001-AA

© Droits d'auteur

Toutes les informations techniques contenues dans la présente notice ainsi que les dessins et schémas électriques sont notre propriété et ne peuvent être reproduits sans notre autorisation écrite préalable.

Sous réserve de modifications.

27/10/08



300002926-001-E

OERTLI THERMIQUE S.A.S.

Z.I. de Vieux-Thann
 2, avenue Josué Heilmann • B.P. 50018
 F-68801 Thann Cedex

