Aquanova

version logiciel résident 1.01 ou supérieure

meier tobler

Régulateur d'eau chaude sanitaire instantanée

Manuel pour le technicien habilité

Installation
Commande
Fonctions et options
Détection de pannes



11214223

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

fr
Manuel

Recommandations de sécurité

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

Risque de choc électrique :

- Avant toute intervention, l'appareil doit être débranché du réseau électrique.
- L'appareil doit pouvoir être débranché du réseau électrique à tout moment.
- N'utilisez pas l'appareil en cas d'endommagement visible.

Instructions

Lors des travaux, veuillez respecter les normes, réglementations et directives en vigueur !

Informations concernant l'appareil

Utilisation conforme

Le régulateur est conçu pour l'utilisation dans les stations d'eau chaude sanitaire instantanée en tenant compte des données techniques énoncées dans le présent manuel.

Toute utilisation non conforme entraînera une exclusion de la garantie.

Déclaration UE de conformité

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

Note

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

➔ Veillez à ne pas exposer ce dernier ni le système à des champs électromagnétiques trop élevés.

Sous réserve d'erreurs et de modifications techniques.

Groupe cible

Ce manuel d'instructions vise exclusivement les techniciens habilités.

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

La première mise en service doit être effectuée par un technicien qualifié.

Explication des symboles

AVERTISSEMENT ! Les avertissements de sécurité sont précédés d'un triangle de signalisation !

➔ **Ils indiquent comment éviter le danger !**

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

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

Note

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

➔ Les instructions sont précédées d'une flèche.

Traitement des déchets

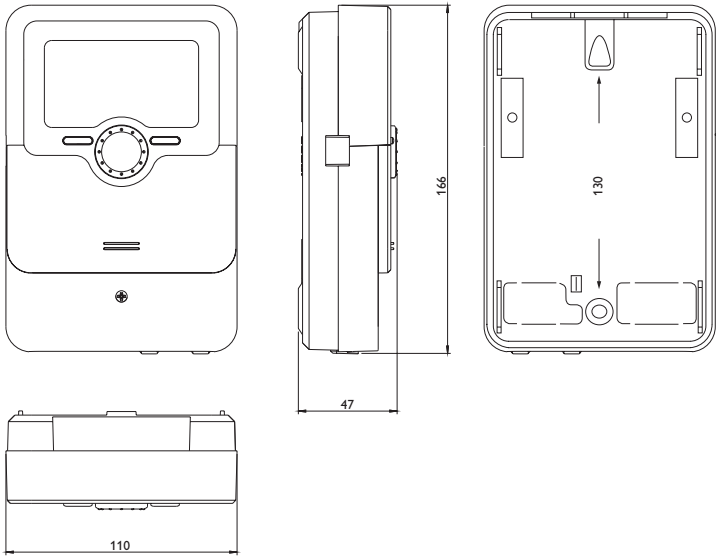
- Veuillez recycler l'emballage de l'appareil.
- Les appareils en fin de vie doivent être déposés auprès d'une déchetterie ou d'une collecte spéciale de déchets d'équipements électriques et électroniques. Sur demande, nous reprenons les appareils usagés que vous avez achetés chez nous en garantissant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

© 20200207_11214223_Meier_Tobler_Aquanova.monfr

1 Vue d'ensemble 4
2 Installation 5
2.1 Montage 5
2.2 Raccordement électrique 5
2.3 Transmission de données / Bus 6
2.4 Lecteur de carte mémoire MicroSD 6
3 Commande et fonctionnement 9
3.1 Touches et actionneur rotatif 9
3.2 Microtouches pour le mode manuel et le mode urgence 9
3.3 Témoins lumineux de contrôle LED 9
3.4 Mode de paramétrage 9
3.5 Choix des sous-menus et réglage des paramètres 10
3.6 Régler le programmateur 11
3.7 Réglage des fonctions optionnelles 13
4 Mise en service 14
4.1 Mise en service d'une station individuelle 14
4.2 Mise en service d'une cascade 16
5 Menu principal 18
5.1 Menu principal Station individuelle 18
5.2 Menu principal Station 1 18
5.3 Structure du menu 19
6 État 20
6.1 Etat /Aperçu Station individuelle 20
6.2 Etat /Aperçu Cascade 21
6.3 Eau chaude 21
6.4 Cascade* 21
6.5 Circulation 21
6.6 Désinfection 22
6.7 Retour stratifié 22
6.8 Relais erreur 22
6.9 Messages 22
6.10 Info appareil 23
7 Eau chaude 23
8 Cascade 25
9 Fonctions optionnelles 26
10 Réglages de base 30
11 Carte mémoire SD 31
12 Code d'utilisateur 32
13 Mode manuel 32
14 Détection de pannes 33
15 Accessoires 35
15.1 Sondes et instruments de mesure 36
15.2 Accessoires VBus® 36
16 Index 38

1 Vue d'ensemble

- **Commande individuelle de systèmes avec ou sans circuit de circulation**
- **Fonction de circulation flexible adaptée à tous types de consommation, également avec désinfection thermique**
- **Commande de pompes PWM**
- **Installation simple grâce au menu de mise en service**
- **Représentation graphique clair du système dans le menu d'état**
- **Connexion de jusqu'à 6 régulateurs / stations d'ECS instantanée en cascade**



Caractéristiques techniques

Entrées : 4 sondes de température Pt1000,

1 sonde de débit (interface 0-500 Hz)

Sorties : 3 relais semiconducteurs et 2 sorties PWM, 1 relais basse tension sans potentiel

Capacité de coupure : 1 (1) A 240 V~ (relais semiconducteur)

1 (1) A 30 V⎓ (relais basse tension sans potentiel)

Capacité totale de coupure : 4 A 240 V~

Alimentation : 100 … 240 V~ (50 … 60 Hz)

Type de connexion : Y

Fonctionnement : type 1.B.C.Y

Tension de choc : 2,5 kV

Interface de données : VBus®, bus cascade, lecteur de carte mémoire MicroSD

Distribution du courant VBus® : 60 mA

Boîtier : en plastique, PC-ABS et PMMA

Montage : mural ou dans un panneau de commande

Affichage / écran : écran graphique, témoins lumineux de contrôle LED (Lightwheel®)

Commande : 4 touches et 1 actionneur rotatif (Lightwheel®)

Type de protection : IP 20 / IEC 60529

Classe de protection : I

Température ambiante : 0 … 40 °C

Degré de pollution : 2

Dimensions : 110 x 166 x 47 mm

2 Installation

2.1 Montage

AVERTISSEMENT ! Choc électrique !



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

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

Note

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

➔ Veillez à ne pas exposer ce dernier ni le système à des champs électromagnétiques trop élevés.

En principe, le régulateur d'eau chaude sanitaire instantanée Aquanova est intégré dans une station d'eau chaude sanitaire instantanée.

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

2.2 Raccordement électrique

AVERTISSEMENT ! Choc électrique !



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

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

ATTENTION ! Décharges électrostatiques !



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

➔ **Éliminez l'électricité statique que vous avez sur vous avant de manipuler les parties internes de l'appareil. Touchez pour cela, un appareil mis à la terre tel qu'un robinet ou un radiateur.**

Note

Le raccordement au réseau doit toujours se faire en dernier !

Note :

L'appareil doit pouvoir être débranché du réseau électrique à tout moment.

➔ Installez la prise d'alimentation électrique de façon à ce qu'elle soit accessible à tout moment.

➔ Si cela n'est pas possible, installez un interrupteur accessible facilement.

Lorsque le câble de connexion au réseau électrique est endommagé, il doit être remplacé par un câble de connexion spécial qui est disponible auprès du fabricant ou son service client.

N'utilisez pas l'appareil en cas d'endommagement visible !

Le régulateur est doté de 4 relais au total sur lesquels il est possible de brancher des appareils électriques tels que des pompes, des vannes, etc. :

- Les relais 1 à 3 sont semiconducteurs; ils sont également conçus pour le réglage de vitesse :

Conducteur R1 … R3

Conducteur neutre N

Conducteur de protection ⏚

- Le relais 4 est un relais basse tension sans potentiel

Note :

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

Note :

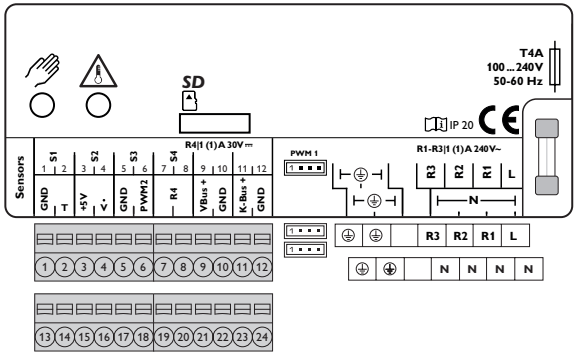
Le régulateur est livré avec les câbles déjà branchés. Le chapitre est uniquement d'ordre informatif. Vérifiez que les composantes hydrauliques de l'installation sont mis à la terre correctement !

Selon le modèle choisi, l'appareil est livré avec le câble de connexion au réseau et les câbles des sondes déjà branchés. Si ce n'est pas le cas, réalisez les opérations suivantes :

Branchez les **sondes de température** sur les bornes S1 à S4 sans tenir compte de leur polarité.

Connectez la sonde de débit aux bornes **T** et **V̇** en tenant compte de la polarité.

Les bornes **PWM** sont des sorties de contrôle pour une pompe à haut rendement.



Note
Connectez la phase permanente de la vanne de ligne avec l'alimentation du régulateur à L. Connectez la phase de commutation de la vanne de ligne à R3.

L'alimentation électrique du régulateur s'effectue à travers un câble secteur. La tension d'alimentation doit être comprise entre 100 et 240 V~ (50 et 60 Hz).

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

Conducteur neutre N
Conducteur L
Conducteur de protection ⏚

Note
Pour plus d'informations sur la mise en service de l'appareil, voir page 14.

2.3 Transmission de données / Bus

Le régulateur est équipé du **VBus® (21/22)** lui permettant de transmettre des données à des modules externes et d'alimenter ces derniers en énergie électrique. Le VBus® se branche sur les bornes **VBus** (pôles interchangeables). Ce bus de données permet de brancher un ou plusieurs modules VBus® sur le régulateur, comme, par exemple :

- Module avertisseur AM1
- Datalogger

En cas de connexion en **cascade**, tenez compte de l'indication suivante :

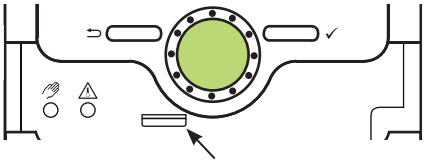
Tous les régulateurs connectés en cascade sont dotés d'un bus cascade qui leur permet de communiquer entre eux. Le bus se branche sur les bornes marquées du mot **K-Bus (23/24)** en tenant compte de leur polarité. Utilisez une boite de jonction avec des bornes de distribution, le cas échéant.

2.4 Lecteur de carte mémoire MicroSD

Le régulateur est muni d'un lecteur de carte mémoire MicroSD.

Les cartes MicroSD permettent d'effectuer les opérations suivantes :

- Enregistrer des valeurs mesurées et des valeurs bilan. Une fois transférées sur un ordinateur, les données enregistrées peuvent être consultées à l'aide d'un tableur.
- Préparer les réglages et les configurations souhaités sur l'ordinateur et les transférer sur le régulateur.
- Sauvegarder les configurations et réglages effectués sur la carte et les récupérer si nécessaire.
- Télécharger des mises à jour de logiciel résident et les transférer sur le régulateur.



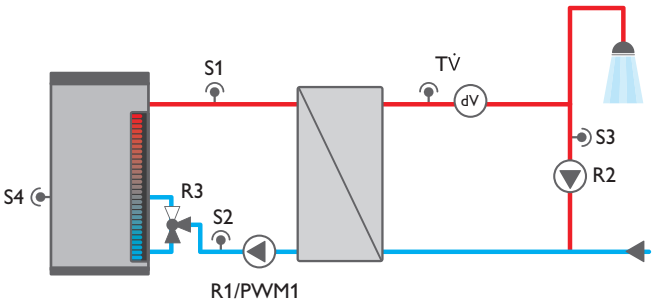
Lecteur de carte mémoire MicroSD

La carte mémoire MicroSD n'est pas livrée avec l'appareil, elle peut être commandée séparément.

Note
Pour plus de renseignements sur l'utilisation des cartes mémoire MicroSD, voir page 31.

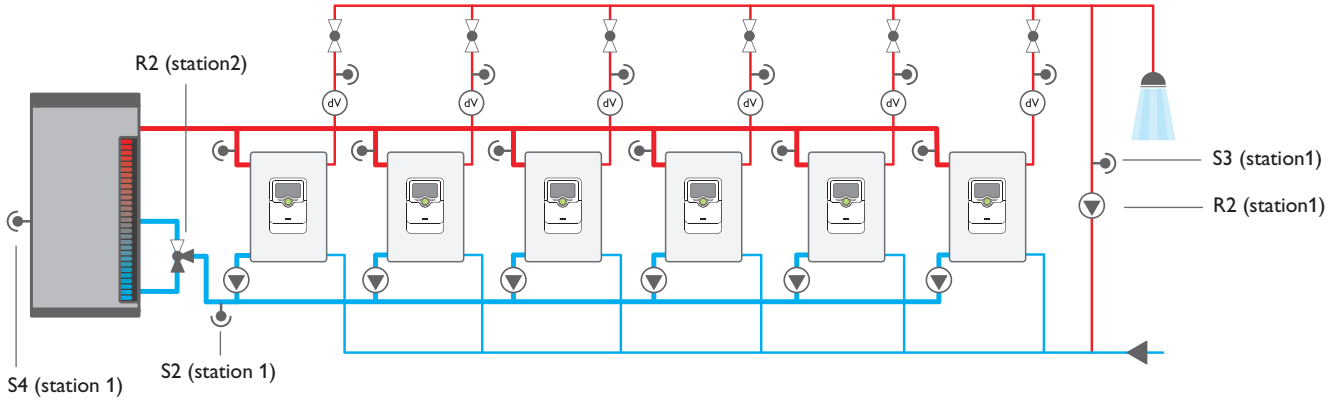
2.4.1 Attribution des relais et des sondes

Station individuelle



Borne	Station individuelle
S1 (1 / 2)	Départ primaire
S2 (3 / 4) (optionnelle)	Source retour stratifié
S3 (5/ 6) (optionnelle)	Circulation
S4 (7 / 8) (optionnelle)	Réservoir retour stratifié
T	ECS
V̇	ECS
R4 (19 / 20) (optionnel)	Relais erreur
VBus (21 / 22)	Visualisation
K-Bus (23 / 24)	non utilisée
PWM1 (prise)	Vitesse pompe primaire
R3 (optionnel)	Retour stratifié
R2 (optionnel)	Circulation
R1	Pompe primaire

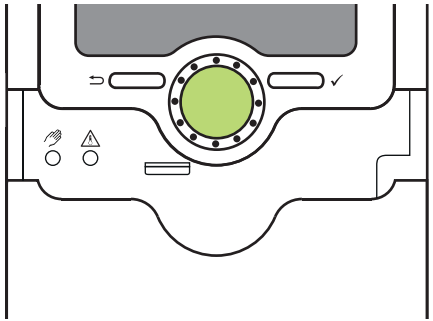
Cascade



Borne	Station 1	Station 2	Station 3 / 4 / 5 / 6
S1 (1/2)	Départ primaire	Départ primaire	Départ primaire
S2 (3/4) (optionnelle)	Source retour stratifié	-	-
S3 (5/6) (optionnelle)	Circulation	-	-
S4 (7/8) (optionnelle)	Réservoir retour stratifié	-	-
T	ECS	ECS	ECS
V̇	ECS	ECS	ECS
R4 (19 / 20) (optionnel)	Relais erreur	-	-
VBus (21 / 22)	Visualisation	-	-
K-Bus (23 / 24)	Bus cascasde	Bus cascasde	Bus cascasde
PWM1 (prise)	Vitesse pompe primaire	Vitesse pompe primaire	Vitesse pompe primaire
R3 (optionnel)	Vanne de ligne	Vanne de ligne	Vanne de ligne
R2 (optionnel)	Circulation	Retour stratifié	-
R1	Pompe primaire	Pompe primaire	Pompe primaire

3 Commande et fonctionnement

3.1 Touches et actionneur rotatif



Le régulateur se commande avec les 2 touches et l'actionneur rotatif (Lightwheel®) situés sous l'écran :

Touche de gauche (⮌) - touche Echap pour retourner au menu précédent
Touche de droite (✓) - choisir / valider
Lightwheel® - déplacer le curseur vers le haut / vers le bas, augmenter / diminuer des valeurs

3.2 Microtouches pour le mode manuel et le mode urgence

Le régulateur est doté de 2 microtouches permettant d'accéder au mode manuel et au mode urgence et auxquelles vous pouvez accéder en faisant glisser le Slider vers le bas.

Microtouche ✋ : si vous appuyez brièvement sur la touche ✋, le régulateur passe au menu Mode manuel (voir page 32).

Microtouche ⚠ : la microtouche ⚠ permet d'activer le mode urgence (voir page 25).

3.3 Témoins lumineux de contrôle LED

Le régulateur est muni d'un témoin lumineux LED multicolore situé au milieu du Lightwheel®. Ce témoin lumineux indique les états de fonctionnement suivants :

Couleur	Lumière fixe	Clignotement
Vert	Fonctionnem. OK	il y a une note, voir page 22
Rouge		Il y a une panne ou un avertissement (voir page 22), relais erreur actif, mode manuel actif
jaune	Mode de paramétrage actif	Enregistrement actif

3.4 Mode de paramétrage

Si vous saisissez le code d'utilisateur de l'installateur du système (voir page 32), le régulateur passe au mode de paramétrage.

Note :
En mode de paramétrage, le processus de régulation s'arrête et le message **Régulation arrêtée – Paramétrage actif** s'affiche.
La LED dans le Lightwheel® s'allume en jaune.

➔ Pour effectuer des réglages, appuyez sur la touche de droite (✓).

Le régulateur passe au menu principal qui permet d'effectuer tous les réglages au niveau installateur.

➔ Pour enregistrer les réglages effectués, appuyez sur la microtouche ✋ pendant environ 3 secondes ou sélectionnez **Enregistrer** dans le menu principal.

➔ Pour interrompre le processus de paramétrage et rejeter les réglages effectués, appuyez sur la touche de gauche (⮌) pendant environ 3 secondes.

Le régulateur quitte le niveau installateur et redémarre.

3.5 Choix des sous-menus et réglage des paramètres

En mode de fonctionnement normal, l'écran du régulateur affiche toujours le menu principal.

Si vous n'appuyez sur aucune touche pendant 2 minutes, l'écran passera au mode standby. Après 10 secondes de plus, l'illumination de l'écran s'éteint.

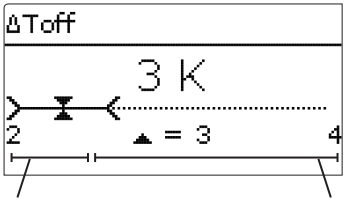
Pour passer du menu État au menu principal, appuyez sur la touche de gauche (⮌).

Pour réactiver l'illumination de l'écran, appuyez sur n'importe quelle touche. Pour accéder aux différents paramètres, tournez le Lightwheel®.

Vous pouvez régler les valeurs et options de différentes manières :

Les valeurs numériques se règlent avec le curseur. La valeur minimale s'affiche à gauche, la valeur maximale à droite. Le grand chiffre au-dessus du curseur indique le réglage actuel. Pour déplacer le curseur vers la gauche ou vers la droite, tournez le Lightwheel®.

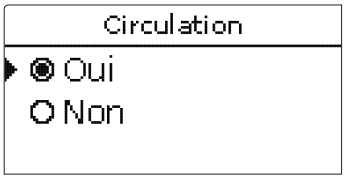
Après avoir validé la valeur souhaitée avec la touche de droite (✓), celle-ci s'affichera sous le curseur. En la validant de nouveau avec la touche de droite (✓), elle sera sauvegardée.



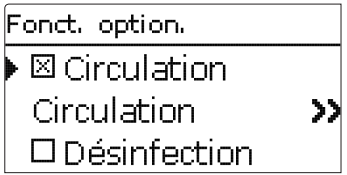
gamme active gamme inactive

Lorsqu'un paramètre est verrouillé par rapport à un autre, la gamme de réglage correspondante diminue en fonction de la valeur de l'autre paramètre.

Dans ce cas, la gamme active du curseur est plus petite, la gamme inactive s'affiche sous forme de ligne discontinue. Les valeurs minimale et maximale affichées s'adaptent à cette nouvelle plage réduite.



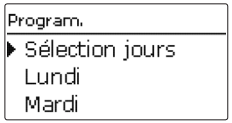
Lorsqu'il n'est possible de sélectionner qu'une seule option parmi plusieurs, les options s'affichent précédées d'un bouton radio. Après avoir sélectionné l'option voulue, le bouton radio correspondant apparaît coché.



Lorsqu'il est possible de sélectionner plusieurs options en même temps, celles-ci s'affichent précédées d'une case. Dès que vous en sélectionnez une, la case correspondante apparait cochée.

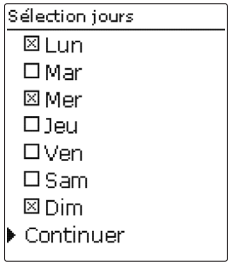
3.6 Régler le programmateur

Le **programmateur** vous permet de définir des plages horaires pour la fonction.



Le paramètre **Sélection jours** vous permet de sélectionnez individuellement des jours de la semaine.

Si vous sélectionnez plusieurs jours, les éléments choisis s'afficheront dans une même fenêtre et devront se configurer en même temps.

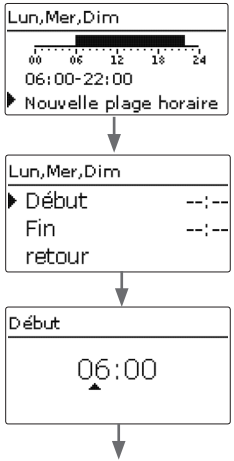


Le mot **Continuer** se trouve en-dessous du dernier jour de la semaine. En sélectionnant **Continuer**, vous accéderez au menu permettant de régler le programmateur et pourrez définir des plages horaires.

Comment ajouter une plage horaire :

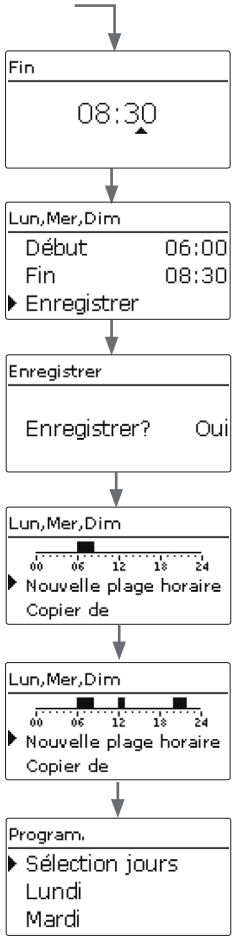
Pour ajouter une plage horaire, effectuez les opérations suivantes :

➔ Sélectionnez **Nouvelle plage horaire**.



➔ Réglez le **Début** et la **Fin** de la plage horaire souhaitée.

Les plages horaires se règlent par intervalles de 10 minutes.



➔ Pour enregistrer la plage horaire modifiée, sélectionnez **Enregistrer** et validez l'interrogation de sécurité par **Oui**.

➔ Pour définir une nouvelle plage horaire, répétez les opérations précédentes.

Il est possible de définir 6 plages horaires par jour ou combinaison.

➔ Appuyez sur la touche de gauche (⮌) pour accéder au paramètre Sélection jours.

Comment copier une plage horaire :

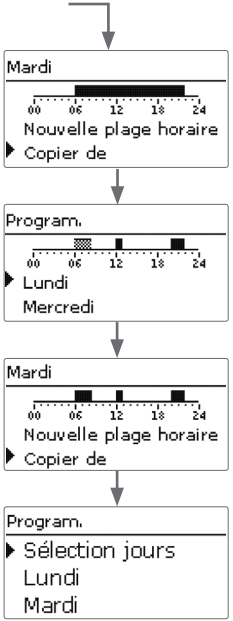
Pour copier les réglages d'une plage horaire sur un autre jour ou autres jours, effectuez les opérations suivantes :

➔ Sélectionnez le jour / les jours où vous souhaitez copier les plages horaires et sélectionnez **Copier de**.

Les jours dans lesquels vous avez défini des plages horaires s'afficheront sur l'écran.

➔ Sélectionnez maintenant les jours dont vous souhaitez copier la plage horaire.

Toutes les plages horaires des jours sélectionnés seront copiées. Des plages horaires existantes sont écrasées.



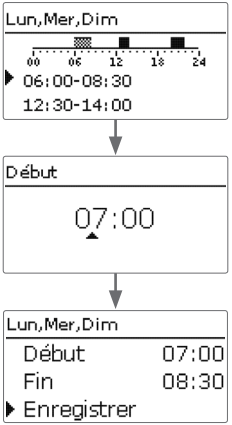
Comment modifier une plage horaire :

Pour modifier une plage horaire, effectuez les opérations suivantes :

➔ Sélectionnez la plage horaire à modifier.

➔ Effectuez la modification souhaitée.

➔ Pour enregistrer la plage horaire modifiée, sélectionnez **Enregistrer** et validez l'interrogation de sécurité par **Oui**.

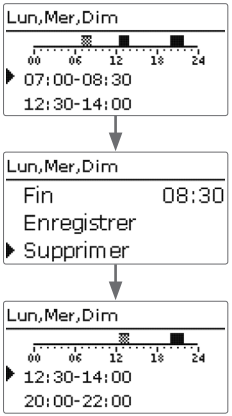


Comment supprimer une plage horaire :

Pour supprimer une plage horaire, effectuez les opérations suivantes :

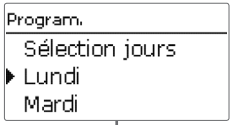
➔ Sélectionnez la plage horaire à supprimer.

➔ Sélectionnez **Supprimer** et validez l'interrogation de sécurité par **Oui**.

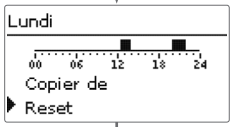


Comment remettre à zéro une plage horaire :

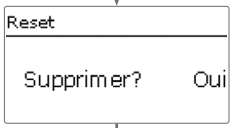
Pour remettre à zéro des plages horaires préalablement définies, effectuez les opérations suivantes :

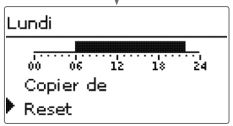


➔ Sélectionnez le jour souhaité.



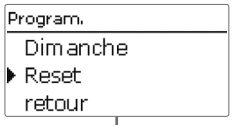
➔ Sélectionnez **Reset** et validez l'interrogation de sécurité par **Oui**.

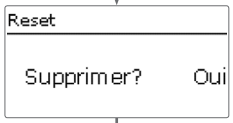




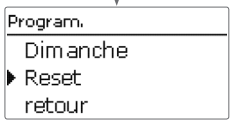
Pour remettre à zéro le programmateur, effectuez les opérations suivantes :

➔ Sélectionnez **Reset** et validez l'interrogation de sécurité par **Oui**.

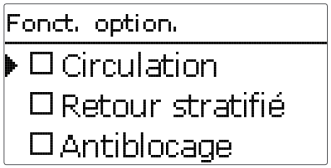




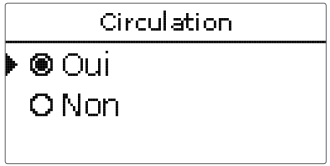
Tous les réglages effectués seront supprimés.



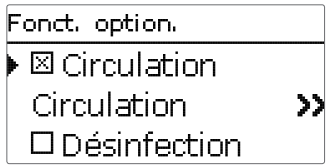
3.7 Réglage des fonctions optionnelles



Le menu **Fonctions optionnelles** permet de sélectionner et de régler des fonctions optionnelles.



Pour activer une fonction, sélectionnez la fonction souhaitée et validez l'interrogation par **Oui**.



Après avoir sélectionné la fonction voulue, la case correspondante apparait cochée (**x**) et une ligne de menu avec le symbole **»** s'affiche. En sélectionnant cette ligne de menu, vous accéderez au sous-menu correspondant dans lequel vous pourrez effectuer tous les réglages nécessaires.

Pour enregistrer les réglages, sélectionnez **Enregistrer** dans le menu principal ou appuyez sur la microtouche pendant environ 3 secondes.

Pour supprimer une fonction, sélectionnez la fonction voulue dans le menu **Fonctions optionnelles** et validez l'interrogation par **Non**.

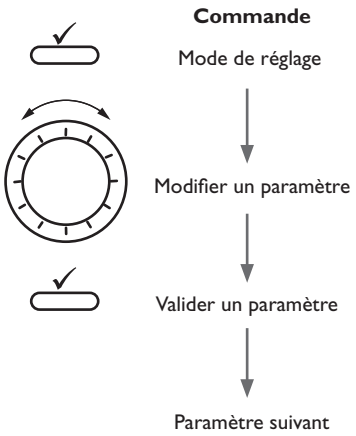
4 Mise en service

Dès que le système est rempli et prêt à l'emploi, branchez le régulateur sur secteur. Le régulateur lance une phase d'initialisation pendant laquelle le Lightwheel® s'allume en vert.

Lors de la mise en route du régulateur et après chaque réinitialisation, le menu de mise en service démarre. Celui-ci guide l'utilisateur à travers les paramètres de l'installation.

Menu de mise en service

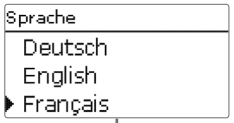
Le menu de mise en service est composé des paramètres énoncés ci-dessous. Pour effectuer des réglages, réglez la valeur souhaitée en tournant le Lightwheel® et validez votre choix avec la touche de droite (✓). Le paramètre suivant s'affichera.



4.1 Mise en service d'une station individuelle

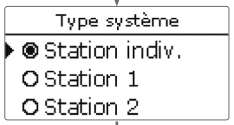
1. Langue :

➔ Sélectionnez la langue de votre choix.



2. Type de système :

➔ Sélectionnez le type de système **Station indiv.**



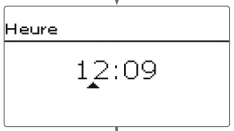
3. Réglage de l'heure d'été / d'hiver :

➔ Activez ou désactivez le changement automatique de l'heure d'été/d'hiver.



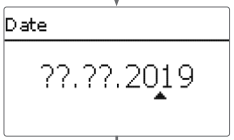
4. Heure :

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



5. Date :

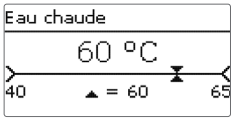
➔ Réglez la date actuelle. Définissez d'abord l'année, le mois puis le jour.



6. Température nominale de l'eau chaude

➔ Définissez la température nominale de l'eau chaude.

Pour plus d'informations, voir page 23.



7. Circulation :

➔ Activez ou désactivez la circulation.

Lorsque la circulation est activée, d'autres canaux s'affichent :

➔ Sélectionnez le type de circulation.

Note
Tous les types de circulation requièrent la sonde de circulation S3.

➔ Activez ou désactivez le programmateur de la circulation.

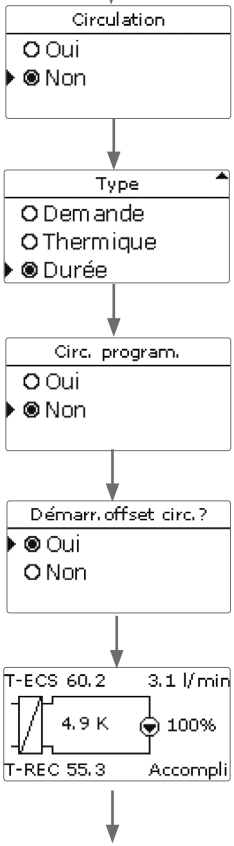
Pour plus d'informations sur la circulation, voir page 26.

Note
Aucun puisage ne doit être effectué lorsque vous réalisez un calibrage. Tous les robinets à bille de la station doivent être ouverts (mis en position normale).

➔ Démarrez le calibrage.

La différence de température actuelle entre la sonde eau chaude et la sonde retour s'affiche comme **ΔT ligne**.

La différence de température optimale est de 5 K.

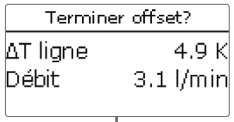


➔ Réglez la vitesse de la pompe de circulation.

➔ Lorsque la différence de température atteint la valeur souhaitée, validez le calibrage en appuyant sur la touche de droite (✓).

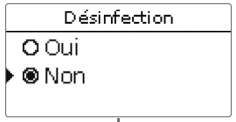
➔ Terminez le calibrage en appuyant sur la touche de droite (✓).

Pour plus d'informations sur le calibrage, voir page 27.



7. Désinfection

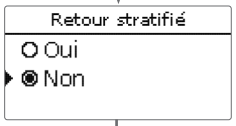
➔ Activez ou désactivez la désinfection.



8. Retour stratifié

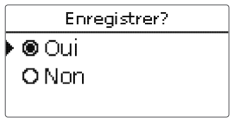
➔ Activez ou désactivez le retour stratifié.

Note
La fonction retour stratifié requiert les sondes source retour stratifié S2 et réservoir retour stratifié S4.



9. Clore le menu de mise en service :

➔ Pour enregistrer les réglages effectués, sélectionnez **Enregistrer**. Après cela, le régulateur sera prêt à l'usage et en mesure de garantir un fonctionnement optimal du système avec les réglages d'usine.



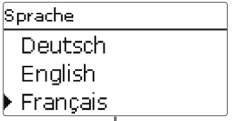
Note
Les réglages effectués lors de la mise en service de l'appareil peuvent être modifiés ultérieurement. Il vous est également possible d'activer et de régler des fonctions et options supplémentaires.

Avant de livrer l'appareil à l'utilisateur du système, saisissez le code d'utilisateur client (voir page 32).

4.2 Mise en service d'une cascade

1. Langue :

➔ Sélectionnez la langue de votre choix.



2. Type de système :

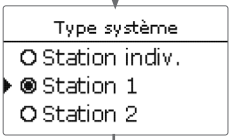
➔ Réglez le type de système **Station 1** … **Station 6**.

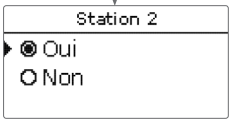
Lorsque **Station 1** a été sélectionnée, des paramètres pour activer les stations 2 à 6 s'affichent.

➔ Activez ou désactivez d'autres stations de la cascade.

La station 1 est le maître cascade, les stations 2 à 6 sont des esclaves cascade. Le menu de mise en service doit être exécuté pour chaque régulateur de la cascade, commençant par la station 1. Tous les réglages de la station 1 sont automatiquement valables pour les autres stations.

Les canaux suivants s'affichent uniquement lorsque **Station 1** a été sélectionnée.





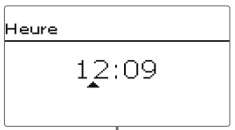
3. Réglage de l'heure d'été / d'hiver :

➔ Activez ou désactivez le changement automatique de l'heure d'été/d'hiver.



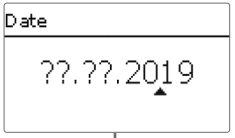
4. Heure :

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



5. Date :

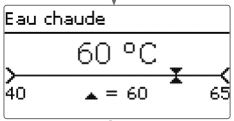
➔ Réglez la date actuelle. Définissez d'abord l'année, le mois puis le jour.



6. Température nominale de l'eau chaude

➔ Définissez la température nominale de l'eau chaude.

Pour plus d'informations, voir page 23.

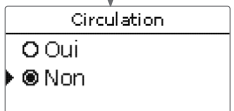


7. Circulation :

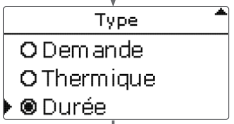
➔ Activez ou désactivez la circulation.

Lorsque la circulation est activée, d'autres canaux s'affichent :

➔ Sélectionnez le type de circulation.



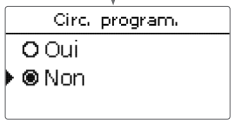
Note
Tous les types de circulation requièrent la sonde de circulation S3.



➔ Activez ou désactivez le programmateur de la circulation.

Pour plus d'informations sur la circulation, voir page 26.

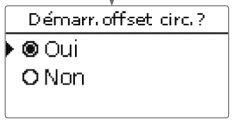
Note
Aucun puisage ne doit être effectué lorsque vous réalisez un calibrage. Tous les robinets à bille de la station doivent être ouverts (mis en position normale).



➔ Démarrez le calibrage.

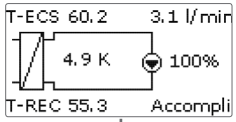
La différence de température actuelle entre la sonde eau chaude et la sonde retour s'affiche comme **ΔT ligne**.

La différence de température optimale est de 5 K.



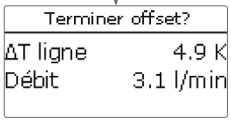
➔ Réglez la vitesse de la pompe de circulation.

➔ Lorsque la différence de température atteint la valeur souhaitée, validez le calibrage en appuyant sur la touche de droite (✓).



➔ Terminez le calibrage en appuyant sur la touche de droite (✓).

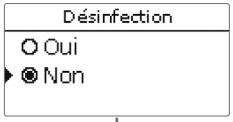
Pour plus d'informations sur le calibrage, voir page 27.



8. Désinfection

➔ Activez ou désactivez la désinfection.

Pour plus d'informations sur la désinfection voir, page 28.



9. Retour stratifié

➔ Activez ou désactivez le retour stratifié.

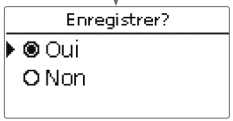
Pour plus d'informations sur le retour stratifié, voir page 29.



Note
La fonction retour stratifié requiert les sondes source retour stratifié S2 et réservoir retour stratifié S4.

10. Clore le menu de mise en service :

➔ Pour enregistrer les réglages effectués, sélectionnez **Enregistrer**. Après cela, le régulateur sera prêt à l'usage et en mesure de garantir un fonctionnement optimal du système avec les réglages d'usine.

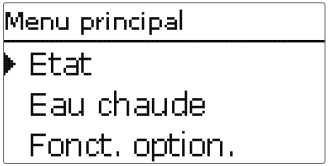


Note
Les réglages effectués lors de la mise en service de l'appareil peuvent être modifiés ultérieurement. Il vous est également possible d'activer et de régler des fonctions et options supplémentaires.

Avant de livrer l'appareil à l'utilisateur du système, saisissez le code d'utilisateur client (voir page 32).

5 Menu principal

5.1 Menu principal Station individuelle



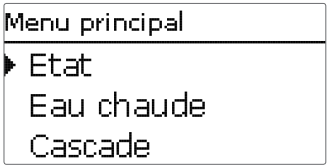
Ce menu permet de sélectionner le sous-menu de votre choix.

Les sous-menus disponibles sont les suivants :

État
Eau chaude
Fonctions optionnelles
Réglage de base
Carte mémoire SD
Code utilisateur
Mode manuel

Note :
Si vous n'appuyez sur aucune touche pendant 2 minutes, l'écran passera au mode standby. Après 10 secondes de plus, l'illumination de l'écran s'éteint.

5.2 Menu principal Station 1



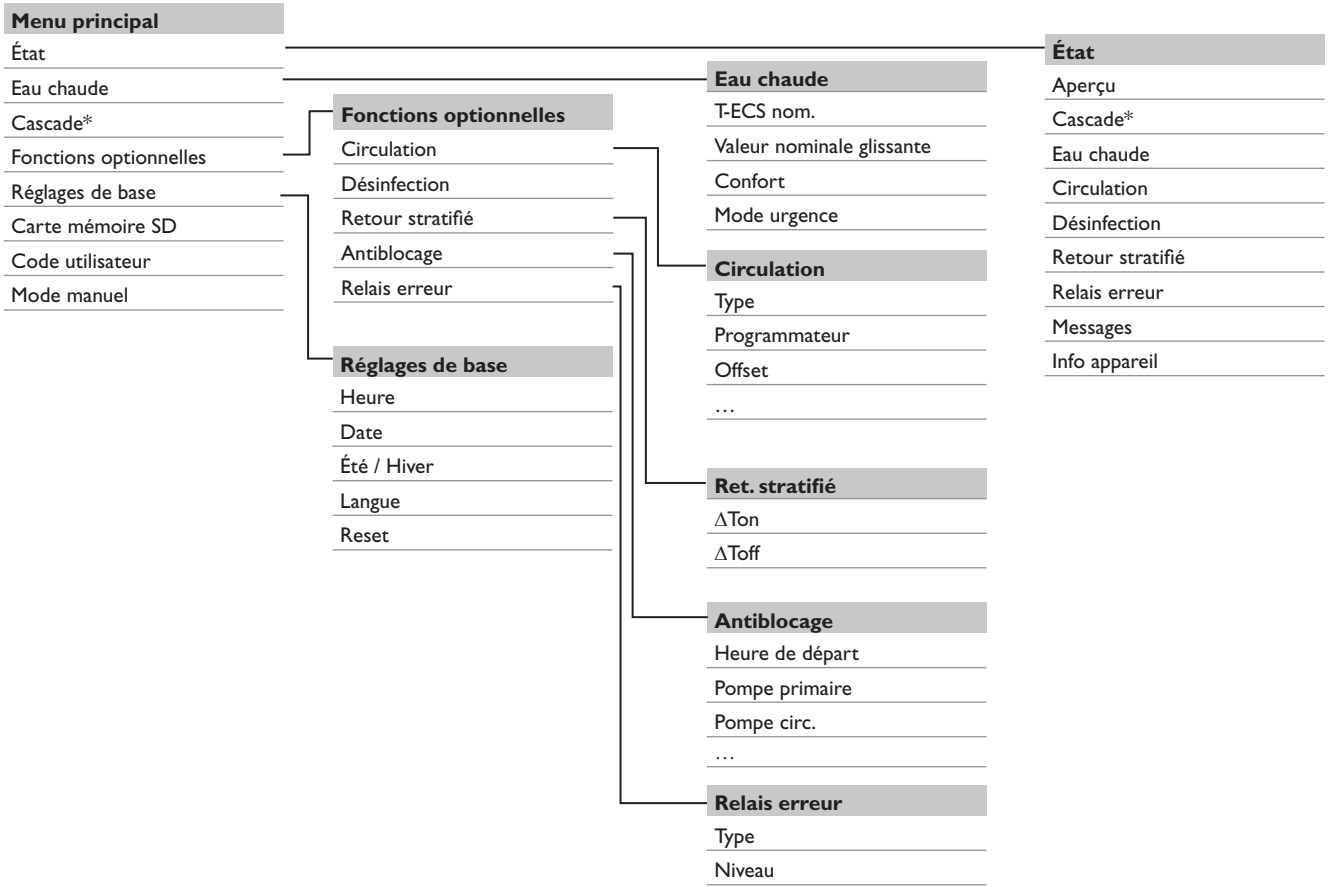
Ce menu permet de sélectionner le sous-menu de votre choix.

Les sous-menus disponibles pour le mode cascadé sont les suivants :

État
Eau chaude
Cascade*
Fonctions optionnelles
Réglage de base
Carte mémoire SD
Code utilisateur
Mode manuel

En mode cascadé, tous les réglages s'effectuent sur le maître cascade (station 1). Les stations 2 à 6 sont des esclaves cascade et reçoivent les informations du maître cascade sur lequel tous les réglages importants s'effectuent. Les esclaves disposent de menus réduits.

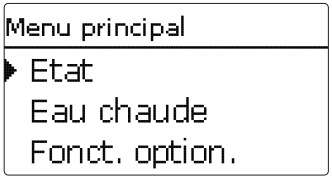
5.3 Structure du menu



Les sous-menus et les paramètres disponibles peuvent varier en fonction des configurations préalablement effectuées. La figure ci-contre ne représente qu'un extrait de l'ensemble du menu et sert à éclaircir la structure de celui-ci.

* Uniquement disponible pour le type de système Station 1

6 État

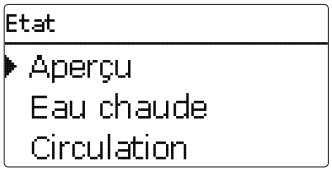


Le menu État indique, pour chaque sous-menu, les messages d'état correspondants.

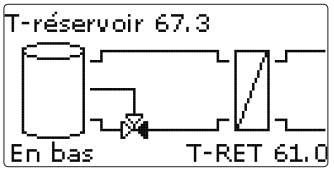
Vues d'ensemble des valeurs d'affichage

Affichage	Signification
T-réservoir	Température du réservoir retour stratifié
En bas / centre	Position de la vanne retour stratifié
T-RET	Température de retour du circuit primaire retour stratifié
T-REC	Température de retour circulation
T-DEP	Température de départ du circuit primaire
T-ECS	Température de l'eau chaude
T-ECS nom.	Température nominale de l'eau chaude
Débit	Débit eau chaude
Pompe p.	Vitesse pompe primaire
Pompe circ.	Vitesse pompe de circulation
Vanne	Vanne retour stratifié

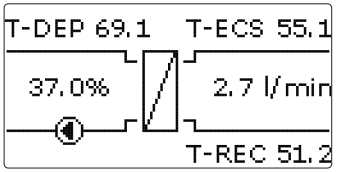
6.1 Etat /Aperçu Station individuelle

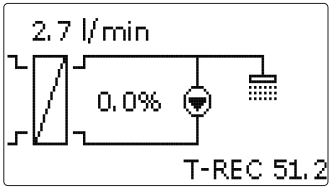


Le menu **Etat /Aperçu** indique les valeurs de mesure actuelles dans un graphique clair du système. Selon les réglages effectués, le graphique du système est divisé en jusqu' à 3 parties :



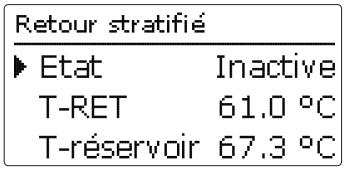
La première partie affiche le circuit primaire avec les valeurs correspondantes.





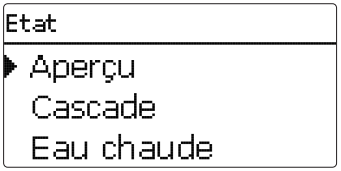
La deuxième partie indique l'échangeur thermique et la troisième le circuit secondaire avec les valeurs correspondantes.

Pour passer d'une partie à l'autre, tournez le Lightwheel® dans le sens des aiguilles d'une montre.

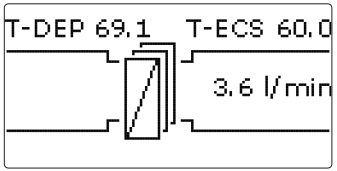


Les informations du graphique du système peuvent également être affichées sous forme de texte. Pour ce faire, appuyez sur la touche de droite (✓) dans la partie d'affichage souhaitée. Pour retourner au graphique du système, appuyez sur la touche de gauche (⮌).

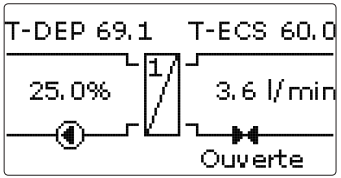
6.2 Etat /Aperçu Cascade

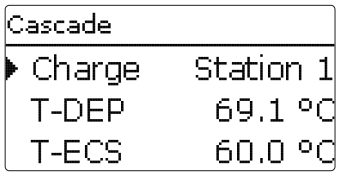


Le menu **Etat /Aperçu** indique les valeurs de mesure actuelles des stations dans un graphique clair du système.



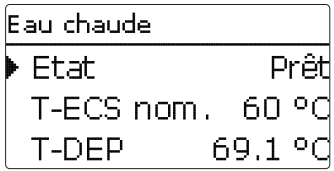
Pour afficher les valeurs des stations, tournez le Lightwheel® dans le sens des aiguilles d'une montre.





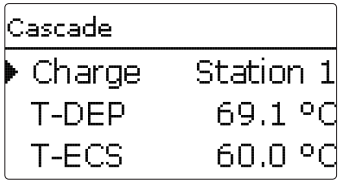
Les informations des stations peuvent également être affichées sous forme de texte. Pour cela, appuyez sur la touche de droite (✓). Pour retourner au graphique du système, appuyez sur la touche de gauche (↩).

6.3 Eau chaude



Le menu **État / Eau chaude** indique l'état actuel du chauffage ECS.

6.4 Cascade*

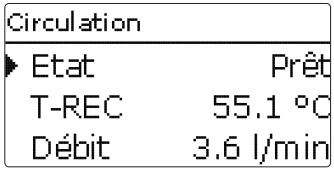


* Uniquement disponible pour le type de système **Station 1**

Le menu **Etat / Cascade** indique des informations sur l'état actuel de la cascade.

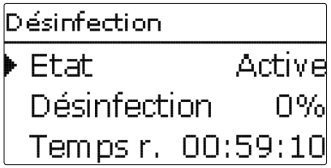
L'aperçu affiche les températures les plus élevées de la cascade ainsi que le débit total. Pour afficher les valeurs des stations individuelles, tournez le Lightwheel® dans le sens des aiguilles d'une montre et choisissez la station voulue.

6.5 Circulation



Le menu **Etat / Circulation** indique les informations sur l'état actuel de la fonction correspondante.

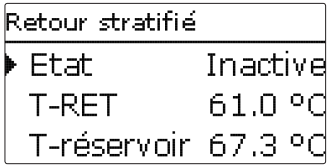
6.6 Désinfection



Le menu **Etat / Désinfection** indique des informations sur l'état actuel de la fonction correspondante.

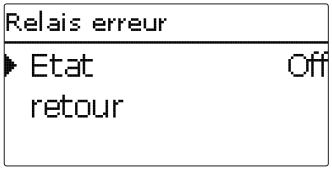
6.7 Retour stratifié

Le menu **État / Retour stratifié** indique des informations sur l'état actuel de la fonction correspondante.

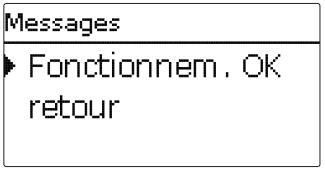


6.8 Relais erreur

Le menu **État / Relais erreur** indique si le relais erreur sans potentiel est actif ou inactif.



6.9 Messages



Le menu **État / Messages** indique des messages d'erreur et d'avertissement.

En mode de fonctionnement normal, l'écran du régulateur affiche le message **Fonctionnem. OK**.

En cas de court-circuit ou de rupture de câble d'une sonde, le menu indiquera le message **!Erreur sonde**. En cas de panne dans le système, les témoins lumineux du Lightwheel® clignotent en rouge.

Les messages se divisent en notes, pannes et avertissements. Une **Note** sert d'information. En cas de **Panne**, la fonction / la station est en panne. En cas d'**Avertissement**, la station 1 signale une erreur à cause d'une panne d'une station.

Message	Catégorie	Cause / Signification
!Antiblocage	Note	Antiblocage d'une sortie actif
!Mode manuel	Note	Un relais au moins en mode manuel
!Config. casc.	Note	Configuration de la cascade incorrecte
!Régulation arrêtée	Note	Mode de paramétrage actif
! Variante rég.	Note	Différentes variantes de stations
!T-DEP trop basse	Note	Température de départ trop basse
!Date/Heure	Panne	Horloge défectueux
!T-RET	Panne	Sonde défectueuse (rupture de câble, court-circuit ou aucune sonde connectée)
!T-REC	Panne	
!T-réservoir	Panne	
!T-DÉP	Panne	
!T-ECS	Panne	
!Vanne ouverte	Panne	Débit détecté à la station, bien qu'aucun débit ne doive être présent
!Désinfection	Avertissement	Aucune sonde de retour circulation

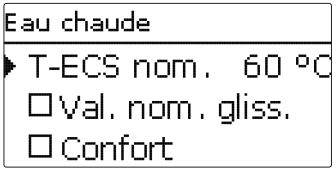
Message	Catégorie	Cause / Signification
!Rég. individ.	Avertissement	Configuration de la cascade incorrecte
!Retour stratifié	Avertissement	Panne station 2
!Mise à jour logiciel	Avertissement	Différentes variantes de logiciel dans la cascade
!Timeout Station 1 … 6	Avertissement	Pas de signal VBus®, station en panne
!Vanne fermée	Avertissement	Aucun débit à la station
!Mode urg. ECS	Avertissement	Mode urgence actif
!Offset circ.	Avertissement	Calibrage circulation pas terminé
!Pompe de circulation	Avertissement	Aucun débit mesuré, bien que la pompe de circulation soit active

6.10 Info appareil



Le menu **État / Info appareil** indique des informations sur le logiciel et sur le matériel.

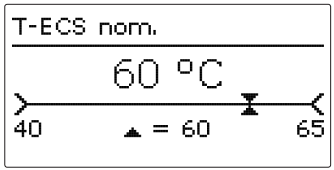
7 Eau chaude



Ce menu permet d'effectuer tous les réglages relatifs à la production d'eau chaude. Les fonctions et paramètres disponibles sont les suivants :

- Température nominale de l'eau chaude
- Valeur nominale glissante
- Mode confort
- Mode urgence

Température nominale de l'eau chaude

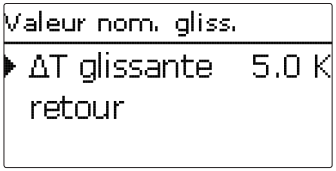


Menu principal / Eau chaude / T-ECS nom.

Paramètre	Signification	Gamme de réglage / Sélection	Réglage d'usine
T-ECS nom.	Température nominale de l'eau chaude	40 … 65 °C	60 °C

Ce paramètre permet de définir la **température nominale de l'eau chaude** que vous souhaitez atteindre (mesure effectuée par la sonde eau chaude). Le régulateur règle ensuite la vitesse de la pompe primaire de façon à maintenir la température nominale de l'eau chaude à la sonde eau chaude dans le circuit secondaire.

Valeur nominale glissante



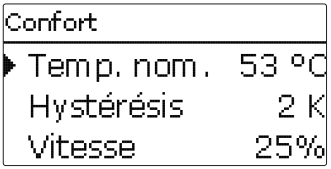
Menu principal / Eau chaude/Val. nom. gliss.

Paramètre	Signification	Gamme de réglage / Sélection	Réglage d'usine
Val. nom. gliss.	Activation de la fonction	Oui, Non	Non
ΔT glissante	Différence de température	2,0 … 20,0 K	5,0 K
retour			

Si la température mesurée par la sonde départ n'est pas suffisamment élevée pour atteindre la valeur nominale, le régulateur réduira ladite valeur **en fonction de l'écart mesuré**. Le régulateur règle la vitesse de la pompe primaire de manière à ce que la température mesurée par la sonde eau chaude se maintienne à la valeur nominale.

Note :
La fonction est uniquement disponible, lorsque le type de système **Station individuelle** a été choisi.

Confort



Menu principal / Eau chaude / Confort

Paramètre	Signification	Gamme de réglage / Sélection	Réglage d'usine
Confort	Fonction confort pour l'échangeur thermique à plaques	Oui, Non	Non
Temp. nom.	Affichage de la température nominale de l'échangeur thermique à plaques	-	-
Hystérésis	Hystérésis en cas de dépassement de la température nominale confort	1 … 10 K	2 K
Vitesse	Vitesse de la pompe primaire lorsque le mode confort est actif	15 … 100 %	25 %
Attente	Durée de blocage de la fonction après avoir été active	0 … 60 min	10 min
Program.	Programmateur hebdomadaire	-	-
retour			

La **fonction confort** sert à préchauffer l'échangeur thermique à plaques pour que l'eau chauffe plus rapidement.

En utilisant cette fonction, la température de l'eau chaude (mesurée par la sonde eau chaude) atteindra la valeur nominale plus rapidement lors d'un puisage.

Lorsque la fonction confort démarre, la pompe primaire se met en marche afin de maintenir la température de l'échangeur thermique à plaques à la **valeur nominale**. Pour ce faire, la température de départ est mesurée par la sonde sonde départ.

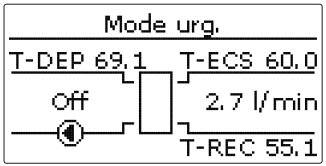
Dès que la fonction confort cesse d'être active, elle se bloque automatiquement pendant la durée **Attente** définie.

La fonction **Programmateur** permet de définir des plages horaires pour le mode confort. Celui-ci restera alors désactivé en dehors des plages définies.

Note :
La fonction confort augmente le risque d'entartrage de l'échangeur thermique à plaques lorsqu'elle est activée.

Note :
En mode cascadé, la fonction confort est activée par défaut.

Mode urgence



Menu principal / Eau chaude / Mode urg.

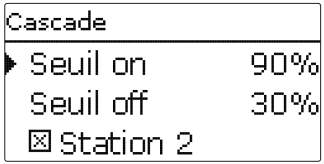
Avec la fonction **Mode urgence**, le chauffage ECS se poursuit en cas de panne de sonde. En cas de panne, la pompe primaire fonctionne en permanence à la vitesse urgence définie. Cette valeur se définit en fonction de la température de l'eau chaude. Le canal d'affichage **T-ECS** s'affiche directement dans le menu du mode urgence, dès que le mode urgence est activé afin de faciliter le réglage.

➔ Afin de régler la vitesse urgence, tournez le Lightwheel® et validez le réglage avec la touche de droite (✓).

Note :
Si une panne de sonde se produit et entrave le processus de chauffage ECS, activez le mode urgence dans le paramètre **Mode urg.**.

Note :
En mode cascadé, le **mode urgence** peut être activé individuellement pour les stations 1 à 6.

8 Cascade



Le menu **Cascade** est uniquement disponible, lorsque le **Type système Station 1** a été choisi.

Menu principal / Cascade

Paramètre	Signification	Gamme de réglage / Sélection	Réglage d'usine
Seuil on	Seuil d'activation de la station suivante dans la cascade	84…100%	90%
Seuil off	Seuil de désactivation de la dernière station dans la cascade	0…42%	30%
Station 2	Option station 2 dans la cascade		
Station 3	Option station 3 dans la cascade		
Station 4	Option station 4 dans la cascade		
Station 5	Option station 5 dans la cascade		
Station 6	Option station 6 dans la cascade		
retour			

Le paramètre **Seuil on** permet de définir le pourcentage du débit maximal de la station qui doit être dépassé pour que la station suivante s'active. Le paramètre **Seuil off** permet de définir le pourcentage du débit maximal de la station qui doit être inférieure à la valeur prédéfinie pour que la dernière station se désactive. Pour éviter qu'une station s'active et se désactive trop fréquemment, réduisez la valeur **Seuil off**.

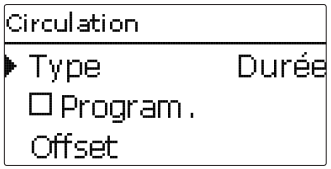
Les paramètres **Station 1** à **Station 6** permettent de sélectionner le nombre de stations de la cascade.

En mode cascadé, tous les réglages s'effectuent sur le maître cascade (station 1). Les stations 2 à 6 sont des esclaves cascade et reçoivent les informations du maître cascade sur lequel tous les réglages importants s'effectuent. Les esclaves disposent de menus réduits.

9 Fonctions optionnelles

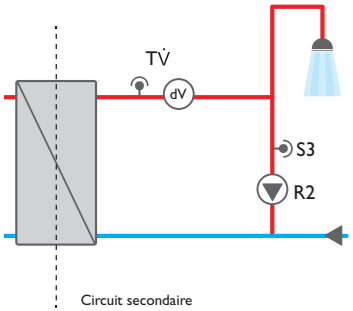
Ce menu permet de sélectionner et de régler des fonctions optionnelles.

Circulation



Menu principal / Fonct. option. / Circulation.

Paramètre	Signification	Gamme de réglage / Sélection	Réglage d'usine
Circulation	Activation de la fonction	Oui, Non	Non
Type	Variante	Therm.+Dem., Demande, Thermique, Durée, Off	Durée
Program.	Option programmateur hebdomadaire	Oui, Non	Non
Ton	Température d'activation	10 … 59 °C	40 °C
ΔToff	Différence de température de désactivation	2 … 4 K	3 K
Temps fonc.	Temps de fonctionnement de la pompe de circulation	01:00 … 15:00 min	03:00 min
Durée pause	Temps de pause de la pompe de circulation	10 … 60 min	30 min
Offset	Calibrage de la pompe de circulation	-	-
Démarrer offset?	Démarrage du calibrage		
Terminer offset?	Finalisation du calibrage		
ΔT ligne	Affichage de la perte de température entre la sonde eau chaude et retour	-	-
Débit	Affichage du débit de circulation enregistré	-	-
retour			



Effectuer le calibrage :

Note :
Aucun puisage ne doit être effectué lorsque vous réalisez un calibrage. Tous les robinets à bille de la station doivent être ouverts (mis en position normale).
Le calibrage ne s'effectue qu'une seule fois, par exemple lors de la mise en service.

➔ Pour effectuer le calibrage, sélectionnez le paramètre **Offset**, voir page 27.

La fonction **Circulation** sert à régler et contrôler le fonctionnement des pompes de circulation.
Elle offre, pour cela, 5 modes de fonctionnement :

- Thermique
- Durée
- Demande
- Off
- Thermique+Demande

Note
Tous les types de circulation requièrent la sonde de circulation S3.

Lorsque vous sélectionnez un mode de circulation, les paramètres correspondants s'affichent sur l'écran.

Chaque variante dispose d'un programmateur pour définir des plages horaires pour la fonction. Dans les plages horaires, les variantes fonctionnent comme suit :

Thermique

La température mesurée par la sonde retour est surveillée. La pompe de circulation s'active lorsque la température mesurée est inférieure à la valeur d'activation. Lorsque la température mesurée est supérieure à la **valeur d'activation** de la **différence de température de désactivation**, la pompe de circulation se désactive.

Durée

La pompe de circulation s'active pendant les plages horaires et se désactive en dehors des plages horaires.

Demande

Lorsqu'une impulsion de puisage (puisage 1 - 4 s) est détectée par la sonde de débit, le régulateur active la pompe de circulation. La pompe reste active pendant le **temps de fonctionnement** défini. Lorsque la pompe de circulation était mise en marche et que le temps de fonctionnement est écoulé, toute impulsion est ignorée pendant la **durée de pause** et la pompe de circulation reste désactivée.

Off

La pompe de circulation est désactivé.

Thermique + Demande

La température mesurée par la sonde retour est surveillée. La pompe de circulation s'active, lorsque la température mesurée est inférieure à la **valeur d'activation** et qu'une impulsion de puisage est détectée par la sonde de débit (puisage 1 - 4 s). La pompe reste active pendant le **temps de fonctionnement** défini. Lorsque la **température d'activation** est dépassée de la **différence de température de désactivation** pendant cette durée, la pompe de circulation se désactive. Lorsque la pompe de circulation était mise en marche et que le temps de fonctionnement est écoulé, toute impulsion est ignorée pendant la **durée de pause** et la pompe de circulation reste désactivée.

Note
Pour plus d'informations sur le réglage du programmateur, voir page 11.

Note
En mode cascadé, uniquement les types **Durée, Thermique** et **Off** sont disponibles.

Calibrage de la pompe de circulation

La perte de température entre la sonde eau chaude et retour peut se réduire en augmentant la vitesse de la pompe de circulation. La différence de température actuelle entre l'eau chaude et la sonde retour s'affiche comme ΔT **ligne**

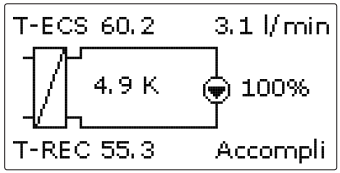
La différence de température optimale est de 5 K.

➔ Sélectionnez le paramètre **Offset**.

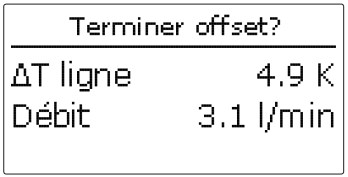
➔ Pour démarrer le calibrage, sélectionnez **Démarrer offset?**

➔ Réglez la vitesse de la pompe de circulation.

➔ Lorsque la différence de température atteint la valeur souhaitée, validez le calibrage en appuyant sur la touche de droite (✓).

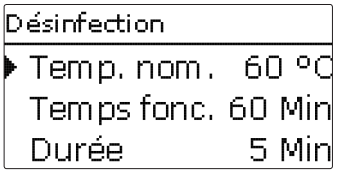


Le menu **Terminer offset?** s'affiche.



➔ Terminez le calibrage en appuyant sur la touche de droite (✓).

Désinfection



Menu principal / Fonct. option./ Désinfection

Paramètre	Signification	Gamme de réglage / Sélection	Réglage d'usine
Désinfection	Activation de la fonction	Oui, Non	Non
Commencer ?	Démarrage manuel de la désinfection		
Temp. nom.	Température nominale de la désinfection	60 … 75 °C	60 °C
Temps fonc.	Temps de fonctionnement de la désinfection	30 … 240 min	60 min
Durée	Durée de la désinfection	1 … 240 min	5 min
Hystérésis	Hystérésis de la désinfection	1 … 5 K	5 K
Marche pro.	Marche prolongée de la pompe	1 … 60 min	10 min
Heure	Réglage de l'heure à laquelle la désinfection démarrera automatiquement	01:00 … 23:00	01:00
Lundi … Dimanche retour	Sous-menu pour le réglage des jours auxquels la désinfection démarrera automatiquement	Lundi … Dimanche	tous

Cette fonction sert à endiguer la prolifération des légionelles dans les tuyauteries de l'eau chaude et de la circulation du circuit secondaire de l'échangeur thermique. La fonction **Désinfection** démarre automatiquement à l'heure (**Heure**) et le jour mis au point.
La fonction peut aussi être démarrée manuellement à travers le paramètre **Commencer ?**.
Dès que la fonction désinfection démarre, la pompe de circulation s'active.
La pompe de circulation reste active pendant la durée **Temps fonc.** définie.
Pendant le processus de désinfection, la vitesse de la pompe primaire est réglée de façon à maintenir la **température nominale** mesurée par la sonde eau chaude. La progression de la désinfection s'affiche en % dans en menu d'état.

La désinfection est considérée comme menée à bout lorsque la température mesurée par la sonde retour dépasse la valeur **Température nominale - Hystérésis** dans le **Temps de fonctionnement** pendant toute la **Durée** définie. Le menu d'état affiche la date de la dernière désinfection.

Une fois la désinfection terminée, la pompe de circulation reste mise en marche pendant la **Marche prolongée** définie. Il est possible d'interrompre l'exécution de la fonction désinfection à tout moment à travers l'option **Annuler?**.

AVERTISSEMENT ! Risque de brûlures



Toute température nominale réglée sur une valeur supérieure à 60 °C peut engendrer un risque de brûlures.

➔ Veillez à ce qu'aucun puisage ne soit effectué par des personnes non habilités pendant la désinfection.

Note :

Pendant la désinfection, la température du réservoir doit être suffisamment élevée.

➔ Assurez-vous que le réservoir soit suffisamment chauffé avant le démarrage de la désinfection thermique.

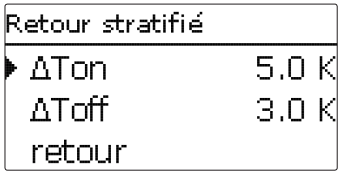
Note :

En mode cascadé, la progression est divisée entre les stations, commençant par la première station dans l'ordre croissant. La désinfection est considérée comme menée à bout lorsque toutes les stations de la cascade ont été désinfectées avec succès.

Note :

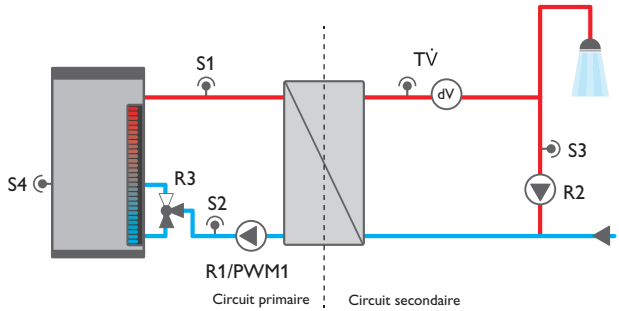
La fonction de désinfection est uniquement disponible lorsque la fonction de circulation est activée.

Retour stratifié



Menu principal / Fonct. option. / Retour stratifié

Paramètre	Signification	Gamme de réglage / Sélection	Réglage d'usine
Retour stratifié	Activation de la fonction	Oui, Non	Non
ΔTon	Différence de température d'activation	0,5 … 20,0 K	5,0 K
ΔToff	Différence de température de désactivation	0,5 … 20,0 K	3,0 K
retour			

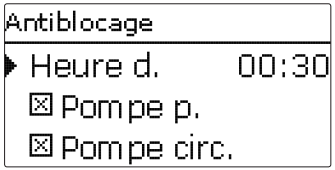


La fonction **retour stratifié** empêche la stratification de température dans le réservoir de se mélanger lorsque la circulation est active. Lorsque la différence de température entre la sonde retour et la sonde du réservoir dépasse la **différence d'activation**, le relais retour stratifié s'active. Le retour est alors dirigé vers la zone supérieure du réservoir.
Lorsque la différence de température entre la sonde retour et la sonde du réservoir est inférieure à la **différence de désactivation**, le relais se désactive. Le retour est alors dirigé vers la zone inférieure du réservoir.

Note :
Le régulateur utilise l'**entrée pour sondes S4** pour détecter la température de la sonde réservoir.
La vanne à 3 voies doit être installée de telle sorte que le liquide soit dirigé vers la zone inférieure du réservoir quand elle ne reçoit pas de courant électrique. Pour assurer la stratification de la zone supérieure du réservoir, il est précisément important d'installer la sonde dans la zone inférieure du réservoir.

Note :
En mode cascadé, la vanne de stratification du retour doit être connectée au relais 2 de la station 2.

Antiblocage



Menu principal / Fonct. option./Antiblocage

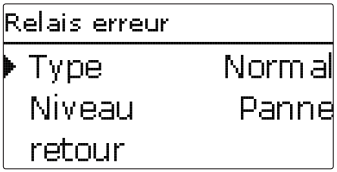
Paramètre	Signification	Gamme de réglage / Sélection	Réglage d'usine
Antiblocage	Activation de la fonction	Oui, Non	Non
Heure d.	Heure de départ de la fonction	00:00 … 23:50	00:30
Pompe p.	Antiblocage pompe primaire	Oui, Non	Oui
Vanne ligne*	Antiblocage vanne de ligne	Oui, Non	Oui
Pompe circ.	Antiblocage pompe de circulation	Oui, Non	Oui
Retour stratifié	Antiblocage vanne retour stratifé	Oui, Non	Oui
retour			

* Uniquement disponible pour le **type de système Station 1**

La fonction **Antiblocage** sert à empêcher les pompes et vannes sélectionnées de se bloquer en cas d'arrêt prolongé du système. La fonction antiblocage active successivement tous les relais sélectionnés chaque jour à l'heure de démarrage **Heure d.**.

Note :
En mode cascadé, l'antiblocage est exécuté pour toutes les stations successivement.

Relais erreur



Menu principal / Fonct. option. / Relais erreur

Paramètre	Signification	Gamme de réglage / Sélection	Réglage d'usine
Relais erreur	Activation de la fonction	Oui, Non	Non
Type	Type de relais erreur	Inversé, Normal, Off	Off
Niveau	Catégorie d'erreur du message	Panne, Avert., Note	Panne
retour			

La fonction **Relais erreur** sert à activer un relais en cas d'erreur dans le système. Elle permet, par exemple, de signaler des erreurs par le biais d'une alarme connectée au régulateur.

Lorsque le type **Normal** a été sélectionné, le régulateur active le relais sans potentiel en cas d'erreur.

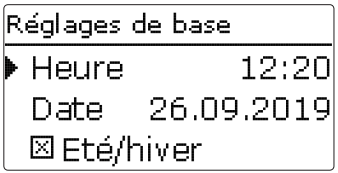
Lorsque le type **Inversé** a été sélectionné, le relais est toujours activé, quand il n'y pas d'erreur. En cas d'erreur, le régulateur désactive le relais sans potentiel.

Le paramètre **Niveau** sert à sélectionner la catégorie d'erreur du message, voir page 22. Les messages suivants s'affichent en fonction de la catégorie sélectionnée :
Panne = Pannes

Avertissement = Pannes + Avertissements

Note = Pannes + Avertissements + Notes

10 Réglages de base



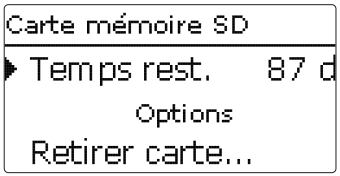
Menu principal / Réglages de base

Paramètre	Signification	Gamme de réglage / Sélection	Réglage d'usine
Heure	Réglage de l'heure	00:00 … 23:59	-
Date	Réglage de la date	01.01.2001 … 31.12.2099	01.01.2010
Eté/hiver	Changement automatique de l'heure d'été/d'hiver	Oui, Non	Oui
Langue	Sélection de la langue du menu	Deutsch, English, Italiano, Français	Deutsch
Type	Type de système pour le régulateur	Station indiv., Station 1, Station 2, Station 3, Station 4, Station 5, Station 6	Station indiv.
Reset	Rétablir les réglages d'usine	Oui, Non	Non
retour			

Le menu **Réglages de base** permet de régler tous les paramètres de base du régulateur. En principe, ces réglages auront déjà été effectués lors de la première mise en service. Vous pourrez les modifier ultérieurement dans ce menu.

Note :
En mode cascadé, chaque régulateur peut être remis aux réglages d'usine.

11 Carte mémoire SD



Le régulateur est muni d'un lecteur de carte mémoire SD.
Les cartes SD permettent d'effectuer les opérations suivantes :

- Enregistrer les valeurs mesurées et des valeurs bilan. Une fois transférées sur un ordinateur, les données enregistrées peuvent être consultées à l'aide d'un tableur.
- Sauvegarder les configurations et réglages effectués sur la carte et les récupérer si nécessaire.
- Transférer les mises à jour du logiciel résident sur le régulateur.

Comment transférer les mises à jour du logiciel résident

Lorsque vous insérez dans le lecteur du régulateur une carte mémoire SD contenant un logiciel résident mis à jour, l'interrogation **Mise à jour?** s'affiche sur l'écran.

➔ Pour effectuer une mise à jour, sélectionnez **Oui** et validez votre choix avec la touche de droite (✓).

La mise à jour s'effectue automatiquement. Le message **Veuillez patienter** s'affiche sur l'écran avec une barre de progression. Lorsque la mise à jour a été transférée, le régulateur redémarre automatiquement et lance une phase d'initialisation.

Note
Retirez la carte uniquement lorsque le menu principal s'affiche à nouveau sur l'écran après la phase d'initialisation.

➔ Si vous ne souhaitez pas effectuer de mise à jour, sélectionnez **Non**.

Le régulateur démarrera automatiquement en mode de fonctionnement normal.

Note :
Le régulateur reconnaît les mises à jour du logiciel résident uniquement lorsque celles-ci ont été enregistrées dans un dossier sous le nom **NEMUX** au premier niveau du répertoire de la carte mémoire SD.

➔ Créez un dossier **NEMUX** sur la carte mémoire SD et décompressez le fichier ZIP téléchargé à l'intérieur de ce dossier.

Comment procéder à l'enregistrement

➔ Introduisez la carte SD dans le lecteur.

➔ Choisissez un type d'enregistrement et réglez l'intervalle souhaité.

L'enregistrement commence immédiatement.

Comment arrêter l'enregistrement

➔ Sélectionnez l'option **Retirer carte…**

➔ Retirez la carte après affichage du message **Retirer carte**.

Si vous avez choisi le **type d'enregistrement Linéaire**, l'enregistrement s'arrêtera dès que la mémoire sera pleine. Le message **Carte pleine** s'affichera sur l'écran.

Si vous avez choisi l'enregistrement **Cyclique**, l'enregistrement se fera en écrivant par-dessus les données les plus anciennes, c'est-à-dire en les effaçant.

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

Comment enregistrer les réglages du régulateur

➔ Pour enregistrer les réglages du régulateur sur une carte mémoire SD, sélectionnez l'option **Enregistrer réglages.**

Pendant l'enregistrement, les messages **Veuillez patienter** puis **OK!** s'afficheront sur l'écran. Les réglages du régulateur seront enregistrés dans un fichier .SET sur la carte mémoire SD.

Comment charger les réglages du régulateur

➔ Pour charger les réglages du régulateur sur une carte mémoire SD, sélectionnez l'option **Charger réglages**.

La fenêtre **Sélection fichier** s'affiche sur l'écran.

➔ Sélectionnez le ficher .SET désiré.

Pendant le processus de charge, les messages **Veuillez patienter** puis **OK!** s'afficheront sur l'écran.

Note :
Pour retirer la carte en toute sécurité, sélectionnez l'option **Retirer carte…** avant de la retirer.

Note :
En mode cascadé, le menu **Carte mémoire SD** est disponible pour chaque régulateur de station. Pour enregistrer les valeurs d'une cascade, sauvegarder ou charger les réglages des régulateur, insérez une carte mémoire SD dans chaque régulateur de la cascade.

Menu principal / Carte mémoire SD

Paramètre	Signification	Gamme de réglage / Sélection	Réglage d'usine
Retirer carte...	Retirer la carte en toute sécurité	-	-
Enregistrer régl.	Instruction pour enregistrer les réglages du régulateur	-	-
Charger régl.	Charger les réglages du régulateur	-	-
Interv. enr.	Intervalle d'enregistrement	00:01 ... 20:00 (mm:ss)	01:00
Type enr.	Type d'enregistrement	Cyclique, Linéaire	Linéaire

12 Code d'utilisateur



Le menu **Code utilisateur** permet de saisir un code utilisateur. Chaque chiffre du code à 4 chiffres doit être saisi et confirmé un par un. Après avoir validé le dernier chiffre du code, le régulateur passera au niveau de menu supérieur.

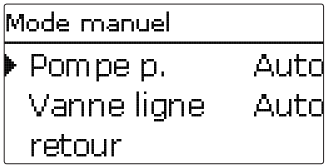
Pour accéder au menu Installateur, vous devez d'abord saisir le code d'utilisateur installateur :

Installateur : 0262

Lorsque vous saisissez le code utilisateur de l'installateur, le régulateur passe au mode de paramétrage, voir page 9.

Note :
Avant de livrer l'appareil à des clients non spécialisés, saisissez le code d'utilisateur client pour éviter qu'ils ne modifient des paramètres essentiels par erreur !
Client : 0000

13 Mode manuel



Le menu **Mode manuel** permet de régler le mode de fonctionnement de tous les relais utilisés.

Auto = relais en mode automatique
0…100% = pompe active à la vitesse définie (mode manuel)
Centre / En bas = vanne en position définie
Ouverte / Fermée* = vanne ouverte ou vanne fermée
Erreur /OK = relais erreur en mode **erreur** ou **OK**

Note :
Après toute opération de maintenance ou de contrôle, rétablissez toujours le mode de fonctionnement **Auto**. Autrement l'installation ne fonctionnera pas correctement.

Menu principal / Mode manuel

Paramètre	Signification	Gamme de réglage / Sélection	Réglage d'usine
Pompe p.	Sélection du mode de fonctionnement de la pompe primaire	Auto, 0…100%	Auto
Vanne ligne*	Sélection du mode de fonctionnement de la vanne de ligne	Auto, Ouvert, Fermé, Off	Auto
Pompe circ.	Sélection du mode de fonctionnement de la pompe de circulation	Auto, 0…100%	Auto
Ret. strat.	Sélection du mode de fonctionnement de la vanne retour stratifié	Off, centre, En bas, Auto	Auto
Relais erreur	Sélection du mode de fonctionnement du relais erreur	Erreur, OK, Auto	Auto

* Uniquement disponible en mode cascadé

Note :
En mode cascadé, réglez le mode manuel des relais dans la station correspondante.

14 Détection de pannes

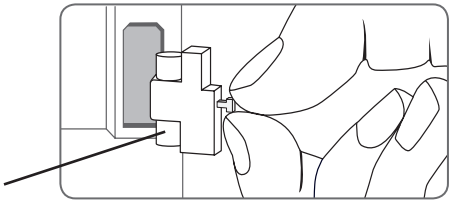
En cas de panne, un message s'affichera sur l'écran du régulateur.

AVERTISSEMENT ! Choc électrique !

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

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

Le régulateur est protégé par un fusible. Pour accéder au porte-fusible, retirez le couvercle. Le porte-fusible contient également le fusible de rechange. Pour changer le fusible, détachez le porte-fusible en le tirant vers l'avant.



Le témoin lumineux de contrôle du Lightwheel® clignote en rouge.

Sonde défectueuse. Le canal d'affichage de la sonde affiche le message **!Erreur sonde** au lieu d'afficher une température.

Court-circuit ou rupture de câble.

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

°C	Ω Pt1000	°C	Ω Pt1000
-10	961	55	1213
-5	980	60	1232
0	1000	65	1252
5	1019	70	1271
10	1039	75	1290
15	1058	80	1309
20	1078	85	1328
25	1097	90	1347
30	1117	95	1366
35	1136	100	1385
40	1155	105	1404
45	1175	110	1423
50	1194	115	1442

L'écran est éteint en permanence.

Appuyez sur la touche de droite(✓). L'écran est-il allumé maintenant ?

- oui → Le régulateur était en veille, fonctionnement normal.
- non → Vérifiez l'alimentation électrique du régulateur. Est-elle suspendue ?
  - oui → Cherchez la cause du problème et rétablissez le courant.
  - non → Le fusible du régulateur est défectueux. Celui-ci devient accessible et peut être échangé après avoir ouvert le boîtier.

Des bruits de pompe se font entendre ainsi que des gargouillements dans les tuyauteries.

Il y a-t-il de l'air dans le système ?

- non → Purgez le système.

La quantité puisée est trop faible.

L'eau du circuit secondaire du système circule-t-elle avec une pression suffisante ?

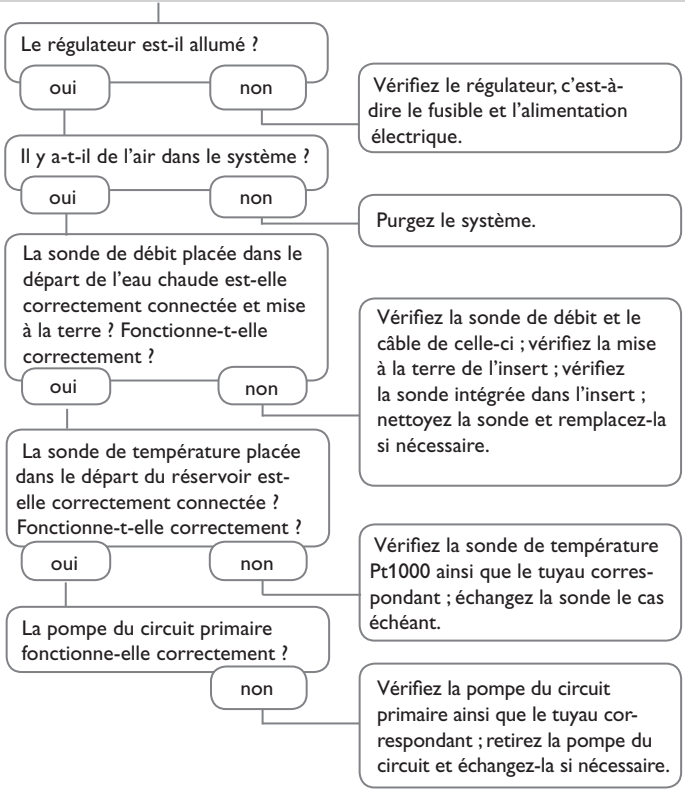
- non → Vérifiez la pression dans le circuit secondaire du système ; augmentez-la le cas échéant.
- oui → L'échangeur thermique à plaques est-il entartré ?
  - oui → Nettoyez le circuit secondaire de l'échangeur thermique à plaques et échangez-le si nécessaire.

La température de l'eau puisée est trop faible.

La température nominale de l'eau chaude est-elle réglée à une valeur suffisamment élevée dans le régulateur ?

- non → Augmentez la température nominale de l'eau chaude dans le régulateur.
- oui → Les pertes de pression dans le circuit primaire du système sont-elles trop élevées ?
  - oui → Vérifiez les tuyauteries du circuit primaire du système ; changez-les le cas échéant.

L'eau sanitaire ne chauffe pas.



15 Accessoires



Sondes



Protection contre les surtensions



Adaptateur interface VBus® / USB ou VBus® / LAN







Module avertisseur AM1



Module de communication KM2



Datalogger DL2



Datalogger DL3

15.1 Sondes et instruments de mesure

Sondes

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

Protection contre les surtensions

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

15.2 Accessoires VBus®

Module avertisseur AM1

Le module avertisseur AM1 sert à signaler toute erreur produite dans l'installation. Il se branche sur le VBus® du régulateur et délivre un signal optique d'alarme à travers une LED rouge en cas de panne. En outre, le module AM1 est doté d'une sortie relais permettant le branchement sur un système de gestion technique du bâtiment. Par conséquent, l'AM1 peut émettre un message d'erreur centralisé en cas de panne. Cela garantit un rendement stable et une meilleure sécurité de fonctionnement de l'installation.

Module de communication KM2

Le module de communication KM2 est l'interface idéale entre un régulateur et le réseau Internet. Le module de communication est conçu pour tous les régulateurs équipés du VBus® et permet l'accès simple et sécurisé aux données du système à travers VBus.net.

Datalogger DL2

Ce module additionnel permet l'enregistrement de grandes quantités de données (p. ex. valeurs mesurées et bilans du système de chauffage solaire) pendant de longues périodes. Le DL2 peut être lu et configuré avec un navigateur Internet standard via son interface Web intégrée. Pour transmettre les données enregistrées dans la mémoire interne du DL2 à un PC, une carte SD peut également être utilisée. Le DL2 est conçu pour tous les régulateurs équipés du VBus®. Il peut se brancher directement sur un ordinateur ou sur un routeur, permettant ainsi de consulter des données à distance. Le DL2 assure une visualisation du système pour en contrôler le rendement ou détecter d'éventuelles pannes confortablement.

Datalogger DL3

Quelque soit le type de régulateur que vous ayez – solaire thermique, chauffage ou eau chaude sanitaire instantanée – le DL3 vous permet de collecter simplement et confortablement les données de votre système à travers des régulateurs (6 en tout). Le grand écran graphique vous donne un aperçu des régulateurs connectés. Transférez les données enregistrées sur une carte mémoire SD ou utilisez l'interface LAN pour le traitement des données sur un PC.

Adaptateur interface VBus® / USB ou VBus® / LAN

L'adaptateur VBus® / USB permet de brancher le régulateur sur le port USB de votre ordinateur à travers le VBus®.

L'adaptateur interface VBus® / LAN sert à brancher le régulateur sur un PC ou un routeur et permet ainsi l'accès au régulateur à travers le réseau local de l'utilisateur.

VBus.net

Le portail Internet pour un accès simple et sécurisé aux données de votre système. VBus.net est l'outil idéal pour traiter et contrôler les données de votre régulateur. Il vous permet de voir vos données en direct, de configurer des filtres personnalisés etc.



16 Index

A
Antiblocage ... 29
C
Caractéristiques techniques ... 4
Carte mémoire SD ... 32
Code utilisateur ... 32
Comment charger les réglages du régulateur ... 31
Comment remplacer le fusible ... 33
D
Désinfection ... 28
Détection de pannes ... 33
E
Enregistrement de données ... 31
Erreur sonde, message d'erreur ... 22
L
Lecteur de carte mémoire MicroSD ... 6
Lightwheel® ... 9
M
Menu de mise en service ... 14
Microtouches ... 9
Mises à jour du logiciel résident ... 31
Mode Confort ... 24
Mode de fonctionnement, relais ... 32
Mode d'urgence ... 25
Mode manuel ... 9, 32
Montage ... 5
R
Raccordement électrique ... 5
Relais erreur ... 30
Retour stratifié ... 29
T
Témoins lumineux de contrôle LED ... 9
Température nominale de l'eau chaude ... 23
V
Valeur nominale glissante ... 24
Valeurs mesurées ... 20, 21
Vitesse urgence ... 25

Votre distributeur :

Meier Tobler AG
Bahnstr. 24
CH - 8603 Schwerzenbach
ServiceLine: +41 (0) 800 / 846 846

© Le contenu du présent document est protégé par des droits d'auteur dans son intégralité.