

Régulation de chauffage MHCC

Pilotage du chauffage avec sonde climatique extérieure

Instructions d'installation et de mise en route



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

Sommaire

| | |
|--|-----------|
| Directives de sécurité | 3 |
| Déclaration de conformité UE | 3 |
| Recommandations générales | 3 |
| Explications des symboles | 3 |
| Modifications de l'appareil | 4 |
| Garantie et responsabilité | 4 |
| Élimination et polluants | 4 |
| Description MHCC | 5 |
| Caractéristiques techniques | 5 |
| Description du régulateur | 6 |
| Contenu de l'approvisionnement | 6 |
| Configurations hydrauliques | 6 |
| Montage mural | 7 |
| Installation | 8 |
| Plan des bornes | 8 |
| Informations supplémentaires | 9 |
| Relais externe à la sortie de signal V(X) (0-10V / PWM) .. | 9 |
| Plan des bornes | 9 |
| Raccordement électrique | 10 |
| Installation des sondes de température | 10 |
| Tableau de résistance à la température pour sondes | |
| Pt1000 | 10 |
| Combinaison de plusieurs produits SOREL | 10 |
| CAN-Bus | 10 |
| °CALÉON Room Controller | 11 |
| RC21 Thermostat d'ambiance avec télécommande .. | 14 |
| Utilisation | 15 |
| Affichage et commandes | 15 |
| Aide de mise en service | 16 |
| 1. Valeurs de mesure | 17 |
| 2. Evaluations | 17 |
| Aujourd'hui | 17 |
| 28-jours | 17 |
| Heures de service | 17 |
| Messages | 17 |
| Réinitialiser / annuler | 17 |
| 3. Plages horaires compresseur | 18 |
| Heure et date | 18 |
| Heure d'été | 18 |
| Circ.chauff. jour | 18 |
| Circ.chauff. confort | 18 |
| 4. Mode de fonctionnement | 18 |
| Manuel | 18 |
| 5. Paramètres | 19 |
| Mode de fonctionnement | 19 |
| Été/hiver/fonctionnement jour | 19 |
| Été/hiver fonctionnement nuit | 19 |
| Courbe du chauffage | 19 |
| Correction jour | 20 |
| Correction nuit | 20 |
| Augmentation confort | 20 |
| Min. Débit | 20 |
| Max. Débit | 20 |
| Circuit de chauffage arrêt | 20 |
| Demande de chaleur | 21 |
| Mode éco (pour chargement solaire) | 21 |
| Demandée/atteinte - | 21 |
| Facteur d'isolation | 21 |
| Seuil | 21 |
| Mod. de décalage | 21 |
| Référence de 14 jours | 22 |
| 6. Fonctions de protection | 22 |
| Protection Antiblocage | 22 |
| Protection anti-gel | 22 |
| Min. Débit | 22 |
| Max. Débit | 22 |
| Protection Décharge | 22 |
| 7. Fonctions spécifiques | 23 |
| Calibrage des sondes | 23 |
| Mise en service | 23 |
| Réglages d'usine | 23 |
| Vannes mélangeuses | 23 |
| Temps de rotation | 23 |
| Facteur intervalle arrêt | 23 |
| Augmentation de température | 23 |
| Thermostat d'ambiance | 24 |
| Mode « économie d'énergie » | 24 |
| Réseau | 24 |
| Contrôle d'accès | 24 |
| Ethernet | 25 |
| CAN-Bus ID | 25 |
| Envoi de l'intervalle du sonde | 25 |
| 8. Verrouillage des menus | 25 |
| 9. Valeurs SAV | 26 |
| 10. Langue | 26 |
| Pannes et messages d'erreur | 26 |
| Conseils | 27 |
| Ligne directrice d'assistance | 27 |
| Déclaration finale | 28 |

Déclaration de conformité UE

En apposant le sigle CE sur l'unité, MHCC le fabricant certifie que la construction de l'appareil est conforme aux directives de sécurité suivantes:

- UE Directive de basse tension 2014/35/UE
- UE relative à la compatibilité électromagnétique 2014/30/UE

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

Recommandations générales

A lire attentivement !

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

La régulateur climatique pour les systèmes de chauffage est une régulation automatique et électrique de température pilotée par une sonde extérieure, conçue pour tout système de chauffage ou autres usages similaires. Il doit être installé impérativement dans un local sec et dans des conditions décrites dans la rubrique "Caractéristiques techniques".

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

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

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

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

Explications des symboles



Danger tension

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



Danger tension

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



Attention

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



Attention

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

Modifications de l'appareil

- Toute modification sous n'importe quelle forme est soumise à l'accord préalable du fabricant.
- Il est également interdit d'installer des composants supplémentaires qui n'ont pas été testés avec l'appareil.
- S'il s'avère qu'il n'est plus possible d'utiliser l'appareil en toute sécurité, par exemple en raison de dommages au boîtier, éteignez immédiatement l'appareil.
- Les pièces de l'appareil ou les accessoires qui ne sont pas en parfait état doivent être échangés immédiatement.
- Utilisez uniquement les pièces de rechange d'origine.
- Les marquages effectués en usine sur l'appareil ne doivent pas être modifiés, enlevés ou rendus illisibles.
- Ne paramétrer que les réglages décrits dans cette notice



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

Garantie et responsabilité

Le unité a été conçu et testé aux exigences très strictes en matière de qualité et de sécurité. Elle est soumise à la garantie légale de 2 ans à compter de la date d'achat. Sont toutefois exclus de la garantie et de toute responsabilité les dommages personnels et matériels dus aux causes suivantes :

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

Élimination et polluants

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



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

Caractéristiques techniques

| | | | |
|--|---|---|-------------------|
| Modèle | MHCC | Pilote du chauffage avec sonde climatique extérieure | |
| Catégorie régulations température | VI | | |
| Efficacité énergétique | 4% | ErP classe VIII / en fonctionnement à min. 3 ° CALEONs ou RC20 un rendement énergétique de 5% est atteint | |
| Perte en attente | 0,5 W | | |
| Type de demande de chauffage | Fonctionnement marche/arrêt, modulation ou via d'autres appareils du réseau CAN | | |
| Valeurs électriques: | | | |
| Tension | | 230 VAC +/- 10%, 50 - 60 Hz | |
| Puissance absorbée / Arrêt | | 0,5 W - 2,3 W / 0,5 W | |
| Ampérage utile total | | 460 VA | |
| Ampérage par relais | | 460VA pour 1 phase / 185W pour 3 phases | |
| Fusible interne | 1 | 2 A retardé 250 V | |
| Classe de protection | | IP40 | |
| Classe de protection | | II | |
| Catégorie de surtension | | II | |
| Catégorie de degré de pollution | | II | |
| Bornes entrées et sorties | | | Plage de mesure |
| Entrées sondes | 4 | Sonde de température Pt1000 | -40 °C ... 300 °C |
| Entrées sondes RC21 | 1 | RC (S3 et S4) | |
| Sorties relais mécaniques | 3 | 460VA pour AC1 / 460VA pour AC3 | |
| relais mécaniques | R1 - R3 | conçu pour 10 k Ω charge / Freq. 1 kHz, niveau 10 V | |
| 0..10V / PWM sortie | V1 | Max. charge des appareils externes 24V/2W (par exemple, alimentation des régulateur d'ambiance 1 °CALEON) | |
| + Borne/ | + | | |
| Sortie de tension | | | |
| Max. Longueur de câbles | | | |
| CAN | | < 3 m; pour > = 3 m utiliser câble Twisted-Paibret et connecter Isoler avec ruban adhésif le manteau protecteur métallique et raccorder celui-ci à la borne terre d'un seul appareil. Max. de câble max. du système complet 200 m. | |
| 0-10V/PWM | | < 3 m | |
| 24 VDC | | < 30 m | |
| relais mécaniques | | < 10 m | |
| Interfaces | | | |
| Connexion avec plusieurs régulations | | CAN | |
| Conditions environnementales | | | |
| quand régulation fonctionne | | 0 °C - 40 °C, max. 85 % rel. d'humidité à 25°C | |
| pendant transport/stockage | | 0 °C - 60 °C, local sec | |
| Autres caractéristiques et dimensions | | | |
| Construction du boîtier | | 2 parties, matière synthétique ABS (plastique) | |
| Modes de montage | | mural, en option intégré dans une amoire | |
| Dimensions extérieures | | 163 mm x 110 mm x 52 mm | |
| Dimensions intérieures | | 157 mm x 106 mm x 31 mm | |
| Affichage | | écran entièrement graphique 128 x 64 points | |
| Diode illuminé | | multicolore | |
| Horloge en temps réel | | RTC avec réserve 24 h par batterie | |
| Utilisation | | 4 boutons poussoir | |

Description du régulateur

Avec sa sonde extérieure climatique la régulation de régulateur climatique pour les systèmes de chauffage MHCC offre une utilisation optimale avec contrôle précis de tous les paramètres de votre Système de chauffage avec un réglage simple et clair. Chaque bouton montre sur écran la commande activée avec explication en quelques mots-clé. Au menu "Evaluations et réglages" vous trouverez à côté des titres des explications réalisations graphiques.

La MHCC pilotera plusieurs configurations de circuits de chauffage, Cf. " Configurations hydrauliques " page 6.

Caractéristiques importants de la MHCC:

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

Contenu de l'approvisionnement

- Pilotage du chauffage avec sonde climatique extérieure MHCC
- 3 vis 3,5 x 35 mm et 3 chevilles 6 mm pour montage mural
- MHCC Manuel de montage et de mise en service

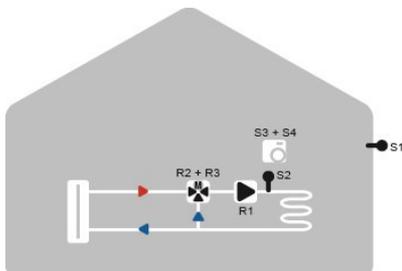
En option, selon la commande et configuration :

- Sonde extérieure : 1x sonde extérieur ex. TA52 (Pt1000) - numéro de l'article 87000
- Sonde de température Pt1000 : 1x sonde monté sur un tube, par ex. TR/P4 (Pt1000) - numéro de l'article 81140
- Thermostat d'ambiance : °CALEON numéro de l'article 70001 / °CALEON Clima numéro de l'article 70002
- Accessoires CAN Bus : Définition de la connexion Bus CAN avec 1 ou 2.9 mètres de câble - numéro de l'article 89201 ou 89203
- Relais externe avec contact sans potentiel - numéro d'article 77502

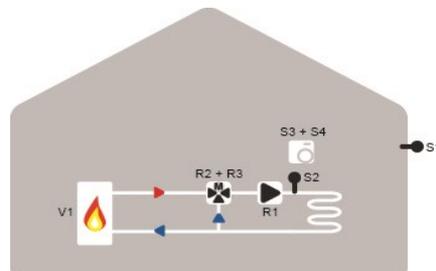
Configurations hydrauliques



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

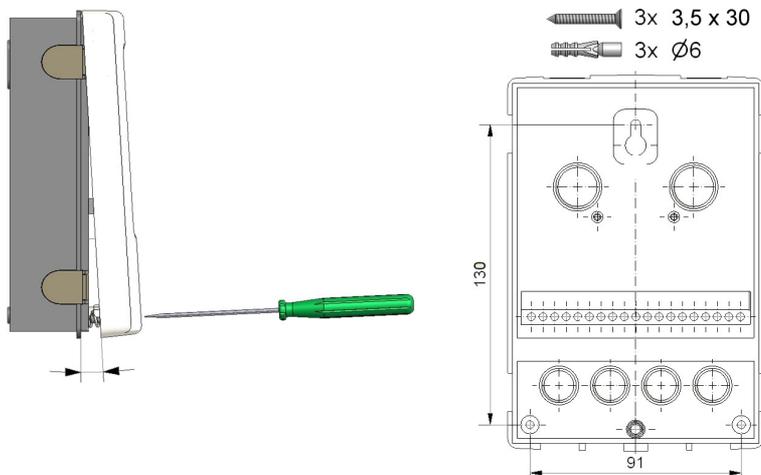


Circuit de chauff. mélangé



Circuit de chauff. mélangé et demande de chaleur

Montage mural



1. Dévisser vis du couvercle à fond.
2. Enlever couvercle avec précaution du faites attention que les fixations restent avec le couvercle. Mettez cette partie supérieure de côté.
3. Placer la partie supérieure du boîtier. Ne pas toucher les composants électroniques.
4. Positionner partie inférieure à l'endroit prévu et marquer les 3 trous pour les vis de fixation. Faites attention que la surface du mur soit lisse et plan pour éviter toute déformation du boîtier.
5. Forer les trois trous avec une mèche 6 et apposer les chevilles.
6. Monter la vis supérieure en le serrant un peu.
7. Monter la partie inférieure et monter les deux autres vis.
8. Mettre le boîtier à niveau et serrer les trois vis à fond.

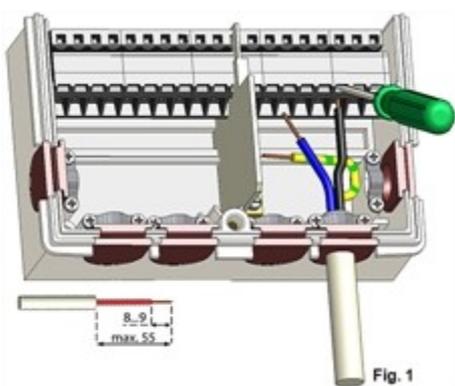


Fig. 1

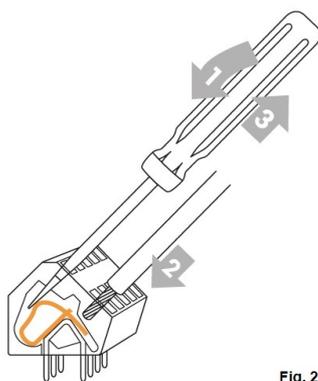


Fig. 2

1. Ouvrir couvercle.
2. Dénuder les câbles au max. de 55 mm, les introduire, monter les serres-câble, isoler les embouts sur 8 à 9 mm (Fig.1)
3. Ouvrir les pinces à l'aide d'un tournevis de fixation (Schéma 2) et raccorder le système électrique au régulateur.
4. Remettez le couvercle du terminal en place et fermez-le avec la vis.
5. Branchez l'alimentation électrique et placez le régulateur en marche.

Si des problèmes surviennent lors du fonctionnement des terminaux, notre vidéo sur notre page YouTube peut vous aider :

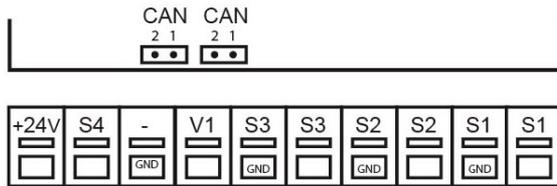
You Tube

<http://www.sorel.de/youtube>

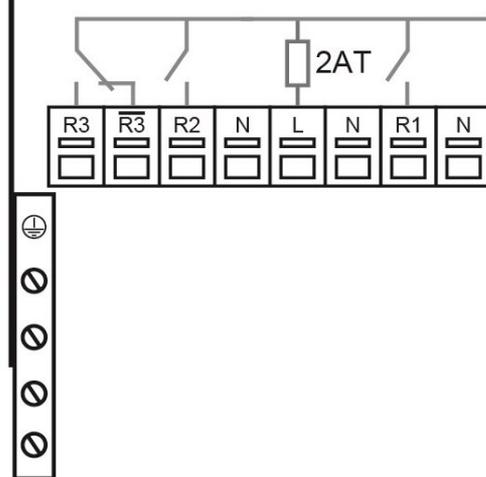


Plan des bornes

 **Low voltages**
max. 24 VAC / DC



 **Haute tension**
230 VAC 50 - 60 Hz



| Borne: | Raccordement pour: |
|-------------------------------|--|
| S1 | Sonde extérieure |
| S1 | Sonde extérieure (GND) |
| S2 | Sonde entrée cc |
| S2 | Sonde entrée cc (GND) |
| S3 | Sonde de chambre (RC21) |
| S3 | Terre du sonde (GND-RC21) |
| V1 | Sortie 0-10V; demande de chaleur. Installez des relais supplémentaires (numéro d'article 77502) si la demande est effectuée via un contact normalement ouvert. |
| - | GND pour la demande de chaleur |
| S4 | Télécommande (RC21) |
| + Borne/ Sortie de tension | Alimentation 24v/DC pour périphériques externes Max. charger par des périphériques externes 24V/2W |

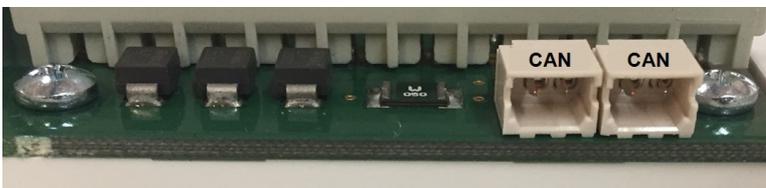
| Borne: | Raccordement pour: |
|--------|--------------------------------|
| N | Pompe |
| R1 | Pompe |
| N | Phase principale du conducteur |
| L | Phase principale du conducteur |
| N | Mixeur neutre |
| R2 | Mixeur ouvert |
| R3 | 230v non utilisé |
| R3 | Vanne mélangeuse fermé |



Raccordement conduite PE se fait au bloc en alu PE

Sur la platine de la régulation

| | |
|-----|--|
| CAN | Pour connecter plusieurs régulateurs entre eux à l'aide d'un câble CAN. Terminez la bus CAN aux deux extrémités en utilisant des résistances, l'assignation des connecteurs de bus CAN étant arbitraire! |
|-----|--|

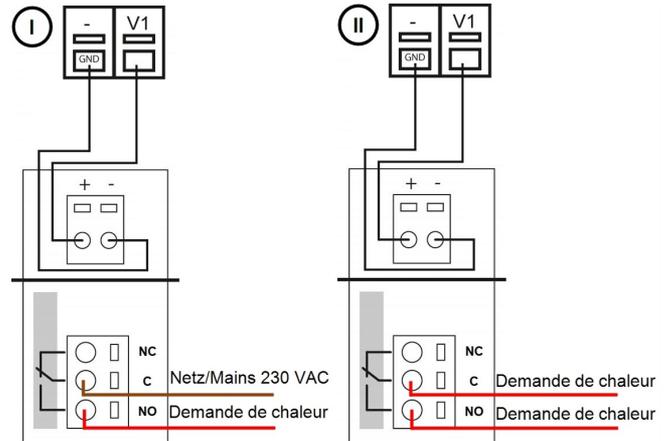


R3I est définitivement à 230V lorsque le relais est inactif. Un câblage incorrect peut endommager les composants connectés.

Relais externe à la sortie de signal V(X) (0-10V / PWM)

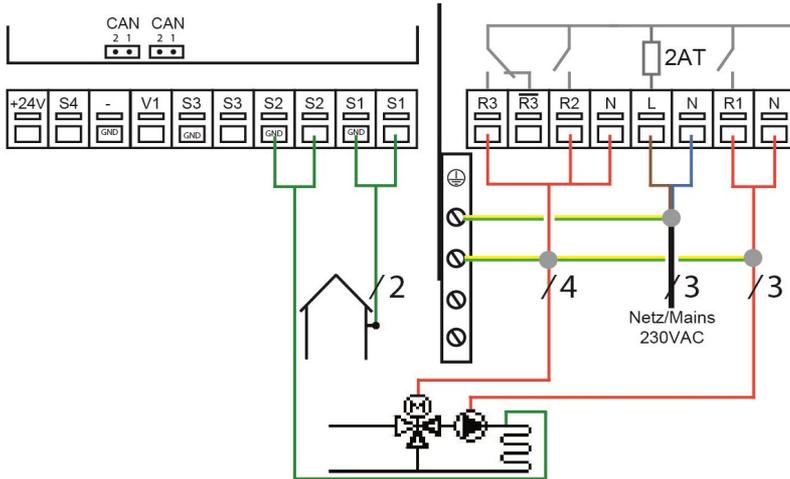
En utilisant un relais externe (art. n° 77502), une sortie 0-10V/PWM V (1) peut être utilisée pour obtenir une puissance de commutation de 230 VAC (I) ou un contact inverseur sans potentiel (II). Le relais externe est activé par la sortie de signal (0V = "off" (0 VAC ou ouvert), 10V = "on" (230 VAC ou fermé ou ouvert).

1. Connectez le relais externe 0-10V à la sortie du signal, ex. V1.
2. Paramètres de demande de chauffage définit sur "Changer". Par la suite, le relais sera activé via la sortie de signal V1 en cas de demande de chaleur.



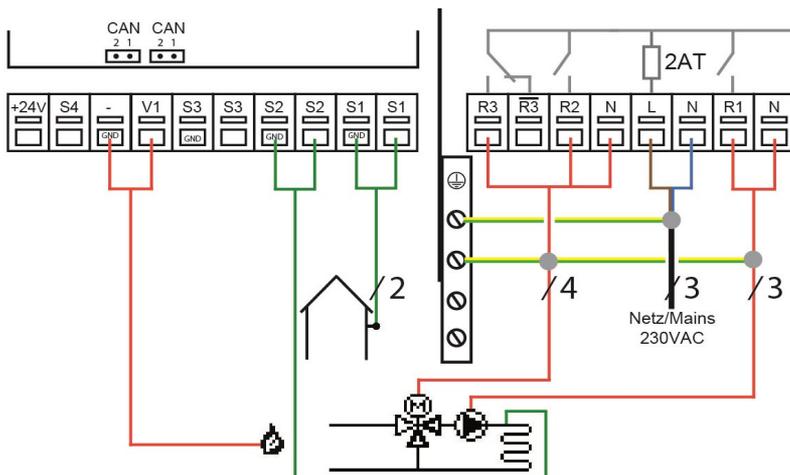
Plan des bornes

! Raccordement à la terre via bloc métallique gris inférieur Le conducteur neutre N est raccordé au bloc de jonction N. Le conducteur de protection PE doit être raccordé au bloc de jonction PE métallique !



Circuit de chauff. mélangé

| Borne: | Connexion: | Borne: | Connexion: |
|--------|--|--------|-------------------------|
| S1 | Sonde extérieure | N | Pompe |
| S1 | GND | R1 | Pompe |
| S2 | Sonde de flux | N | Réseau N |
| S2 | GND | L | Réseau phase L |
| S3 | Thermostat d'ambiance (facultatif) | N | Vannes mélangeuses |
| S3 | GND | R2 | Vanne mélangeuse ouvert |
| V1 | - | R3 | |
| - | GND | R3 | Vanne mélangeuse fermé |
| S4 | Thermostat d'ambiance (facultatif) | | |
| + 24V | Sortie de tension 24V Max. appareils externes 24V/2W | | |



Circuit de chauff. mélangé et demande de chaleur

| Borne: | Connexion: | Borne: | Connexion: |
|--------|--|--------|-------------------------|
| S1 | Sonde extérieure | N | Pompe |
| S1 | GND | R1 | Pompe |
| S2 | Sonde de flux | N | Réseau N |
| S2 | GND | L | Réseau phase L |
| S3 | Thermostat d'ambiance (facultatif) | N | Vannes mélangeuses |
| S3 | GND | R2 | Vanne mélangeuse ouvert |
| V1 | Demande de chaleur | R3 | |
| - | GND | R3 | Vanne mélangeuse fermé |
| S4 | Thermostat d'ambiance (facultatif) | | |
| + 24V | Sortie de tension 24V Max. appareils externes 24V/2W | | |

Raccordement électrique



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



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



Les câbles basse tension sous tension comme les câbles des sondes de température doivent être posés séparément des câbles secteur haute tension. Introduire les câbles des sondes uniquement par le côté gauche et les câbles d'alimentation de haute tension uniquement par le côté droit de l'appareil.



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



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

Installation des sondes de température

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



Les câbles des sondes Pt1000 pourront être rallongés à 30 m, si nécessaire, à l'aide d'un câble de min. 0,75 mm². Tout en faisant attention qu'il n'y ait pas de perte à cause de la résistance. Positionner les sondes à l'endroit exact où il faut mesurer. Utiliser à chaque application la sonde adaptée (immergée, contact-tuyau, contact surface plane) avec la plage de mesure correcte.

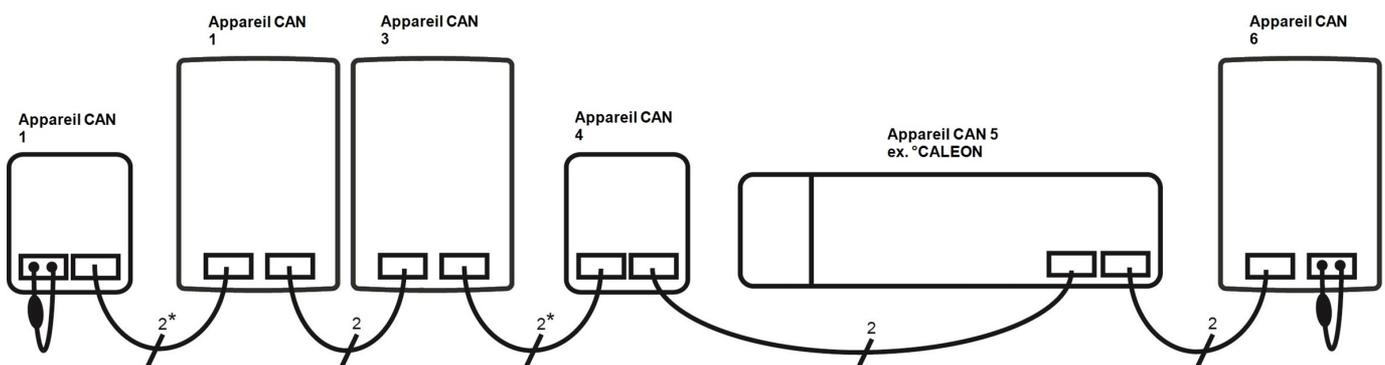
Tableau de résistance à la température pour sondes Pt1000

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

Combinaison de plusieurs produits SOREL

Les dispositifs SOREL avec bus CAN tels que le contrôleur HCC, l'enregistreur de données ou le thermostat d'ambiance °CALEON peuvent être mis en réseau pour communiquer entre eux et contrôler intelligemment des systèmes plus importants.

CAN-Bus



* Alimentation du régulateur + connexion CAN : 4 fils
uniquement connexion CAN : 2 fils

1. Les appareils CAN sont connectés en série avec le câble bus CAN.
2. Le premier et le dernier appareil CAN de cette série doivent être équipés d'une résistance fin de bus.

Le raccordement des deux bornes CAN n'est soumis à une règle fixe.

°CALEON Room Controller

! °CALEON est un accessoire facultatif et n'est normalement pas inclus dans le champ d'application de l'approvisionnement.

Accessoires

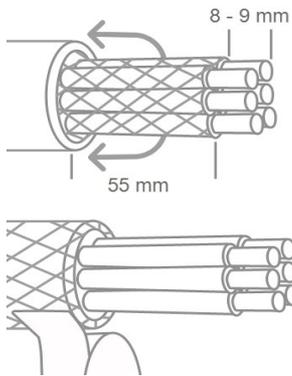
Chaque °CALEON est livré avec un sac d'accessoires qui contient tout (sauf le câble CAN) nécessaire pour se connecter à un HCC. Les composants suivants sont utilisés pour le raccordement électrique :

1. Adaptateur Molex pour la connexion CAN
2. Connecteur à fil unique pour connecter facilement l'adaptateur Molex au câble CAN
3. Résistance terminale pour la deuxième connexion de bus CAN sur le HCC (si elle n'est pas utilisée).



! Câble CAN : < 3 m ; à \geq 3 m, il faut utiliser un câble blindé à paire torsadée. Isolez le blindage et raccordez-le au conducteur de protection à une extrémité. Max. de câble max. du système complet 200 m.

Câblage

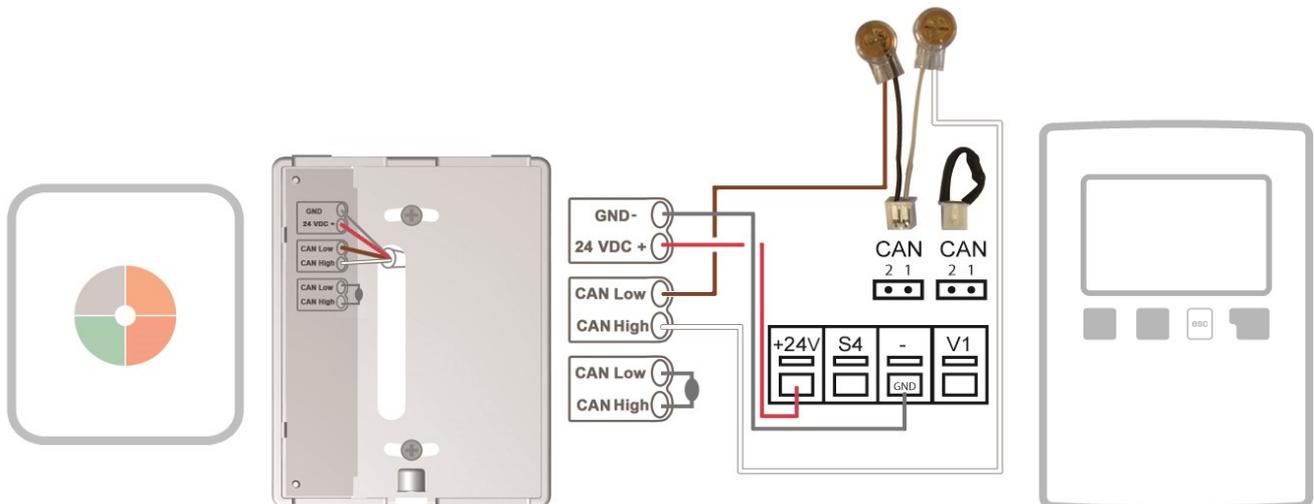


Dénudez le câble au maximum 55 mm, isolez toutes les extrémités des fils sur 8-9 mm et insérez un blindage sur le câble. Isolez l'ensemble du blindage avec du ruban adhésif.

! Les embouts en laiton peuvent être difficiles à sertir en raison de leur forme de sertissage asymétrique. Dans ce cas, retirez le fil de la virole. Les bornes enfichables conviennent également aux câbles flexibles.

! S'il y a contact entre la gaine protectrice et la platine le Caleon sera gravement endommagé.

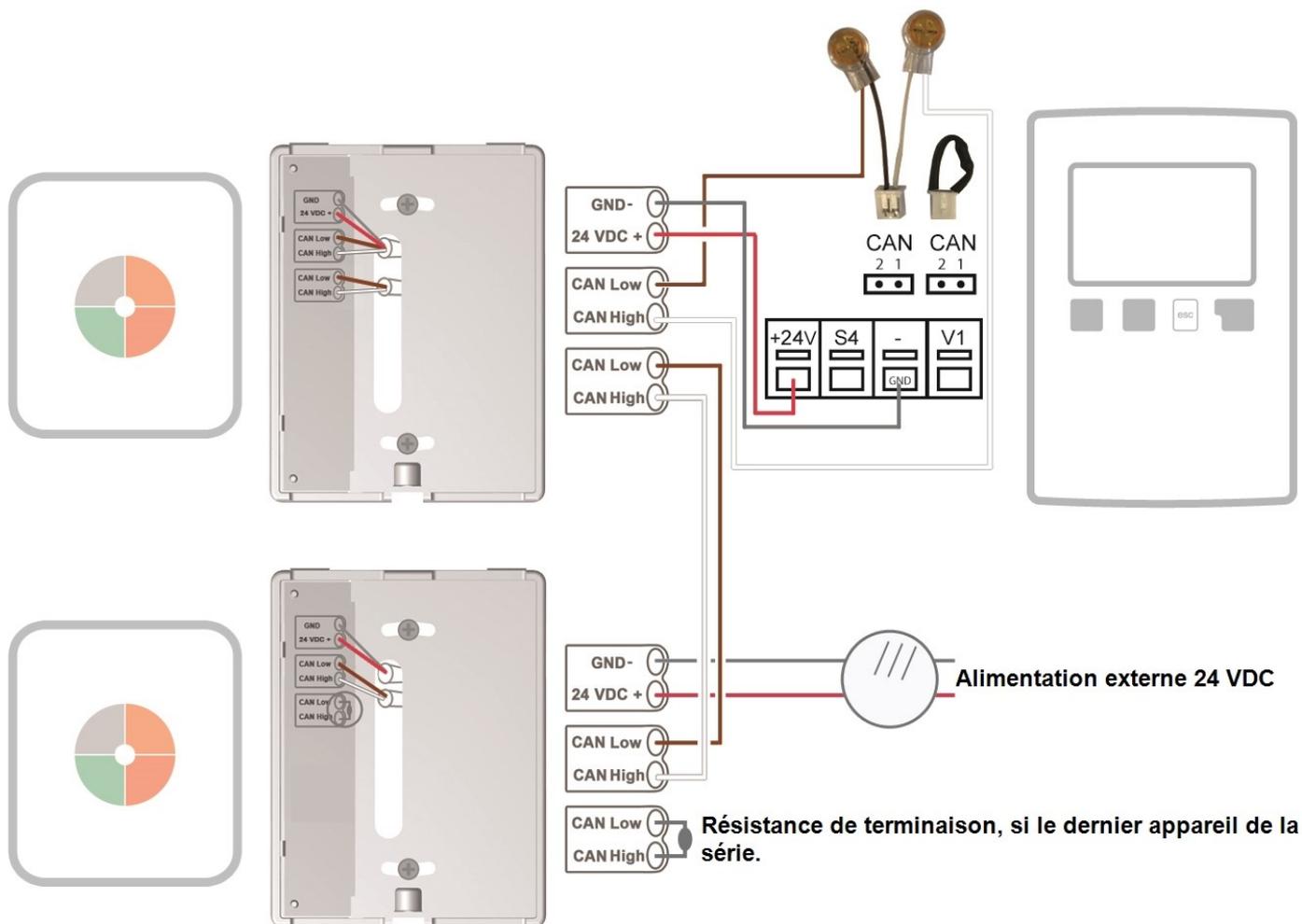
Câblage d'un °CALEON avec un régulateur



! Lorsque vous connectez le câble CAN-Bus, assurez-vous que les bonnes paires de fils sont torsadées. L'affectation est identique aux paires de bornes sur le thermostat d'ambiance °CALEON.
-> GND + 24VDC
-> CAN Faible + CAN Élevé

Câblage de plusieurs °CALEONS avec régulateur

! L'alimentation électrique de 24V du MHCC est conçue pour une charge allant jusqu'à 2W. Cela peut fournir des thermostat d'ambiance à 1 °CALEON. Pour les charges > 2W, une alimentation électrique externe doit être utilisée.



Configuration

Le °CALEON doit d'abord être réglé directement sur le thermostat d'ambiance. L'assistant de démarrage automatique (Aperçu > Mode de fonctionnement > Menu > Expert > Réglages d'usine) et le manuel d'utilisation du °CALEON vous aideront.

! Si ce n'est pas déjà fait, mettez en place le HCC maintenant avec l'aide de l'assistant de mise en service.

La configuration du thermostat d'ambiance se fait dans le menu suivant :

7. Fonctions spécifiques -> 7.5. Thermostat d'ambiance

7.5.5. Thermostat

Vous sélectionnez ici la pièce créée sur °CALEON. Les Locaux représentées par des symboles sur °CALEON ont des noms écrits dans le HCC. La tâche se trouve dans le tableau suivant.

| | | | | | |
|--|-----------------|--|-----------------|--|---------|
| | Salle de bain | | Enfant 3 | | Local 2 |
| | Salle de bain 2 | | Couloir | | Local 3 |
| | Salle de bain 3 | | Salle de bain 2 | | Local 4 |
| | Salle de bain 4 | | Salle | | Local 5 |

| | | | | | |
|--|-----------|---|----------|---|----------|
|  | Chambre |  | Cuisine |  | Local 6 |
|  | Chambre 2 |  | Salle |  | Local 7 |
|  | Chambre 3 |  | Bureau |  | Local 8 |
|  | Enfant |  | Bureau 2 |  | Local 9 |
|  | Enfant 2 |  | Local 1 |  | Local 10 |

7.5.1. Thermostat d'ambiance

Cette valeur est utilisée pour indiquer le pourcentage d'influence de la température ambiante sur la température de référence, en pourcentage. Pour chaque écart de degré entre la température ambiante et la température du réglée, le pourcentage fixé ici sera ajouté à la température de calcul calculée à la température de flux réglée ou sera soustraite jusqu'à la valeur ou max. les valeurs fixées dans le cadre des fonctions de protection.

Exemple: la température de la pièce de référence: ex: 25°C; Température ambiante: ex. 20°C ± 5°C. Température de référence calculée: ex. 40°C: régulateur de local : 10% = 4°C 5 X 4°C = 20°C. En conséquence, 20°C sont ajoutés à la température de référence, donnant 60°C. Si la valeur est supérieure à celle définie pour la température max. Température de retour, la température résultante est celle réglée comme la temp. max. de retour.

 Les paramètres de réglage "7.5.2. Salle de réf. jour" et "7.5.3. Salle de réf. nuit " n'ont aucune influence lors de l'utilisation d'un °CALEON et peuvent être ignorés.

Sous „7.5.6. Thermostat 2" : d'autres °CALEONS peuvent être réglés en option en tant que thermostats d'ambiance. Le même système que pour le premier régulateur de salle s'applique.

5. Paramètres -> 5.11. Arrêt CC

Si vous souhaitez que le circuit de chauffage se coupe en plus de l'arrêt été-hiver, même si la température ambiante est atteinte, réglez ici "été + local".

RC21 Thermostat d'ambiance avec télécommande



Le thermostat d'ambiance RC21 est un accessoire optionnel et n'est normalement pas inclus dans l'approvisionnement.

La télécommande avec thermostat intégré RC21 vous permet de régler facilement la température de la température de votre espace de vie.

Options de réglage

Le cadran de commande RC21 décale en parallèle la caractéristique du circuit de chauffage stockée dans le régulateur. La température de départ (selon la température extérieure) est ainsi augmentée ou diminuée respectivement. Lorsque le cadran est complètement enfoncé, le circuit de chauffage est éteint. La protection contre le gel reste active pour éviter tout dommage.

Sonde température

Le thermostat d'ambiance RC21 possède une sonde de température intégré, dont les valeurs sont enregistrées, utilisées et affichées dans le régulateur. Si les réglages du régulateur le permettent, la sonde sert à modifier la température d'écoulement.

Modes de fonctionnement

Le curseur peut être déplacé dans les modes de fonctionnement suivants.

-  En mode automatique, la température est contrôlée en fonction des périodes de thermostat réglées.
-  En mode jour continu, les heures fixées sont ignorées et la température est contrôlée en fonction des réglages du jour.
-  En mode nocturne continu, la température est généralement réduite. Ce paramètre convient, par exemple, pour les périodes d'absence prolongée (par exemple, les vacances).

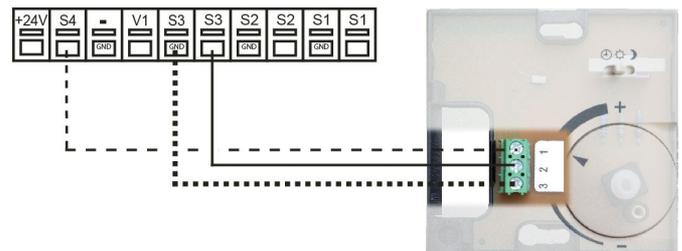
Installation

Retirez soigneusement le cadran du boîtier à l'aide d'un tournevis. Desserrez la vis en dessous. Retirez la partie claire du boîtier de la base.

Le RC21 est relié au régulateur par 3 fils.

- 1) Télécommande -> vers une entrée de la sonde libre (S1 - S4)
- 2) Sonde de température -> vers une entrée de la sonde libre (S1 - S4)
- 3) GND

L'image suivante montre un câblage exemplaire.



La configuration du thermostat d'ambiance se fait dans le menu suivant :

7. Fonctions spécifiques -> 7.5. Thermostat d'ambiance

7.5.5. Thermostat

sélectionnez "RC21-Local 1".

7.5.13. Thermostat type

Sélectionnez ici l'entrée de la sonde que vous utilisez pour le sonde de température (Terminal 1) du RC21.

„7.5.2. Ref. local jour“ / „7.5.3. Ref. local nuit“

Réglage de la température ambiante souhaitée pour le fonctionnement jour/nuit.

7.5.1. Thermostat d'ambiance

Cette valeur est utilisée pour indiquer le pourcentage d'influence de la température ambiante sur la température de référence, en pourcentage. Pour chaque degré d'écart entre la température ambiante et la température de référence, le pourcentage de la température de départ de consigne calculée ici est ajouté à la température de départ de consigne ou soustrait de celle-ci jusqu'au min. ou max. les valeurs fixées dans le cadre des fonctions de protection.

Exemple : Température ambiante de référence : 25 °C ; température ambiante : 20 °C = 5 °C d'écart. Calcul de la température du flux de référence.. : 40 °C : thermostat d'ambiance : 10 % = 4 °C 5 X 4 °C = 20 °C. En conséquence, 20 °C sont ajoutés à la température du flux de référence, ce qui donne 60°C. Si la valeur est supérieure à celle réglée dans "Temp flux de retour max, la température résultante est celle réglée comme la temp. max. de retour.

Sous „7.5.6. Thermostat 2“ : d'autres °CALEONs peuvent être réglés en option en tant que thermostats d'ambiance. Le même système que pour le premier régulateur de salle s'applique.

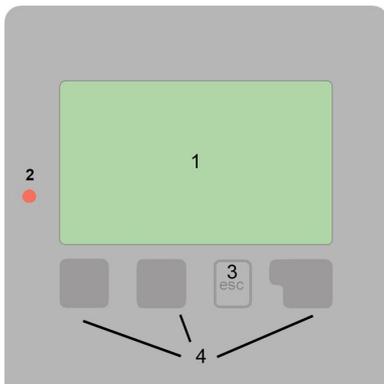
5. Paramètres -> 5.11. Circuit de chauffage arrêt

Si vous souhaitez que le circuit de chauffage se coupe en plus de l'arrêt été-hiver, même si la température ambiante est atteinte, réglez ici "été + local".



Le RC21 est adapté pour la basse tension seulement!

Affichage et commandes



-  Pompe (tourne en service)
 -  Vanne (direction du flux en noir)
 -  HC - Mode jour (Temps de progr.)
 -  HC - Mode nuit (Temps de progr.)
 -  HC - Mode Confort (Temps de progr.)
 -  Mode jour
 -  Mode nuit
 -  Mode jour du à RC21
 -  Mode nuit du à RC21
 -  Demande de chaleur on/off
 -  Demande de chaleur entrante des bus CAN
 -  Chaleur demandé sur les bus CAN
 -  Mode de valeur de référence
 -  Valeur de référence 14 jours
 -  Thermostat externe désactivé
- Vous trouverez d'autres symboles dans les Fonctions spécifiques.

Exemples de fonctions des boutons

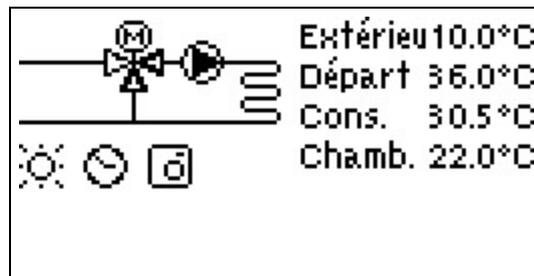
- +/- Augmenter / diminuer valeurs
- ▼/▲ Menu déroulant vers le bas/le haut
- Oui / Non confirmer / annuler
- Info Information plus explicite
- Arrière revenir en arrière
- OK confirmer réglage
- confirmer confirmer paramètre

Avec ses textes et ses graphiques clairs, l'écran(1) montre une utilisation commode de la régulation.

La LED (2) s'allume en vert lorsque la pompe primaire est en marche (mode automatique). La LED (2) s'allume en rouge lorsque le mode de fonctionnement «OFF» est défini. La LED (2) clignote rapidement en rouge lorsqu'une erreur est détectée.

Les commandes se font en appuyant sur 4 boutons (3+4), chaque bouton ayant des fonctions variantes selon le programme suivi. Le bouton "esc" (3) sera utilisé pour annuler une commande ou pour quitter un menu. Si approprié, une question apparaît s'il faut sauvegarder la commande.

La fonction des 3 autres boutons (4) sera affichée à chaque activation. Le bouton de droite demande généralement une fonction de confirmation ou de choix.



Le mode graphique apparaît lors qu'aucun bouton n'est activé pendant 2 minutes ou si le menu principal est abandonné avec le bouton "esc".

La vue générale des températures apparaît en activant le bouton de gauche. Cliquer une deuxième fois pour reprendre la vue graphique.



En activant "esc" l'écran change de vue graphique au menu principal.

Aide de mise en service

| | |
|---|------------|
| Aide - Mise en service | |
| Lancer l'assistant de mise en service ? | |
| Non | Oui |

1. Choisir la langue et régler l'horloge

2. Aide e mise en service

- a) choisir ou
- b) sauter cette option.

a) L'aide de mise en service parcourt systématiquement les réglages de base. Chaque paramètre est expliqué sur l'écran du régulateur. En activant le bouton "esc" on peut toujours revenir à la valeur antérieure.

b) Si vous voulez ignorer l'option a il faudra régler les paramètres suivants dans l'ordre suivant :

- Menu 10. Langue
- Menu 3. Heure locale, date et intervalles de service.
- Menu 5. Paramètres, toutes valeurs
- Menu 6. Fonctions de protection (si des modifications sont nécessaires).
- Menu 7. Fonction spéciales (si des modifications sont nécessaires).

3. Au menu Mode de service "4.2. manuel" il faut tester les commandes de sortie avec toute unité destinataire raccordée et vérifier les valeurs affichées par les sondes. Ensuite activer mode service automatique. Cf. " Manuel " page 18



L'on peut toujours revenir à l'aide de mise en service par le menu 7.2.



Veillez observer les explications de chaque paramètre de cette notice, et veuillez contrôler si votre installation nécessite d'autres réglages supplémentaires.

1. Valeurs de mesure

| Quitter val. de mesure | |
|------------------------|--------|
| 1.1.Extérieur | 10.0°C |
| 1.2.Départ | 36.0°C |

Affichent sur écran les températures mesurées du moment



Si l'écran affiche "erreur" la sonde en question ne fonctionne pas ou est défectueuse.



Des câbles trop longs ou une installation non-précise d'un sonde peuvent occasionner des écarts de valeurs mesurées. Dans ce cas, les valeurs affichées peuvent être compensées par des réglages dans le régulateur Cf. " Calibrage des sondes " page 23. Les valeurs de mesure affichées dépendent du programme sélectionné, des sondes raccordées et de la version correspondante de l'appareil.

2. Evaluations

| Quitter le traitement | |
|-----------------------|--|
| 2.1.Aujourd'hui | |
| 2.2.28 jours | |

Ici on contrôle les fonctions et la surveillance de l'installation.



Pour les fonctions dépendantes du temps telles que la circulation et l'anti-légionellose et l'évaluation des données du système, il est essentiel que l'heure soit réglée avec précision sur le régulateur. En cas de coupure de courant il y a une réserve de marche de 24 h. Au delà il faudra remettre l'horloge à l'heure. En cas de faux réglage il est possible que des données sont annulées, mal affichées ou modifiées fautiveusement. Dans ces cas le fabricant décline toute responsabilité pour les valeurs affichées !

Aujourd'hui

Entrée cc des 24 dernières heures

Dans l'aperçu graphique, les caractéristiques de la température extérieure et d'écoulement pour le jour présent sont indiquées à partir de 0... 24 h. Le bouton permet de changer l'unité de temps (jours) et les deux boutons de gauche défilent sur le diagramme.

28-jours

Température entrée des derniers 28 jours

Dans l'aperçu graphique, les caractéristiques de la température extérieure et d'écoulement au cours des 28 derniers jours est affichée. Le bouton permet de changer l'unité de temps (jours) et les deux boutons de gauche défilent sur le diagramme.

Heures de service

Less heures de fonctionnement du circuit de chauffage et les autres sorties de commutation ou de signal sont affichées ici. Il s'agit du temps total pendant lequel la pompe du circuit de chauffage et les autres sorties de signal ou de commutation étaient actives. La date affichée est celle de la dernière (re)programmation. La valeur montrée est la somme des heures additionnées de fonctionnement de la pompe depuis.

Messages

L'écran affiche les 20 derniers avec mention de la date et de l'heure de la panne.

Réinitialiser / annuler

Remise en arrière en annulation des évaluations individuelles. Sélectionner 'toutes les statistiques' efface tout sauf les messages.

3. Plages horaires compresseur



Heure, date et intervalles de fonctionnement



Les températures demandées y relatives sont déterminées dans le menu 5 "Réglages"

Heure et date

Sert à régler l'heure actuelle et la date.



Pour les fonctions dépendantes du temps telles que la circulation et l'anti-légionellose et l'évaluation des données du système, il est essentiel que l'heure soit réglée avec précision sur le régulateur. En cas de coupure de courant il y a une réserve de marche de 24 h. Au delà il faudra remettre l'horloge à l'heure. En cas de faux réglage il est possible que des données sont annulées, mal affichées ou modifiées fautivement. Dans ces cas le fabricant décline toute responsabilité pour les valeurs affichées !

Heure d'été

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

Circ.chauff. jour

On règle ici les intervalles de marche le jour; pour chaque jour de la semaine il y a 3 intervalles qui peuvent copiés aux autres jours de la semaine.

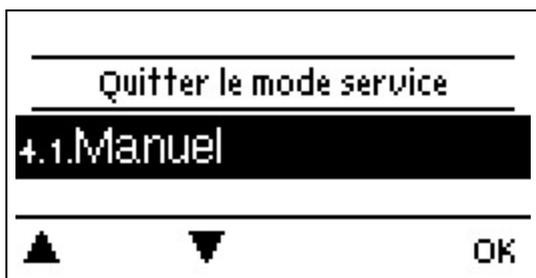


Les heures en dehors des intervalles choisis sont considérées comme heures de nuit. Les réglages sont uniquement activés en mode automatique.

Circ.chauff. confort

Il est possible de régler 3 plages horaires pour chaque jour un intervalle pendant lequel le circuit est chauffé à la température plus élevée de confort, par ex. pendant le matin pour accélérer la montée de la température.

4. Mode de fonctionnement



Pour fixer les modes de service du fonctionnement de l'installation. Après une coupure de courant le régulateur revient au dernier réglage du mode de service !



C'est uniquement en mode automatique que la régulation suit les intervalles de services réglés avec les différentes températures demandées programmées !

Manuel

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



Ce mode est à activer par un spécialiste pour des essais de fonction de courte durée, par ex. à la mise en service. Fonctionnement du mode manuel : Les relais et les composants y raccordés sont activés et désactivés en poussant les boutons sans considérer les températures actuelles et autres paramètres programmés. En même temps les valeurs de mesure par les sondes affichées sur l'écran sont contrôlées.

5. Paramètres



Ici on procède à paramétrer les réglages élémentaires et nécessaires pour le fonctionnement correct de la régulation
Réglages élémentaires appliqués.



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

Mode de fonctionnement

Auto : fonctionnement automatique / normal tenant compte des heures de fonctionnement (jour, augmentation du confort, réduction de la nuit).

Référence : température de départ fixe indépendante de la température extérieure. La température de départ souhaitée doit être réglée dans le menu 5.1.5. .

Programme de référence : par exemple pour le chauffage de la chape. Pour les 14 prochains jours, vous pouvez consulter le menu 4. Il est possible de saisir différentes températures de flux fixes. En fin de la 15aine la régulation maintient la temp.demandée du 14me jour jusqu'au changement du mode de service. Différentes valeurs de température peuvent être définies dans le menu 5.4. pour chaque jour séparément.



Les régulateurs d'ambiance n'ont aucune influence sur le programme de consigne !



Si un thermostat d'ambiance est réglé pour le circuit de chauffage concerné, le mode réglé ou la température ambiante mesurée a une influence sur la température de départ du circuit de chauffage.

Été/hiver/fonctionnement jour

Changement été/hiver en fonctionnement jour

Lorsque cette valeur durant le fonctionnement jour est dépassée à la sonde extérieure, la régulation désactive le circuit de chauffage=fonctionnement été. Lorsque la température passe en-dessous de cette valeur, le circuit de chauffage est activé=fonctionnement hiver.



Ce réglage reste valable aussi bien pour le fonctionnement standard jour que pour le fonctionnement avec augmentation de confort élevée.

Été/hiver fonctionnement nuit

Changement été/hiver en fonctionnement nuit

Lorsque cette valeur durant le fonctionnement nuit est dépassée à la sonde extérieure, la régulation désactive le circuit de chauffage=fonctionnement été. Lorsque la température passe en-dessous de cette valeur, le circuit de chauffage est activé=fonctionnement hiver.

Courbe du chauffage

Type et inclinaison de la courbe de chauffage

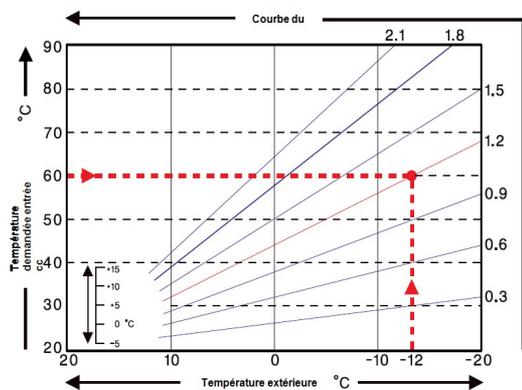
A l'aide de la courbe caractéristique, la production de chaleur provenant du circ.de chauff.s'effectue en fonction de la temp. extérieure. Les besoins en chaleur sont le plus souvent très différents en fonction du type de bâtiment, de l'isolation,de la conception de l'installation et de la température extérieure. C'est pourquoi le régulateur offre la possibilité d'exploiter le circ.de chauff. avec une courbe droite (réglage standard) ou avec une courbe fractionnée (réglage divisé)

En sélection "standard", la courbe droite est ajustée par la régulation utilisant le graphique correspondant. Pendant l'ajustement de l'inclinaison, le régulateur affiche, en dehors du graphique, la valeur d'inclinaison de la courbe. Elle calcule, à titre d'aide, la température demandée à l'entrée du cc à - 12°C ext.et montre en haut de l'écran le degré d'inclinaison de la courbe.

En sélection "divisé" la courbe sera rajustée en trois étapes avec les graphiques correspondants:

1. Température extérieure pour rajustement de l'inclinaison
2. 1. l'angle d'inclinaison au dessus de la température ext. pour rajustement
3. 3. l'angle d'inclinaison en dessous de la température ext. pour rajustement

Pendant l'ajustement de l'inclinaison, le régulateur affiche, en dehors du graphique, la valeur d'inclinaison de la courbe. Elle calcule, à titre d'aide, la température demandée à l'entrée du cc à -12°C ext. et montre en haut de l'écran le degré d'inclinaison de la courbe. En cas de renouvellement de rajustage de la courbe fractionnée les 3 étapes se suivent en ordre inversée.



Le diagramme montre l'influence de la pente de la courbe caractéristique sélectionnée (courbe standard) sur le débit de référence calculé sur la temp.d'entrée cc demandée. On définit la courbe correcte en faisant le point d'intersection entre la temp.d'entrée cc max.calculée(=valeur configurée) et la température extérieure minimale.

Exemple: la température de calcul du chauffage a un débit de 60°C à la température extérieure la plus basse -12°C , selon le calcul de l'exigence de chaleur.

Correction jour

Déplacement parallèle de la courbe

Cette correction active un déplacement parallèle de la courbe pendant le jour, car il est possible que le bâtiment ne soit pas suffisamment chauffé en fonction de la température extérieure. Si la courbe n'est pas ajustée on tombe souvent dans la situation suivante :w temps chaudr=local trop froid/temps froid=local trop chaud. Dans ce cas diminuer la raideur de la courbe par pallier de 0,2 afin de faire monter la correction jour de $2...4^{\circ}\text{C}$.

Correction nuit

Déplacement parallèle de la courbe

A travers la correction de nuit se produit un déplacement parallèle de la courbe. Si au cours de la correction nocturne, une valeur négative à été réglée, température entrée cc demandée diminue d'elle-même et en conséquence, durant les périodes de fonctionnement nocturne. Généralement de nuit mais également de jour, lorsque personne n'occupe la maison, la température ambiante baisse, ce qui permet des économies d'énergie. Exemple: par correction de jour de $+5^{\circ}\text{C}$ et par correction de nuit de -2°C se produit une température entrée cc demandée réduite de 7°C durant le fonctionnement nocturne.

Augmentation confort

Déplacement parallèle de la courbe

L'augmentation de la température de confort est ajoutée à la correction du jour réglé. De cette manière, il est possible d'effectuer un chauffage rapide et/ou d'augmenter la température des espaces de vie pour un certain moment de la journée.

Min. Débit

Par la température entrée cc minimale sélectionnée, la courbe caractéristique de chauffage et ainsi la température entrée cc demandée du circuit de chauffage sont limitées vers le bas. De plus, la température minimum entrée cc est la température entrée cc demandée pour la fonction de protection antigél.

Max. Débit

Par cette valeur, la température entrée cc demandée du circuit de chauffage est limitée vers le haut. Lorsque la température du circuit de chauffage dépasse la valeur programmée, le circuit de chauffage se désactive jusqu'à ce que la température passe à nouveau en dessous de cette valeur. Après 55 secondes, rincer pendant 5 secondes.



A l'installation il faudra prévoir, par mesure de sécurité et à titre d'exemple pour un chauffage par le sol, un thermostat supplémentaire avec température limite, raccordé en parallèle avec les pompes

Circuit de chauffage arrêt

Si vous utilisez un thermostat d'ambiance, le circuit de chauffage peut également être coupé sur la base du thermostat d'ambiance en plus de la coupure en fonction de la température extérieure.

Été : Le circuit de chauffage s'arrête lorsque le passage à l'heure d'été/hiver (température extérieure) est dépassé.

Été + pièce : Le circuit de chauffage est coupé dès que le passage à l'heure d'été/hiver (température extérieure) ou les températures de consigne de la local sont dépassées.

Demande de chaleur

Le MHCC peut demander une source de chaleur (brûleur, pompe à chaleur, ...) si le circuit de chauffage ne dispose pas de suffisamment d'énergie (température VL). Par conséquent, la sortie de signal V1 est utilisée ou la demande est transférée via le bus CAN vers un autre régulateur sur le réseau CAN.

Commutation: La demande est effectuée via la sortie de signal V1.
Signal de sortie vers V1: "pas de demande" = 0V, "demande" = 10V



Si un contact sans potentiel pour la source de chaleur est nécessaire, un relais de commutation externe (référence 77502) doit être connecté à V1 Cf. "Relais externe à la sortie de signal V(X) (0-10V / PWM) " page 9

Modulation: la demande s'effectue via le signal de sortie V1. Le MHCC produit la température demandée (cible calculée VL) comme tension via la sortie du signal.

Exemple: Cible du circuit de chauffage cible VL calculée à 43°C, mesuré en VL au sonde S2 40°C.

Si la sonde VL dépasse le point de consigne VL de 2K (préférence / actuel -) pendant plus de 2 minutes, le MHCC nécessitera une source de chaleur avec 4.3V (correspond à un point de réglage VL de 43°C).

La température demandée peut être augmentée avec la valeur "Mod.Offset". 0.1V correspondent à 1°C. Si vous définissez un décalage de 0.5V, celui-ci entraînera une température demandée de 48°C ou 4.8V (43°C correspondant à 4.3V + 0.5V (décalage) = 4.8V correspondant à 48 ° C)

CAN: la demande se fait via le bus CAN; La demande de chaleur doit être activée (commutation ou modulation) sur un régulateur dans le réseau.

Ce régulateur reçoit la demande via le bus CAN et la transmet à la source de chaleur connectée.

Mode éco (pour chargement solaire)

Si le MHCC est connecté via le bus CAN à un autre régulateur avec une fonction solaire activée, le mode éco du MHCC peut être utilisé dans 2 variantes différentes pour cette fonction :

Arrêter : la chaudière n'est pas activée au cours du chargement solaire actif.

Réduction: le mode d'économie d'énergie déclenche le chauffage lorsque T eco est hors tension et chauffe jusqu'à T eco + hystérésis lorsque la charge solaire ou la chaudière à combustible solide est active.

Demandée/atteinte -

Hystérèse de mise en marche de la source d'énergie additionnelle

En réglant cette valeur on détermine le dépassement autorisé en dessous de la température demandée entrée cc. Si la température entrée cc dépasse la valeur réglée ici, la demande de chauffage sera activée avec un retardement d'une minute.



La demande de chauffage ne se mettra en marche si la température entrée cc reste sans interruption pendant 1 minute en dessous de la température demandée.

Facteur d'isolation

Selon le facteur choisi, la température extérieure a une influence sur le calcul de la température du Dém. après le délai fixé.

0 = arrêt, 1 = 15 minutes, 2 = 60 minutes, 3 = 120 minutes, 4 = 300 minutes



Des bâtiments mieux isolés peuvent accroître le confort et permettre d'économiser de l'énergie en augmentant le facteur de construction.

Seuil

Pour le mode d'économie d'énergie

Si le mode éco (voir "Mode éco") est réglé sur le seuil : Pendant un chargement solaire, cette valeur de réglage "seuil" est utilisée comme point de consigne au lieu de "référence TH". Lorsque la température descend en dessous de T eco sur le thermostat 1, le relais sera allumé et réchauffera jusqu'à Threshold + hystérésis.

Mod. de décalage

Lors de la demande de chaleur modulée, la température demandée pourra être augmentée en fonction de la valeur ajustée ici.

Référence de 14 jours

Si dans le mode de fonctionnement, la valeur de référence de 14 jours est sélectionnée Cf. " Mode de fonctionnement " page 19, la température de référence de circulation de température pour chacun des 14 jours peut être réglée ici. Dans le menu 4.1.1. l'heure de début du programme est affichée. Pour redémarrer le programme, appuyez sur, "redémarrez".

Appuyer de nouveau sur "redémarrez" réinitialisera le programme de référence de 14 jours et le redémarrera au jour 1.

6. Fonctions de protection



Le menu « Fonctions de protection » permet d'activer et de régler diverses fonctions de protection.



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

Protection Antiblocage

Si la protection antigrippage est activée (tous les jours, toutes les semaines, arrêt), le régulateur met la thermopompe et le mélangeur en marche ou à l'arrêt à midi pendant 5 secondes pour empêcher le blocage de la pompe ou de la vanne après une longue période d'inactivité.

Protection anti-gel

Si la température extérieure du sonde S1 passe en dessous de 1°C et que le circuit de chauffage est éteint, le circuit de chauffage sera automatiquement activé si la protection contre le gel est activée et que la température de référence est réglée sur la température minimale sous Cf. " Min. Débit " page 22. Lorsque la température extérieure remonte au dessus de 1° C, cette fonction est désactivée.



Si la fonction de protection antigel est désactivée ou si la température demandée entrée cc est réglée à une valeur trop basse, il y a un risque de graves dommages à l'installation.

Min. Débit

Par la température entrée cc minimale sélectionnée, la courbe caractéristique de chauffage et ainsi la température entrée cc demandée du circuit de chauffage sont limitées vers le bas. De plus, la température minimum entrée cc est la température entrée cc demandée pour la fonction de protection antigel.

Max. Débit

Par cette valeur, la température entrée cc demandée du circuit de chauffage est limitée vers le haut. Lorsque la température du circuit de chauffage dépasse la valeur programmée, le circuit de chauffage se désactive jusqu'à ce que la température passe à nouveau en dessous de cette valeur. Après 55 secondes, rincer pendant 5 secondes.



A l'installation il faudra prévoir, par mesure de sécurité et à titre d'exemple pour un chauffage par le sol, un thermostat supplémentaire avec température limite, raccordé en parallèle avec les pompes

Protection Décharge

Lorsque la protection de décharge du tampon est activée, la pompe du circuit de chauffage s'arrête dès que la température minimale d'écoulement réglée n'est pas atteinte bien que le mélangeur soit complètement ouvert. Toutes les cinq minutes le régulateur contrôle si la température du ballon remonte à la temp. demandée entrée cc min.

7. Fonctions spécifiques



Paramétrages de bases et de fonctions additionnées.



Seul le vrai professionnel devrait régler ces fonctions !

Calibrage des sondes

Des écarts de valeurs de températures affichées, qui peuvent apparaître à cause de câbles trop longs ou de mise en place non optimales de sondes peuvent être corrigés ici manuellement. Ces réglages sont possibles pour chaque sonde individuelle pallier de 0,5°C à la fois.



De tels réglages se feront une seule fois à la 1ère mise en service par un spécialiste. Des valeurs de mesure inexacte peuvent causer un mal fonctionnement.

Mise en service

Le démarrage de l'aide à la mise en service mène, dans le bon ordre, à travers les réglages de base nécessaires à la mise en service, à savoir que chaque paramètre est expliqué brièvement sur l'écran de visualisation. En actionnant la touche « esc » on retourne à la valeur précédente, afin de pouvoir consulter encore une fois le réglage sélectionné ou encore de l'ajuster. En appuyant plusieurs fois sur "esc", vous revenez au mode de sélection, ce qui annule l'aide à la mise en service (Cf. " Aide de mise en service " page 16).



Le démarrage se fait uniquement par le technicien spécialisé lors de la mise en service ! Veuillez observer les explications de chaque paramètre de cette notice, et veuillez contrôler si votre installation nécessite d'autres réglages supplémentaires.

Réglages d'usine

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



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

Vannes mélangeuses

Ici on peut modifier les réglages individuels du pilotage des vannes mélangeuses.

Temps de rotation

Pendant cet intervalle en secondes la vanne sera pilotée, c-à-d ouvrir ou fermer, avant que une nouvelle mesure sera conduite pour régler la température demandée.

Facteur intervalle arrêt

Par ce facteur on règle l'intervalle intermédiaire d'arrêt avec lequel on multiplie ce temps d'arrêt calculé. Si le facteur de pause est, 1', la durée de pause normale sera utilisé. 0.5' n'utilisera que la moitié du temps de pause normale. Réglez le facteur de pause sur 4 ' quadruplerait le temps de pause.

Augmentation de température

En cas d'une montée rapide de la température cette valeur sera additionnée à la température demandée, pour que la vanne s'active en sense inverse. Si la température mesurée ne monte plus, cette température sera la nouvelle température de mesure pour faire les calculs. La mesure de la température se fait toutes les minutes.



De tels réglages se feront une seule fois à la 1ère mise en service par un spécialiste. Des valeurs de mesure inexacte peuvent causer un mal fonctionnement.

Thermostat d'ambiance

Thermostat d'ambiance

Cette valeur est utilisée pour indiquer le pourcentage d'influence de la température ambiante sur la température de référence, en pourcentage. Pour chaque écart de degré entre la température ambiante et la température du réglée, le pourcentage fixé ici sera ajouté à la température de calcul calculée à la température de flux réglée ou sera soustraite jusqu'à la valeur min. ou max. de retour.

Exemple: la température de la pièce de référence: ex: 25°C; Température ambiante: ex. 20°C ± 5°C. Température de référence calculée: ex. 40°C: régulateur de local : 10% = 4°C 5 X 4°C = 20°C. En conséquence, 20°C sont ajoutés à la température de référence, donnant 60°C. Si la valeur est supérieure à celle définie pour la température max. Température de retour, la température résultante est celle réglée comme la temp. max. de retour.

Local de référence jour

La température ambiante souhaitée pour le mode jour.

En combinaison avec la valeur en % réglée sous "thermostat d'ambiance", la différence entre la température ambiante de référence et la température ambiante réelle influence la température de départ de référence. Si le "thermostat d'ambiance" est réglé sur 0%, cette fonction sera désactivée.



Pour le thermostat d'ambiance °CALEON sans influence.

Local de référence nuit

La température ambiante souhaitée pour le mode nuit.

En combinaison avec la valeur en % réglée sous "thermostat d'ambiance", la différence entre la température ambiante de référence et la température ambiante réelle influence la température de départ de référence. Si le "thermostat d'ambiance" est réglé sur 0%, cette fonction sera désactivée.



Pour le thermostat d'ambiance °CALEON sans influence.



Dans les mode "Programme de point de réglage," le régulateur de la local n'a aucune influence.

Thermostat (X)

Le thermostat d'ambiance ou l'entrée de la sonde est sélectionné ici.

En cas d'utilisation d'un °CALEON : sélectionnez la local réglée dans le °CALEON.

Lorsque vous utilisez un RC21: sélectionnez RC21-local 1

Si vous utilisez un RC20 ou d'autres thermostats et commutateurs saisonniers : sélectionnez l'entrée de sonde utilisée ici, puis sélectionnez la fonction exacte sous "type de sonde".

Mode « économie d'énergie »

En réglage sur mode économique, l'éclairage du fond d'écran est désactivé au bout de 2 minutes, lorsque aucune touche n'est actionnée.



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

Réseau

Si nécessaire, les paramètres réseau de l'enregistreur de données connecté doivent être réglés.

Contrôle d'accès

Quatre utilisateurs ayant accès au réseau peuvent être connectés ou enlevés. Après leur enregistrement les utilisateurs auront ensuite accès à la régulation et/ou l'enregistreur des données.

Pour enregistrer un nouvel utilisateur, choisissez <add user>. Gardez le menu maintenant visible ouvert et connectez-vous avec l'adresse de la régulation resp. de la passerelle. Votre nom d'utilisateur s'affichera et peut être choisi et confirmé en cliquant "OK". Pour enlever un utilisateur, cliquez dessus et choisissez <delete user> et "OK".

Note

L'adresse de la régulation resp. de la passerelle se trouve sur l'autocollant fixé à l'extérieur du boîtier. Vous trouverez comment vous connecter dans la notice SOREL Connect ou dans la notice de la passerelle.

Choisissez un utilisateur en cliquant 'OK' pour accéder

Pour annuler à nouveau l'accès, choisissez un des utilisateurs de votre liste et cliquez sur "enlevez utilisateur".

Ethernet

Les paramètres de connexion des datalogger de données ethernet peuvent être réglés à l'aide de ce menu.

Adresse Mac

Indique l'adresse individuelle de la passerelle.

Auto-Configuration (DHCP)

Si cette fonction est activée, le datalogger cherche un serveur DHCP, qui lui communique l'adresse IP, masque de sous-réseau, router et DNS. **Si vous désactivez DHCP, vous devrez configurer vous-même tous ces paramètres !**

Adresse IP

Vous pouvez trouver l'adresse IP à choisir dans la configuration de la passerelle.

Sous-réseau

La configuration de votre passerelle vous indiquera le masque du sous-réseau.

Gateway

La configuration de votre passerelle vous indiquera le gateway

DNS-Server

La configuration de votre passerelle vous indiquera quel serveur choisir.

CAN-Bus ID

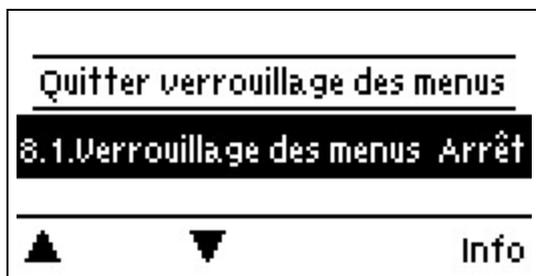
Vous trouvez ici l'ID de la régulation sur le CAN-Bus.

Envoi de l'intervalle du sonde

L'intervalle d'envoi détermine combien de fois la sonde et les valeurs de sortie de l'automate peuvent être envoyés par la bus CAN. Si la valeur change, elle sera envoyée et commencera à l'intervalle. Les valeurs suivantes ne sont pas envoyées jusqu'à ce que l'intervalle ait expiré. Si aucune valeur ne change, rien ne sera envoyé.

 Si le réseau CAN présente plusieurs régulateurs, un intervalle d'envoi trop court peut entraîner une surcharge du réseau CAN.

8. Verrouillage des menus



Fixez le régulateur pour éviter tout changement involontaire et l'altération des fonctions de base.

Verrouillage du menu actif = "Marche".

Verrouillage du menu inactif = "Arrêt".

En outre, l'affichage du menu "Simple" permet de masquer les points de menu qui ne sont pas nécessaires pour l'utilisation quotidienne du régulateur après la mise en service. Le point de menu "Verrouillage du menu activé/désactivé" est également masqué lorsque l'affichage du menu "Simple" est sélectionné !

Malgré le verrouillage des menus activé, les menus énumérés ci-après restent entièrement accessibles et l'on peut procéder, si nécessaire, à des modifications ou adaptations :

1. Valeurs de mesure
2. Évaluation
4. Paramètres
6. Fonctions spécifiques
7. Verrouillage des menus
9. Langue

9. Valeurs SAV



Le menu „ - Valeurs SAV“ permet en cas d'erreur de faire effectuer un diagnostic à distance par le technicien spécialisé ou le fabricant.”



Notez les valeurs affichées au moment que la panne est affichée !

10. Langue



Ce menu permet de choisir la langue pour le pilotage des menus. Lors de la première mise en service et des coupures de courant prolongées, l'interrogation s'effectue automatiquement. Le choix des langues peuvent différer selon le modèle. La sélection de la langue n'est pas disponible pour tous les modèles.

Pannes et messages d'erreur

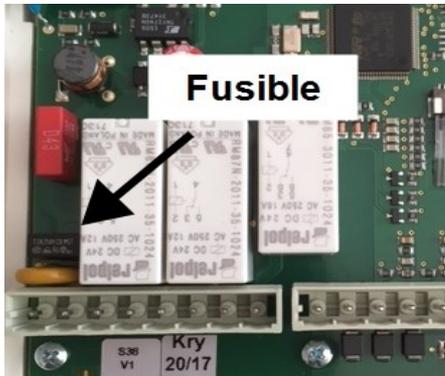
Remplacer fusibles



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



N'utilisez que la protection incluse ou une protection similaire avec les spécifications suivantes: T2A / 250 V.



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

Pour remplacer le fusible de l'appareil, ouvrez l'appareil, comme décrit sous Cf. " Montage mural " page 7", supprimez le vieux fusible, vérifiez et remplacez si nécessaire.

Finalement remettre d'abord le régulateur en service et contrôler le fonctionnement des sorties de commutation, tel que décrit dans le fonctionnement manuel sous „4.2" .

Messages d'erreur éventuels

Messages d'erreur éventuels

Indications pour le technicien spécialisé

| | |
|---------------------|---|
| Sonde x défectueuse | Signifie que soit la sonde soit l'entrée de sonde sur le régulateur ou le câble de raccordement est/était défectueux.(Cf. " Tableau de résistance à la température pour sondes Pt1000 " page 10). |
| Redémarrage | Signifie que la régulation a été redémarrée en raison par exemple d'une coupure de courant. Veuillez contrôler les date et heure ! |
| Heure et date | Cette affichage apparaît automatiquement suite à une coupure prolongée du réseau pour que les indications des heure & date soient contrôlées ou encore réglées. |

Entretien



Dans le cadre de l'entretien général annuel de votre installation de chauffage, il est recommandé de faire contrôler les fonctions de la régulation par un technicien spécialisé et, le cas échéant, de faire optimiser les réglages.

Exécution de l'entretien :

- Contrôle la date et l'heure Cf. " Heure et date " page 18
- Évaluer/vérifier la plausibilité des statistiques Cf. " Evaluations " page 17
- Contrôle de la mémoire d'erreurs Cf. " Messages " page 17
- Inspection/contrôle de plausibilité des valeurs mesurées actuelles Cf. " Valeurs de mesure " page 17
- Contrôle des relais/sortie/destinateurs en mode manuel Cf. " Manuel " page 18
- Optimisation possible du paramétrage (**uniquement sur demande du client**)

Conseils

 Les valeurs SAV comprennent, en dehors des valeurs de mesure actuelle et des états de fonctionnements actuels, également tous les réglages du régulateur. Notez dans un carnet ces valeurs SAV après la mise en service réussie.

 En cas d'incertitudes par rapport au comportement du régulateur ou de fonctions défectueuses, les valeurs SAV constituent une méthode éprouvée et efficace quant à effectuer un diagnostic à distance. Veuillez noter les valeurs SAV au moment même où se produit le dysfonctionnement. Veuillez envoyer les données accompagnées d'une courte description du défaut au technicien spécialisé ou au fabricant !

 Veuillez établir un compte-rendu des évaluations et données particulièrement importantes dans des laps de temps réguliers afin de vous prévenir contre une éventuelle perte de donnée.

Ligne directrice d'assistance

Si votre appareil présente des erreurs, veuillez procéder comme suit :

1. Lisez le manuel d'utilisation
2. Consultez la FAQ
3. Regardez la vidéo d'aide sur YouTube
4. Discutez avec un technicien/travailleur de l'installation
5. Contactez le support SOREL - fournissez les informations suivantes :

| | |
|---|--|
| Quel est le problème ? | <ul style="list-style-type: none">• Problème d'installation• Nouveau problème• Demande de modification |
| Type de contrôleur/nom du contrôleur (9.1.) | |
| Version du logiciel (9.2.) | |
| Programme (7.1.) | |
| Fonction supplémentaire (7.7. - 7.12.) | |
| Accessoires (par exemple, thermostats d'ambiance + version du logiciel) | |
| Valeurs des sondes (1.1. - 1.10.) | |
| Messages d'erreur/fréquence des erreurs/description des erreurs | |
| Information plus explicite | |

Déclaration finale

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

Date et heure de l'installation:

Nom de l'entreprise d'installation:

Espace pour les notes:

Votre revendeur spécialisé:

Fabricante:

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

+49 (0)2335 682 77 0
+49 (0)2335 682 77 10

info@sorel.de
www.sorel.de

Version: 20.05.2020