

# Régulation climatique MHCC

Instructions de montage et d'utilisation



**Veillez lire attentivement ces instructions avant le montage et la mise en service!**

## Sommaire

<b>A.1</b>	<b>Déclaration de conformité CE</b>	<b>3</b>	5.4	Correction jour	23
<b>A.2</b>	<b>Recommandations générales</b>	<b>3</b>	5.5	Correction nuit	23
<b>A.3</b>	<b>Explication des symboles</b>	<b>3</b>	5.8	Entrée CC minimale	23
<b>A.4</b>	<b>Modifications de l'appareil</b>	<b>4</b>	5.9	Entrée CC maximale	23
<b>A.5</b>	<b>Garantie et responsabilité</b>	<b>4</b>	5.6	Augmentation de confort	23
			5.10.	Demande de Chauffage	24
			5.11.	Mode éco	24
<b>B.1</b>	<b>Caractéristiques techniques</b>	<b>5</b>	5.13.	Demandée/réalisée	25
<b>B.2</b>	<b>Tableau de résistance à la température pour sondes Pt1000</b>	<b>5</b>	5.14.	Baisse	25
<b>B.3</b>	<b>A propos du régulateur</b>	<b>6</b>	5.15.	Mode offset	25
<b>B.4</b>	<b>Matériel livré</b>	<b>6</b>	5.16.	Programme 14 jours réglages valeurs demandées	25
<b>B.5</b>	<b>Elimination/traitement et produits toxiques</b>	<b>6</b>			
<b>B.6</b>	<b>Variantes hydrauliques</b>	<b>7</b>	<b>6. Protective functions</b>	<b>26</b>	
			6.1.	Protection Antiblocage	26
<b>C.1</b>	<b>Montage mural</b>	<b>8</b>	6.2.	Protection antigel	26
<b>C.2</b>	<b>Raccordement électrique</b>	<b>9</b>	6.3.	Température minimum entrée cc	26
<b>C.3</b>	<b>Installation des sondes de température</b>	<b>10</b>	6.4.	Température maximum entrée cc	27
			6.5.	Protection chargement du ballon tampon	27
<b>D.1</b>	<b>Schéma des bornes</b>	<b>11</b>			
<b>D.2</b>	<b>RC 21 Thermostat d'ambiance</b>	<b>12</b>	<b>7. Fonctions spécifiques</b>	<b>28</b>	
			7.1.	Calibrage des sondes	28
<b>E.1</b>	<b>Affichage et saisie</b>	<b>13</b>	7.2.	Mise en service	28
<b>E.2</b>	<b>Aide à la mise en service</b>	<b>14</b>	7.3.	Réglages d'usine	28
<b>E.4</b>	<b>Déroulement et structure des menus</b>	<b>15</b>	7.4.	Vanne mélangeuse	29
			7.5.	Contrôleur d'ambiance	29
<b>1.</b>	<b>Valeurs de mesure</b>	<b>16</b>	7.6.	Mode éco	30
<b>2.</b>	<b>Traitement</b>	<b>17</b>	<b>8. Verrouillage des menus</b>	<b>31</b>	
2.1	Aujourd'hui	17			
2.2	28 jours	17			
2.3	Heures de Fonctionnement	17	<b>9. Valeurs SAV</b>	<b>32</b>	
2.4	Messages de panne	17			
2.5	Reset / effacer	17	<b>10. Langue</b>	<b>33</b>	
<b>3.</b>	<b>Temps</b>	<b>18</b>	<b>Z.1. Pannes et messages d'erreur</b>	<b>33</b>	
3.1	Heure et date	18	<b>Z.2 Remplacement du fusible</b>	<b>34</b>	
3.2	Circuit de Chauffage (Jour)	18	<b>Z.3 Entretien</b>	<b>34</b>	
3.3	Confort de Chauffage	18	<b>Z.4 Bus CAN</b>	<b>35</b>	
<b>4.</b>	<b>Modes de service</b>	<b>19</b>			
4.1	Circuit de chauffage	19			
4.2	Manual	20			
4.3	Référence du Circuit de Chauffage	20			
4.4	Programme 14 jours valeur demandée	20			
<b>5.</b>	<b>Réglages du circuit de chauffage</b>	<b>21</b>			
5.1	Été / hiver fonctionnement jour	21			
5.2	Été / hiver fonctionnement nuit	21			
5.3	Courbe du chauffage	22			

# Consignes de sécurité

## A.1 Déclaration de conformité CE

En apposant le sigle CE sur l'appareil, le fabricant déclare que le MHCC est conforme aux dispositions de sécurité suivantes en vigueur:

- directive CE basse tension 2006/95/CEE
- directive CE relative à la compatibilité électromagnétique 2004/108/CEE.

La conformité a été démontrée et les documents correspondants ainsi que la déclaration de conformité sont déposés chez le fabricant.

## A.2 Recommandations générales

### A lire attentivement!

Cette notice de montage et d'utilisation 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 optimale de l'appareil. C'est pourquoi l'installateur, le technicien spécialisé et l'exploitant de l'installation sont tenus de lire et d'observer ces instructions dans leur intégralité avant le montage, la mise en service et l'utilisation de cet appareil. Concernant l'appareil, il s'agit d'un régulateur de température automatique et électrique prévu pour un usage domestique et autres usages similaires. Il est indispensable d'installer le régulateur exclusivement dans une pièce sèche et dans des conditions ambiantes telles que décrites dans le paragraphe B1 "Caractéristiques techniques". De plus, veuillez également observer les consignes de prévention des accidents en vigueur dans les différents pays, les normes et règlements correspondants, ainsi que la notice de montage et d'utilisation des composants complémentaires à l'installation. Le régulateur ne remplace en aucun cas les dispositifs techniques en matière de sécurité à prévoir éventuellement! Le montage, le raccordement électrique, la mise en service et l'entretien de l'appareil ne doivent être effectués que par un technicien spécialisé dûment formé à cet effet. Pour l'exploitant: veuillez demander un technicien spécialisé de vous expliquer en détails le mode de fonctionnement et de commande du régulateur. Veuillez à toujours conserver cette notice à proximité de l'appareil et de façon à ce qu'elle soit visible.

## A.3 Explication des symboles



Danger

Recommandations susceptibles d'avoir des conséquences mortelles dues à la tension électrique en cas de non respect.



Attention

Recommandations susceptibles d'entraîner de graves conséquences en matière de santé, comme des échaudures voir même des blessures mortelles en cas de non respect.



Attention

Recommandations susceptibles d'entraîner une destruction de l'appareil, de l'installation ou des dommages écologiques en cas de non respect.



Attention

Recommandations particulièrement importantes pour le fonctionnement et l'exploitation optimale de l'appareil et de l'installation.

# Consignes de sécurité

## A.4 Modifications de l'appareil



Les modifications apportées à l'appareil peuvent nuire à la sécurité et au fonctionnement de l'appareil et de l'ensemble de l'installation.

- Il est interdit de procéder à des modifications et/ou à des transformations sur l'appareil, sans autorisation écrite préalable du fabricant.
- Il est, de surcroît, interdit de monter des composants supplémentaires qui n'ont pas été testés en même temps que l'appareil.
- Quand il semble apparent, qu'un fonctionnement sans danger de l'appareil n'est plus possible, par exemple suite à une détérioration du boîtier, veuillez immédiatement mettre l'appareil hors service.
- Les pièces de l'appareil et les accessoires qui ne se trouvent pas dans un état impeccable doivent immédiatement être remplacés.
- A cet effet, veuillez exclusivement utiliser des pièces de rechange et des accessoires d'origine du fabricant.
- Les marques et symboles d'usine figurant sur l'appareil ne doivent pas être modifiés, ni enlevés ni rendus illisibles.
- Ne procédez réellement qu'à des réglages sur le régulateur qui sont décrits dans cette notice.

## A.5 Garantie et responsabilité

Le régulateur a été conçu et testé en tenant compte d'exigences très strictes en matière de qualité et de sécurité. L'appareil est soumis à la garantie légale en vigueur 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 à mettre, par exemple, sur le compte d'une ou de plusieurs des causes suivantes:

- non observation des présentes instructions de montage et de service
- montage, mise en service, entretien et utilisation non conformes
- réparations effectuées de façon non conformes
- modifications constructives de l'appareil effectuées de propre chef et sans autorisation préalable
- montage de composants supplémentaires n'ayant pas été testés avec l'appareil
- tous les dommages dus à une poursuite d'utilisation de l'appareil malgré un défaut manifeste
- pas d'utilisation de pièces de rechanges et d'accessoires d'origine
- une utilisation non conforme à l'usage prévu de l'appareil
- dépassement et sous-dépassement des valeurs seuils mentionnées dans les caractéristiques techniques
- cas de force majeure.

# Description du régulateur

## B.1 Caractéristiques techniques

### Données électriques:

Tension de réseau	230 V CA +/- 10 %
Fréquence réseau	50 à 60 Hz
Puissance absorbée	2 VA
Puissance de coupure totale	460 VA (sorties de relais 1-3)
Puissance de coupure par relais	460 VA pour AC1/185 W pour AC3
Fusible interne	2A à action retardée 250 V
Type de protection	IP40
Classe de protection	II
Entrées de capteur	5 sondes de température Pt1000 1 dispositif de réglage d'ambiance à distance
Plage de mesure	-40 à 110 °C

### Conditions ambiantes admissibles:

Température ambiante	
pendant le fonctionnement du régulateur	0 °C à 40 °C
pendant le transport/le stockage	0 °C à 60 °C
Humidité atmosphérique	
pendant le fonctionnement du régulateur	85 % max. d'humidité rel. à 25 °C
pendant le transport/le stockage	aucune condensation autorisée

### Autres données et dimensions

Conception du boîtier	en 2 parties, plastique ABS
Possibilités de montage	Montage mural, montage sur tableau de distribution en option
Dimensions totales	163 mm x 110 mm x 52 mm
Dimensions de montage de la découpe	157 mm x 106 mm x 31 mm
Afficheur	écran 100 % graphique 128 x 64 points
Diode électroluminescente	multicolore
Utilisation	4 touches de saisie

### Sondes de température: (éventuellement non fournies)

Sonde à immersion	Pt1000, p. ex. sonde à immersion TT/P4
Sonde à poser sur la tuyauterie	Pt1000, p. ex. sonde à c ontact TR/P4
Sonde extérieure	Pt1000, p. ex. sonde extérieure TA52
Sonde d'ambiance/dispositif de réglage à distance	Pt1000, type RC21
Conduites des sondes	2 x 0,75 mm <sup>2</sup> pouvant être rallongées jusqu'à 30 m max.

## B.2 Tableau de résistance à la température pour sondes Pt1000

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

# Description du régulateur

## B.3 A propos du régulateur

Le régulateur climatique MHCC vous permet d'assurer une exploitation et un contrôle de fonctionnement efficaces de votre installation de chauffage. L'appareil se distingue tout particulièrement par sa fonctionnalité et son utilisation simple voire explicite. A chaque étape de saisie, les différentes touches de saisie sont affectées à des fonctions significatives et expliquées. Dans le menu du régulateur, vous disposez en dehors des mots-clés pour les valeurs de mesures et les réglages, également de textes d'aide ou de graphiques clairs et explicites.

- Caractéristiques majeures du MHCC:
- affichage de graphiques et de textes sur un écran éclairé
- consultation simple des valeurs de mesure actuelles
- évaluation et surveillance de l'installation, entre autres via statistiques graphiques
- nombreux et divers menus de réglage avec explications
- possibilité d'activation du verrouillage des menus pour éviter tout dérèglement involontaire
- restauration des valeurs sélectionnées au préalable ou des réglages d'usine
- comprend aussi diverses fonctions supplémentaires en option.

## B.4 Matériel livré

- Un contrôleur de chauffage MHCC.
- 3 vis de 3,5 x 35 mm et 3 prises 6 mm pour une installation murale.
- 6 réducteurs de tension avec 12 vis, et un fusible de remplacement 2AT.
- Installation MHCC et instructions de mise sous tension.

Contenu en option, selon la forme/la commande:

- 1x sonde extérieure ex: TA52 (Pt1000) - numéro d'article 87000.
- 1x sonde entrée cc ex: TR/P4 (Pt1000) - numéro d'article 81140.
- 1x sonde thermostat d'ambiance/Télécommande avec mode de commutation RC21 - numéro d'article 89021.
- Ensemble de connexion CAN-Bus avec 1 ou 2,9 mètres de câble - numéro d'article 89201 ou 89203.
- Relais externe avec contact à potentiel nul - numéro d'article 77502.

## B.5 Elimination/traitement et produits toxiques

L'appareil est conforme à la directive ROHS européenne 2011/65/EU visant la restriction d'utilisation de certains produits dangereux dans les appareils électriques et électroniques.



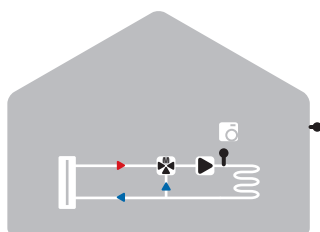
Ne jetez en aucun cas l'appareil dans les ordures ménagères. Évacuez l'appareil uniquement dans les lieux de collecte ou déchetteries appropriés ou retournez le au revendeur ou au fabricant.

# Description du régulateur

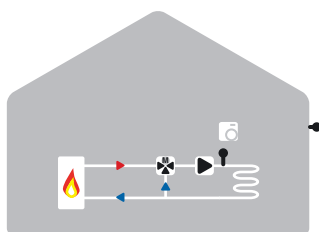
## B.6 Variantes hydrauliques / schémas / systèmes



Les illustrations suivantes ne doivent être considérées que comme des schémas de principe pour la représentation de l'hydraulique d'installation respective et ne sauraient être considérées comme exhaustives. Le régulateur ne remplace en aucun cas les dispositifs techniques liés à la sécurité. Selon le cas d'application, d'autres composants d'installation et de sécurité, comme les vannes d'arrêt, les clapets antiretour, les limiteurs de température de sécurité, la protection contre les échaudures, etc. sont prescrites et doivent être prévus.



Circuit de chauffage mixte



Circuit de chauffage mixte  
avec demande de chauffage

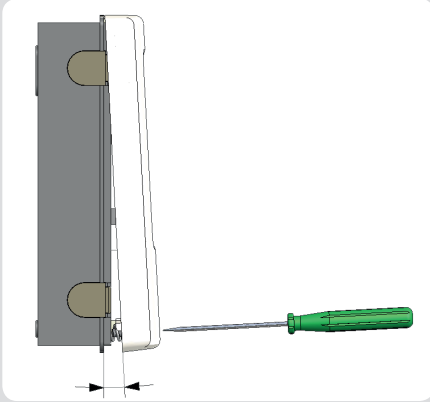
# Installation

## C.1 Montage mural



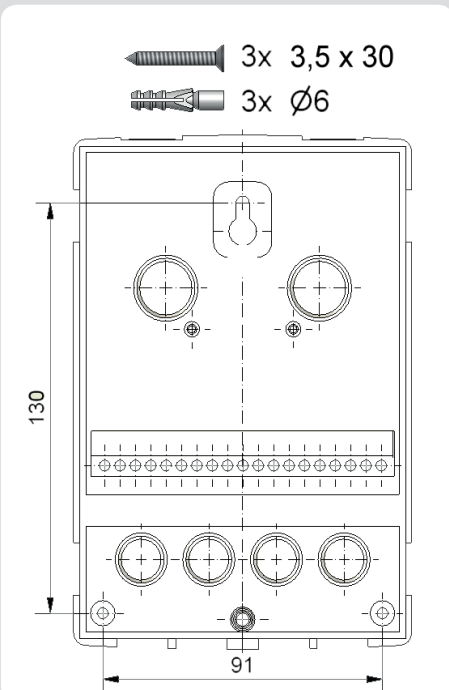
Installez le régulateur exclusivement dans des locaux secs et dans les conditions ambiantes décrites au point B.1 « Caractéristiques techniques ». Suivez la description 1-8 ci-après.

### C.1.1



1. Dévisser complètement la vis du couvercle
2. Retirer avec précaution la partie supérieure du boîtier de la partie inférieure.
3. Mettre la partie supérieure du boîtier de côté. En faisant attention de ne pas toucher l'électronique.
4. Tenir la partie inférieure du boîtier comme illustré et tracer les 3 trous de fixation. Veillez à ce que la surface mur soit la plus plane possible afin que le boîtier ne se déforme pas lors du vissage.

### C.1.2



5. À l'aide d'une perceuse et d'un foret de 6, percez 3 trous au niveau des points tracés sur le mur et enfoncez les chevilles.
6. Mettre la vis supérieure en place et la serrer légèrement.
7. Accrocher la partie inférieure du boîtier et mettre les deux autres vis en place.
8. Aligner le boîtier et serrer les trois vis à fond.



Un kit de montage spécial est disponible en tant qu'accessoire pour le montage sur tableau de distribution.



# Installation

## C.2 Raccordement électrique



Avant de travailler sur l'appareil, veiller à couper l'alimentation électrique et à la sécuriser contre toute remise sous tension! Vérifiez l'absence de tension! Seul un technicien spécialisé est autorisé à effectuer le raccordement électrique en respectant les prescriptions en vigueur. Le régulateur ne doit pas être mis en service en présence de dommages visibles sur le boîtier, tels que des fissures.



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



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

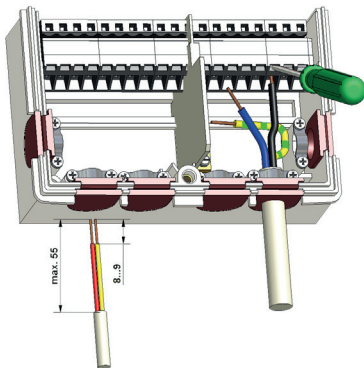


Les câbles qui sont à raccorder à l'appareil doivent être gainés au maximum de 55 mm et la gaine du câble doit exactement arriver à l'entrée de l'appareil, juste après le serre-câble.



Il est indispensable que le régulateur et le capteur VFS/RPS aient un potentiel de masse identique. Les sondes VFS/RPS dispose d'une mise à la terre pour raisons fonctionnelles (PELV). La borne PE du régulateur doit être raccordée à la terre du câble d'alimentation.

### C.2.1



1. Sélectionner le programme/l'hydraulique voulu
2. Ouvrir le boîtier du régulateur (voir C.1)
3. Dénuder les câbles au max. de 55 mm, les introduire, monter les serres-câble, isoler les embouts sur 8 à 9 mm (Fig.C.2.1)
4. Ouvrir les bornes à l'aide d'un tournevis approprié (Fig.C.2.1) et procéder au raccordement électrique sur le régulateur (D.1 - D.21)
5. Remettre la partie supérieure du boîtier en place et le fermer à l'aide de la vis.
6. Réactiver la tension secteur et mettre le régulateur en service

# Installation

## C.3 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.



**Attention**

Les câbles des sondes PT1000 pourront être étendues à 10m, si nécessaire, à l'aide d'un câble avec une section transversale d'au moins 0.75mm<sup>2</sup>.

Les câbles des sondes du capteur VFS pourront être étendues jusqu'à 3m.

Vérifiez qu'il n'y ait aucun contact avec la résistance!



**Attention**

Les câbles des capteurs de température doivent être séparés des câbles de tension du réseau, et ne devront pas, par exemple, être acheminés dans le même câble!

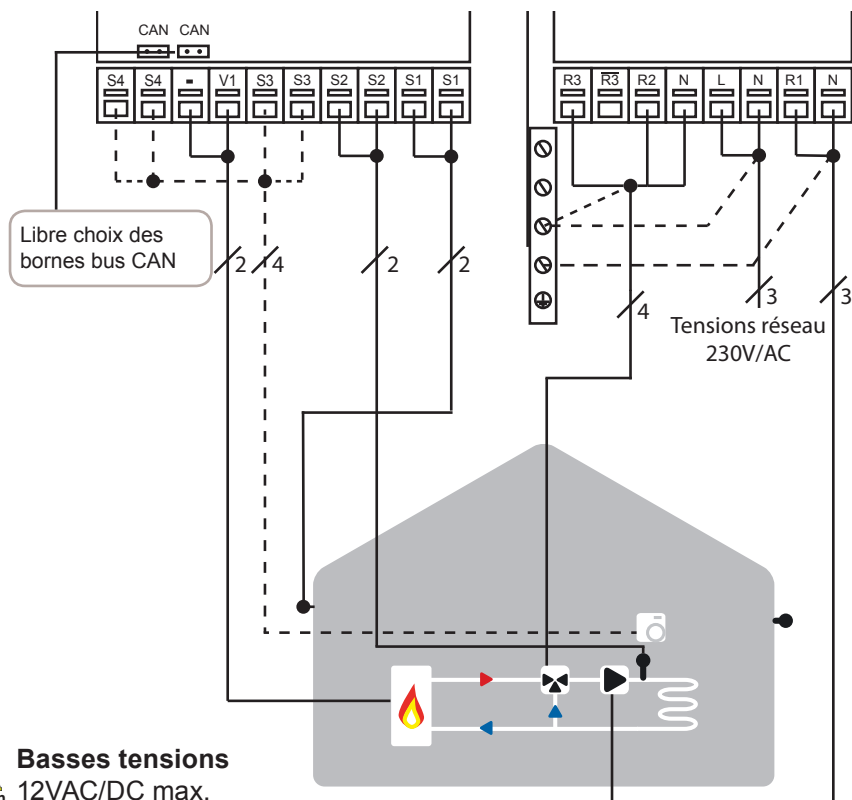


**Attention**

Veillez à ce que le système de tuyauterie du site soit correctement relié, et dispose du même potentiel que celui du conducteur de protection du régulateur.

# Installation

## D.1 Schéma des bornes pour raccordement électrique



**Attention** **Basses tensions**  
12VAC/DC max.

Bornes:	raccordement pour:
S1	Sonde extérieure
S1	Sonde extérieure
S2	Sonde entrée cc
S2	Sonde entrée cc
S3	Sonde thermostat d'ambiant
S3	Mise à la terre sonde(GND-RC 21)
V1	Sortie 0-10V; il faudra un relais supplémentaire pour demande de chauffage par contacteur
-	GND pour les demandes de chauffage
S4	Télécommande (RC 21)
S4	Mise à la terre sonde(GND-RC21); n'est pas nécessaire si un câble à 3 pôles est utilisé.
CAN	Pour entre-raccorder plusieurs régulations à l'aide d'un câble CAN. Installer des résistances aux deux extrémités du bus CAN, le choix du raccordement des bornes CAN est libre.

**Danger** **Tensions réseau**  
230VAC 50-60Hz

Bornes:	raccordement pour:
N	Pompe
R1	Pompe
N	Neutre du réseau
L	Phase du réseau
N	Neutre vanne mélangeuse
R2	Vannes mélangeuse ouverte
R3	Ne pas connecter 230 V
R3	Vanne mélangeuse fermée

La mise à la terre se fera à la borne métallique PE.

**Attention**

Ne pas raccorder R3 car il y a 230 V sur cette borne en permanence. En cas de mauvais raccordement la vanne mélangeuse peut être endommagée!

# Installation

## D.2 RC 21 Thermostat d'ambiance et commande à distance



Attention

En livraison standard le RC 21 n'est pas inclus; la MHCC s'utilise sans ou en combinaison avec le RC 21

La commande à distance avec thermostat d'ambiance intégré RC21 permet le réglage simple de la température à partir d'un local d'habitation.

### Possibilités de réglage

A l'aide du dispositif rotatif du RC 21, on signale à la régulation à déplacer la courbe caractéristique de chauffage en parallèle. De par ce fait, la température de préchauffage (en fonction de la température extérieure) augmente ou diminue. Lorsque l'on règle le dispositif rotatif au minimum, le circuit de chauffage s'éteint, les fonctions antigel restent actives afin d'éviter les dommages provoqués par le gel.

### Sonde de température

Le RC 21 dispose d'une sonde de température intégrée, dont les valeurs sont enregistrées, utilisées et affichées par la régulation. Indépendamment du réglage effectué sur la régulation, cette sonde d'ambiance est utilisée afin d'influencer la température entrée cc. Grâce au commutateur coulissant, le régulateur peut être positionné sur divers modes de fonctionnement.



Dans le mode automatique la température est réglée en fonction des temps thermostatiques déterminés.



Dans le mode continu « jour », les temps fixés sont ignorés et la température est réglée en fonction des réglages journaliers.



Dans le mode continu « nuit », la température est habituellement réglée à un niveau inférieur. Ce réglage est approprié en cas d'absences prolongées (par exemple en cas de congés).

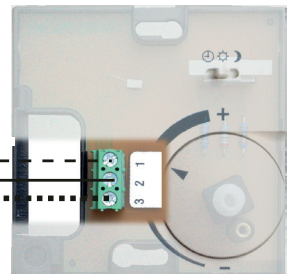
### Installation

A l'aide d'un tournevis, veuillez dégager délicatement la plaque tournante du boîtier. Retirez la vis qui apparaît en dessous. Enlever ensuite la partie supérieure claire du boîtier délicatement du socle.

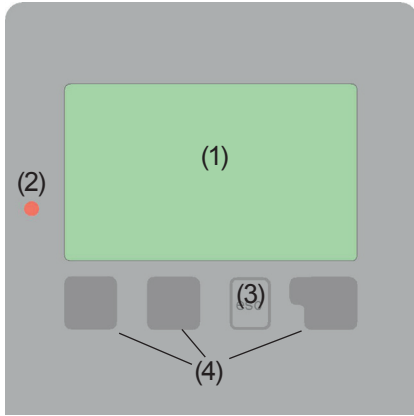
Le RC21 est raccordé au régulateur par le bloc à bornes.




















Le RC 21 doit uniquement être raccordé à des basses tensions.



## E.1 Affichage et saisie



Exemples de symboles d'affichage :

-  Pompe du circuit de chauffage  
(rotation si activé)
-  Mélangeur du circuit de chauffage  
(noir si activé)
-  Mode HC -Jour (progr. heure)
-  Mode HC-Nuit (progr. heure)
-  Mode HC-Confort (progr. heure)
-  Mode Jour
-  Mode Nuit
-  Mode jour avec RC21
-  Mode nuit avec RC21
-  Demande de chauffage on/off
-  Demande de chauffage venant de  
la Bus CAN
-  Demande de chauffage sur la  
Bus-CAN
-  Mode Valeur Référence
-  Valeur de Référence 14 jours
-  Thermostat externe
-  Message d'Avertissement/d'Erreur
-  Nouvelles informations disponibles

L'afficheur (1) au riche mode texte et graphique vous permet d'assurer la commande simple et presque explicite du régulateur.

La diode électroluminescente (2) s'allume en vert quand un relais est activé. La diode électroluminescente (2) s'allume en rouge quand le mode « Arrêt » est configuré. La diode électroluminescente (2) clignote lentement en rouge en mode « Manuel ». La diode électroluminescente (2) clignote vite en cas de défaut.

Les saisies s'effectuent à l'aide de 4 Touches (3+4) auxquelles différentes fonctions sont affectées en fonction de la situation. La touche « esc » (3) sert à interrompre une saisie ou à quitter un menu. Le cas échéant, une question de sécurité est posée pour demander s'il faut enregistrer les modifications effectuées.

La fonction des 3 autres touches (4) est expliquée sur la ligne d'affichage directement au-dessus des touches, sachant que la touche de droite est généralement dédiée à la fonction de confirmation et de sélection.

Exemples de fonctions de touche :

+/- = augmenter/réduire valeurs

▼/▲ = faire défiler le menu vers le haut/ vers le bas

oui/non = accepter/refuser

Infos = informations complémentaires

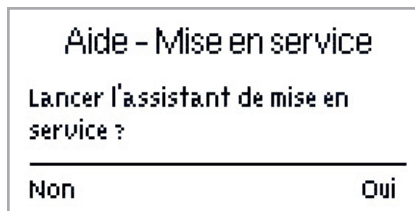
retour = retour à l'écran précédent

ok = confirmer la sélection

Confirmer = confirmer le réglage

# Fonctionnement

## E.2 Aide à la mise en service



1. Régler la langue et l'heure

2. Démarrer l'assistant de configuration/passer

### Avec l'assistant de configuration:

L'assistant de configuration vous aide à régler les paramètres nécessaires de base dans le bon ordre. Chaque paramètre est expliqué brièvement à l'écran. Appuyer sur la touche „esc“ vous permettra de retourner au réglage précédent.



### Sans l'assistant de configuration:

Les réglages devront être effectués dans l'ordre suivant:

- menu 10. Langue.
- menu 3. Heure, Date et Heures de fonctionnement.
- menu 5. Réglages du circuit de chauffage, toutes les valeurs.
- menu 6. Fonctions de Protection (si des ajustements sont nécessaires).
- menu 7. Fonctions Spéciales (si des ajustements sont nécessaires).

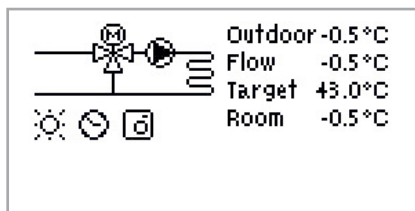
NB: L'assistant de configuration peut toujours être sélectionné dans le Menu 7.2.

Attention: Consulter les explications pour les réglages individuels dans les pages suivantes et vérifier si d'autres sont nécessaires au fonctionnement.

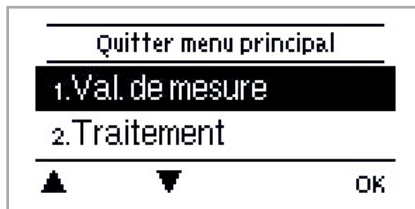
3. Dans le Menu 4.2., le mode opérationnel devra être sur ‚Manuel‘ afin de tester les sorties de commutation avec les utilisateurs connectés et de vérifier que les valeurs de la sonde soient plausibles. Choisissez ensuite le mode automatique.

# Fonctionnement

## E.4 Déroulement et structure des menus



Le mode Graphique ou Vue d'ensemble apparaît lorsqu'aucun bouton n'est plus actionné depuis 2 minutes ou si l'on quitte le Menu principal via « esc ».

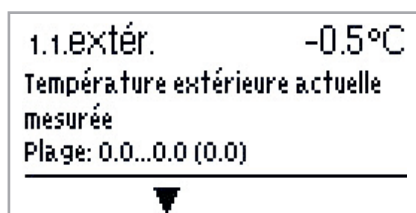


Une pression sur une touche en mode Graphique ou Aperçu active directement le menu principal.



# Valeurs de mesure

## 1. Valeurs de mesure



Le menu « 1. Val. de mesure » sert à afficher les températures actuellement mesurées.

Vous pouvez quitter le menu en appuyant sur la touche « esc » ou en sélectionnant « Quitter val. de mesure ».

Si « Erreur » s'affiche à l'écran à la place de la valeur de mesure, cela indique une panne ou une sonde de température défectueuse.



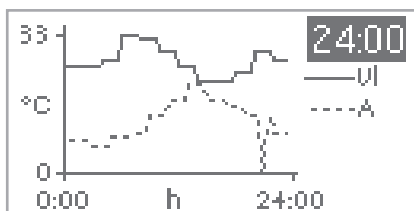
Attention

Des câbles trop longs ou des sondes qui sont pas placées de manière optimale peuvent entraîner de faibles écarts des valeurs de mesure. Dans ce cas, les valeurs d'affichage peuvent être corrigées sur le régulateur. Suivez les instructions au point 7.3. Les valeurs de mesure affichées dépendent du programme sélectionné, des sondes raccordées et de la version correspondante de l'appareil.



# Traitement

## 2. Traitement



Le menu « 2. Traitement » permet de contrôler le fonctionnement et de surveiller l'installation sur une longue durée.

Vous pouvez quitter le menu en appuyant sur la touche « esc » ou en sélectionnant « Quitter le traitement ».



Attention

Pour le traitement des données de l'installation, il est impératif que l'heure soit réglée avec précision sur le régulateur. Sachez que l'horloge ne continue pas de tourner en cas de coupure de courant et qu'il faut la régler de nouveau. Suite à des erreurs de manipulation ou une heure erronée, les données peuvent être effacées, mal enregistrées ou remplacées. Le fabricant se dégage de toute responsabilité pour les données enregistrées

### 2.1 Aujourd'hui

#### Courbe de température des dernières 24 heures

Dans l'aperçu général du graphique s'affichent les courbes de température extérieure et de température de départ d'aujourd'hui de 0 à 24 heures. La touche de droite sert à modifier l'unité de temps et les deux touches de gauche font défiler le diagramme.

### 2.2 28 jours

#### Courbe de température des derniers 28 jours

Dans l'aperçu général du graphique s'affiche les courbes de température extérieure et de température de départ durant les 28 derniers jours. La touche de droite sert à modifier l'unité de temps (jours) et les deux touches de gauche font défiler le diagramme.

### 2.3 Heures de Fonctionnement

Affiche les heures de fonctionnement hivernales du circuit de chauffage = on

### 2.4 Messages de panne

Affichage des 15 derniers messages de panne apparus sur l'installation avec indication de la date et de l'heure.

### 2.5 Reset / effacer

Remise à zéro et suppression des différentes évaluations. En sélectionnant « Toutes évaluations », on procède à la suppression de toutes les données hormis la liste des erreurs.

# Temps

## 3. Temps



Le menu 3. « Temps » permet de régler l'heure, la date et les temps de fonctionnement.



Attention

Les valeurs des températures demandées correspondantes seront déterminées dans le menu « 5. Réglages »!

### 3.1 Heure et date

Ce menu permet de régler les heures et dates actuels.



Attention

Pour procéder à l'évaluation des données de l'installation, il est indispensable que l'heure soit réglée exactement sur le régulateur. Veuillez noter qu'en cas de coupure de réseau, la montre prolonge son fonctionnement durant 24h, celle-ci devra être réglée ultérieurement.

### 3.2 Circuit de Chauffage (Jour)

Ce menu est utilisé pour sélectionner les heures du mode jour du circuit de chauffage; trois périodes peuvent être spécifiées pour chaque jour de la semaine et copiées sur les jours suivants



Attention

Les heures non-renseignées seront automatiquement considérées comme des heures du mode nuit. Les heures programmées sont uniquement prises en compte en mode de fonctionnement du chauffage 'Automatique'.

### 3.3 Confort de Chauffage

Ce menu peut être utilisé pour sélectionner une plage de temps pour chaque jour de la semaine pour lesquels le circuit de chauffage est activé avec une augmentation de la température de confort pour un chauffage rapide le matin, par exemple.

# Modes de service

## 4. Modes de service



Le menu 4. « Modes de service » permet de désactiver le régulateur en dehors du mode Automatique ou bien de le transposer dans le mode manuel. Vous pouvez quitter le menu en actionnant « esc » ou en sélectionnant « Quitter types de fonctionnement ».



Le contrôleur utilisera les heures de fonctionnement réglées uniquement en mode automatique et la température de départ correspondante!

### 4.1 Circuit de chauffage

#### Automatique

Le mode Automatique est le fonctionnement standard du régulateur. Seul le mode Automatique permet une fonction adéquate du régulateur en considération des températures actuelles et des paramètres réglés! Suite à une coupure de réseau, le régulateur se repositionne automatiquement sur le dernier type de fonctionnement sélectionné!

**Journée continue**= Sont valables les valeurs réglées pour le fonctionnement en journée.

**Nuit continue**= Sont valables les valeurs réglées pour le fonctionnement de nuit.

**Valeur de consigne**= Température de départ fixe indépendamment de la température extérieure. La température de départ souhaitée doit être indiquée dans le menu 4.3.

**Programme valeur de consigne**= Le menu 4.4. permet d'indiquer différentes températures de départ fixes, pour les 14 jours à venir. Les 14 jours écoulés, la température de consigne du 14ème jour sera utilisée en continue jusqu'à ce que le type de fonctionnement soit à nouveau modifié. Pour chaque jour, il est possible d'indiquer des valeurs de température séparées dans le menu 4.4.

**Arrêt**= Le circuit de chauffage est complètement désactivé (sauf protection antigel)

Plage de réglage: Automatique, Journée continue, Nuit continue, Valeur de consigne, Programme valeur de consigne, Arrêt  
Préréglage: Automatique

# Modes de service

## 4.2 Manuel

Le relais et ainsi le consommateur raccordé sont activés ou désactivés par simple pression de bouton sans considération aucune des températures actuelles ni des paramètres programmés. Les températures mesurées sont affichées pour avoir une vue d'ensemble et un contrôle de fonctionnement.



Lorsque le type de fonctionnement « Manuel » est activé, ni les températures actuelles ni les paramètres sélectionnés jouent un rôle. Il y a risque d'échaudures ou de dommages graves sur l'installation. Le type de fonctionnement « Manuel » doit uniquement être réservé au technicien spécialisé pour des tests de fonctionnement de courte durée ou lors de mises en service!

## 4.3 Référence du Circuit de Chauffage

Si le mode de fonctionnement „valeur demandée” est sélectionné, (Menu 4.1), la température demandée entrée cc doit être programmé ici, en fonction de la courbe/de la température extérieure.

## 4.4 Programme 14 jours valeur demandée

Si le mode de fonctionnement ‚valeur demandée 14 jours’ est sélectionné (Menu 4.1.), la température entrée cc demandée pour chacun des 14 jours peut être programmé ici. Dans le Menu 4.4.1., l’heure de début du programme est affichée. Pour redémarrer le programme, appuyer sur ‚redémarrer’.

Appuyer sur ‚redémarrer’ à nouveau réinitialisera le programme de valeur demandée 14 jours et le redémarrera au Jour 1.

# Réglages du circuit de chauffage

## 5. Réglages du circuit de chauffage



Le menu « 5.Réglages du circuit de chauffage » permet de procéder à des réglages élémentaires et nécessaires pour le fonctionnement du régulateur.



Attention

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

### 5.1 Été / hiver fonctionnement jour

#### Changement été/hiver en fonctionnement jour.

Lorsque cette valeur durant le fonctionnement jour est dépassée au niveau de la sonde extérieure S1, le régulateur désactive le circuit de chauffage = fonctionnement été. Lorsque la température extérieure passe en-dessous de cette valeur, le circuit de chauffage est activé = fonctionnement hiver.



Attention

Ce réglage, en dehors des temps de fonctionnement en fonctionnement standard de jour, est également valable pour les périodes avec augmentation de confort activée.

### 5.2 Été / hiver fonctionnement nuit

#### Changement été/hiver en fonctionnement nuit.

Lorsque cette valeur durant le fonctionnement nuit est dépassée au niveau de la sonde extérieure S1, le régulateur désactive le circuit de chauffage = fonctionnement été. Lorsque la température extérieure passe en-dessous de cette valeur, le circuit de chauffage est activé = fonctionnement hiver.

# Réglages du circuit de chauffage

## 5.3 Courbe du chauffage

### Type et inclinaison de la courbe de chauffage.

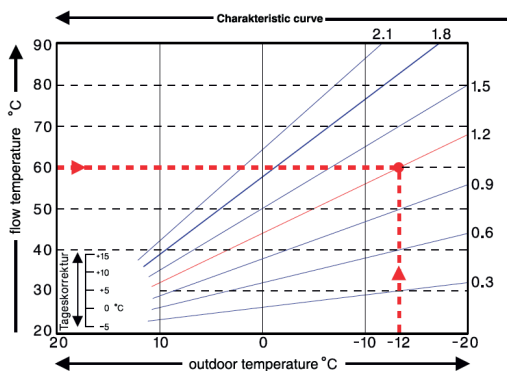
A l'aide de la courbe caractéristique, la production de chaleur provenant du circuit de chauffage s'effectue en fonction de la température extérieure. Les besoins en chaleur sont le plus souvent, en fonction du type de bâtiment/de l'isolation du bâtiment/de la conception de l'installation/de la température extérieure, très différents. C'est pourquoi, le régulateur offre la possibilité d'exploiter le circuit de chauffage avec une courbe caractéristique droite et standard (réglage standard) ou avec une courbe fractionnée (réglage divisé). Lorsque le réglage « standard » est sélectionné, la courbe caractéristique est adaptée par le régulateur utilisant le graphique correspondant. Pendant que l'inclinaison est ajustée, le régulateur affiche en dehors du graphique la valeur de l'inclinaison de la courbe. Il calcule et indique également, pour aider, la valeur de température entrée cc demandée à -12 °C. Si le réglage "fractionné" est sélectionné, la courbe sera rajustée en trois étapes par le régulateur utilisant le graphique correspondant. D'abord ce sera l'angle de l'inclinaison ensuite le point de fraction et finalement l'angle de la fraction. Pendant que l'inclinaison est ajustée, le régulateur affiche en dehors du graphique la valeur de l'inclinaison de la courbe. Il calcule et indique également, pour aider, la valeur de température entrée cc demandée à -12 °C. Si on active le réglage fractionné encore une fois, le réglage suit en ordre inverse.

*Plages de réglages:*

*Courbe de chauffage: standard ou fractionnée / préréglage: standard*

*Pente: 0.0...3.0 / préréglage: 0.8*

*Point d'intersection par température extérieure : +10 °C...-10 °C Angle différent, selon pente et point d'intersection.*



Le diagramme montre l'influence de l'inclinaison de la courbe (courbe 'standard') sur la température d'entrée cc demandée. On définit la courbe correcte en fixant le point d'intersection entre la température maximale d'entrée cc calculée (=valeur configurée) et la température extérieure minimale.

### Exemple:

Température de configuration du circuit de chauffage à 60 °C, démarrage par température extérieure minimale conformément à l'évaluation des besoins en chaleur par -12 °C. Le point d'intersection affiche une pente de 1,2 en tant que valeur de réglage.

# Réglages du circuit de chauffage



Attention

En utilisant les Réglages 5.4 - 5.6, vous pourrez effectuer un déplacement parallèle de la courbe de chauffage pour certaines périodes telles que la journée, la nuit et le mode confort.

## 5.4 Correction jour

### Déplacement parallèle de la courbe caractéristique

A travers la correction de jour s'effectue un déplacement parallèle de la courbe caractéristique de chauffage durant les périodes de fonctionnement en journée, étant donné qu'il est possible, avec la courbe caractéristique réglée, que la bâtiment ne soit pas chauffé de manière optimale, en fonction de la température extérieure. En présence d'une courbe caractéristique non optimisée, se produit la situation suivante: temps chaud= pièce trop froide / temps froid= pièce trop chaude. Dans ce cas, on procède à une diminution de l'inclinaison de la pente de la courbe, par étapes successives, de 0,2 points et on augmente la température à la correction de jour de 2 °C à 4 °C.

## 5.5 Correction nuit

### Déplacement parallèle de la courbe caractéristique

A travers la correction de nuit se produit un déplacement parallèle de la courbe caractéristique de chauffage durant les périodes de fonctionnement nocturne. 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 en énergie. Exemple: par correction de jour de +5 °C et par correction de nuit de -2 °C se produit une température entrée cc demandée réduite de 7 °C durant le fonctionnement nocturne.

## 5.6 Augmentation de confort

### Déplacement parallèle de la courbe caractéristique

L'augmentation de confort est additionnée à la correction de jour et permet un déplacement parallèle alternatif de la courbe caractéristique du circuit de chauffage, cela afin d'atteindre à une période déterminée, un réchauffement rapide et/ou une température plus élevée dans une pièce d'habitation.

## 5.8 Entrée CC minimale

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.

## 5.9 Entrée CC maximale

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.



Attention

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

# Réglages du circuit de chauffage

## 5.10. Demande de Chauffage

Cette fonction active une chaudière après un délai d'une minute lorsque la température entrée cc descend pendant ce délai en continu en dessous de la température entrée cc demandée - temp. demandée/réalisée (5.13.). Du moment que la température demandée entrée cc est atteinte, l'activation est aussitôt terminée.

**Off:** La demande de chauffage est désactivée

**Commutation:** Modifie la sortie V 1 à 10 V

**Modulation:** En cas de demande cette fonction envoie la température demandée à V 1 utilisant la tension correspondante (Tension sur V 1 = température entrée cc/10 en Volt).

**CAN Bus:** rajoute à la MHCC une régulation par bus CAN: en cas de demande de chauffage la température demandée entrée cc est requise via le bus CAN. A cet effet, il faudra respecter les points suivants:

1. Les différentes régulations doivent être raccordées entre elles avec un câble de connexion bus CAN. Voir annexe „CAN-Bus” (page 35).
2. Une régulation active une source de chaleur soit par modulation soit par commutation. Cette régulation doit impérativement être raccordée directement avec V 1 ou via un relais supplémentaire. 5.10. Demande de chauffage: Commutation ou modulation. Cette régulation fonctionne comme la description ci-dessus.
3. Pour toutes les autres régulations il faudra les régler au 5.10. demande de chauffage par CAN bus. A la demande d'une ou plusieurs régulations pour une source de chaleur aux conditions décrites ci-hauts, celle-ci est exécutée avec affichage de la température demandée entrée cc via le bus CAN. La régulation raccordée à la source de chauffage communique instantanément cette demande à la source de chaleur. Au cas où plusieurs régulations demandent l'activation de la chaudière, la demande avec la température entrée cc demandée la plus élevée aura priorité.

## 5.11. Mode éco

Le mode éco n'active la chaudière qu'en cas de descente en-dessous de „baisse-marche” et réchauffe à baisse + hystérèse si la charge solaire ou la chaudière à combustible solide sont activées.



# Réglages du circuit de chauffage

## 5.13. Demandée/réalisée

### Activer l'hystérésis pour un chauffage supplémentaire

Ce réglage détermine le dépassement négatif permis de la température du circuit de chauffage inférieure à la température entrée cc calculée. Si la température entrée cc dépasse la valeur réglée ici de la température demandée entrée cc, la demande de chauffage sera activée avec un délai d'une minute (sortie V 1).



Attention

La demande de chauffage (sortie V 1) ne sera activée que si la température d'entrée cc se situe pendant une minute de façon ininterrompue en-dessous de la température demandée entrée cc.

## 5.14. Baisse

Valeur demandée en mode éco.

Quand le mode éco est activé (voir „5.11. - mode éco”): lors d'un chargement solaire on utilise cette valeur „Baisse“ au lieu de la „Tcc demandée”. Dès que la température à la sonde thermostat 1 descend en-dessous de „Baisse”, le relais sera activé et réchauffera à „Baisse” + hystérèse.

## 5.15. Mode offset

En cas de demande de chauffage modulée l'on peut augmenter la température demandée jusqu'à la valeur réglée ici.

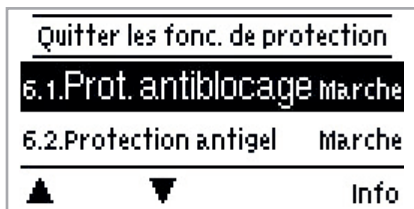
## 5.16. Programme 14 jours réglages valeurs demandées

Si le mode „programme valeur demandée” dans le réglage chauffage (menu 4.1.), on peut régler la température entrée cc pour chaque jour des 14 jours. Au point no. 1 du menu, l'heure de démarrage du programme valeur demandée est indiquée. Pour démarrer le programme valeur demandée, il faudra activer une seule fois „restart” afin de déterminer l'heure actuelle comme point de départ.

En repoussant le bouton „restart”, le programme valeur demandée est remis au début et redémarre au jour 1.

# Fonctions de protection

## 6. Protective functions



Le menu « 6. Fonctions de protection » permet d'activer et de régler diverses fonctions de protection.



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



### 6.1. Protection Antiblocage

Si la protection antiblocage est activée, le régulateur commute le relais correspondant et le consommateur raccordé tous les jours à 12 h. ou le dimanche à 12 h. pendant 5 secondes pour éviter le blocage de la pompe ou de la vanne en cas d'immobilisation prolongée.

### 6.2. Protection antigel

Il est possible d'activer une fonction antigel pour le circuit de chauffage. Dans le cas où la température extérieure sur la sonde S1 devait tomber sous 1°C et le circuit de chauffage être désactivé, alors le régulateur activerait automatiquement le circuit de chauffage et positionnerait la température de départ de consigne sur la température de départ minimale réglée sous le point 6.3. du menu. Dans le cas où la température extérieure passerait à nouveau au-dessus des 1 °C, la fonction de protection antigel serait désactivée.



Lorsque la fonction de protection antigel est désactivée ou lorsque la température de départ minimale est réglée à un niveau moindre, cela peut entraîner de graves dommages sur l'installation.

### 6.3. Température minimum entrée cc

En fixant la température minimum d'entrée cc, la courbe de chauffage et par conséquent la température demandée entrée cc seront limitées vers le bas. Par ailleurs la température minimum entrée cc est la température entrée cc demandée pour la fonction antigel.

# Fonctions de protection

## 6.4. Température maximum entrée cc

Cette fonction limite la hauteur maximum de la température entrée cc. Si la température du circuit de chauffage dépasse cette valeur, le cc s'arrête jusqu'à ce que cette température tombe en dessous de la valeur réglée.



A titre de sécurité complémentaire, il faudra prévoir l'installation d'un thermostat limitant cette température (par ex. en cas d'un chauffage par le sol), qui sera raccordé en parallèle avec les pompes.

## 6.5. Protection chargement du ballon tampon

Quand cette fonction est activée, la pompe du circuit de chauffage s'arrête si la température entrée cc n'est pas atteinte, même si la vanne mélangeuse est complètement ouverte. A intervalles de 5 minutes, cette fonction contrôle si la température entrée cc est atteinte.

# Fonctions spécifiques

## 7. Fonctions spécifiques



Dans ce menu on règle ou corrige quelques valeurs élémentaires ainsi que quelques fonctions auxiliaires.



Hormis l'heure, les réglages sont strictement réservés au technicien spécialisé.

### 7.1. Calibrage des sondes

Ici, il est possible de corriger manuellement les écarts de températures affichés, qui sont par exemple causés par des câbles longs ou par des sondes mal montées. Les réglages pour chaque sonde sont effectués par palier de 0,5 °C.



Les réglages, qui devront être effectués par un technicien spécialisé, sont uniquement nécessaires dans les cas particuliers lors d'une première mise en service. Les fausses valeurs de mesure peuvent entraîner des fonctions défectueuses.

### 7.2. Mise en service

Le démarrage de l'assistant de mise en service vous guide selon l'ordre correct tout au long des réglages de base nécessaires à la mise en service, les différents paramètres étant brièvement expliqués à l'écran. L'activation de la touche « esc » vous renvoie à la valeur précédente pour consulter à nouveau ou adapter le réglage sélectionné. Plusieurs pressions sur la touche « esc » vous ramènent au mode de sélection pour interrompre l'assistant de mise en service. (voir à ce propos aussi le point E.2)



Seul le technicien spécialisé devrait régler cette fonction lors de la mise en service! Observez les explications des différents paramètres dans ces instructions de service et contrôlez si votre application ne nécessite pas d'autres réglages.

### 7.3. Réglages d'usine

Vous pouvez réinitialiser l'ensemble des réglages effectués et remettre ainsi le régulateur dans son état à la livraison.



Tout le paramétrage ainsi que l'ensemble des traitements etc. du régulateur seront irrémédiablement supprimés. Ensuite, une nouvelle mise en service est nécessaire.

# Fonctions spécifiques

## 7.4 . Vanne mélangeuse

### 7.4.1. Intervalle „marche”

Pendant cet intervalle la vanne sera pilotée, c-à-d sera ouverte ou fermée avant qu'une nouvelle mesure soit effectuée pour régler la température entrée cc.

### 7.4.2. Réglage de l'intervalle „Arrêt”

Cette fonction règle un multiplicateur de l'intervalle „arrêt” calculé de la vanne. Pour une valeur 1 l'intervalle normal sera utilisé, pour une valeur 0,5 resp. 4 il sera réduit de moitié resp. augmenté de 4 x.

### 7.4.3. Montée de la température

En cas d'une montée de la température on rajoute celle-ci à la température d'entrée cc, afin que la vanne s'y rajuste. Si la température ne monte pas davantage, la valeur mesurée sera utilisée pour le calcul cité. Cette mesure température est effectuée une fois toutes les minutes.



Attention

Ces réglages sont seulement nécessaires au moment de la mise en service initial par le spécialiste. Les faux réglages de ces fonctions peuvent causer un dysfonctionnement important.

## 7.5. Contrôleur d'ambiance

Ici on règle le contrôleur RC 21 qui est livré en option. Il y a 3 modes de service : continu jour, continu nuit et réglage horaire/automatique. Avec le disque rotatif on peut modifier la température entrée cc en déplaçant horizontalement la courbe de chauffage. Si ce disque est mis sur minimum, le circuit de chauffage sera arrêté, tout en sécurisant la fonction antigel, pour autant que celle-ci soit activée.

### 7.5.1. Contrôleur d'ambiance

Ici on règle, sous forme de pourcentage, l'influence de la température du salon ou autre local d'habitation sur la température d'entrée cc. Pour chaque degré d'écart entre la température du salon et la température du salon demandée, le pourcentage réglé de la température entrée cc calculée-demandée sera additionné ou déduit de la température entrée cc demandée, jusqu'aux valeurs réglées min. et max. dans les fonctions de protection.

Exemple : Température du salon demandée : 25 °C; température du salon : 20 °C, c-à-d écart de 5 °C. Température salon calculée-demandée : 40 °C : RC 21: 10 % = 4 °C - 5x40C = 20 °C. Par conséquent, 20 °C seront additionnés à la température entrée cc, qui serait montée à 60 °C. Si la valeur entrée cc est inférieure à 60 °C, l'augmentation de la température sera limitée à cette valeur.

# Fonctions spécifiques

## 7.5.2. Température salon demandée - jour

C'est la température au salon souhaitée pendant le jour. Tant que celle-ci ne soit pas atteinte, la température entrée cc sera augmentée ou diminuée en fonction du pourcentage réglé dans le RC 21. Si ce réglage est à 0 %, cette fonction est alors inactivée.

## 7.5.3. Température salon demandée - nuit

C'est la température au salon souhaitée pendant la nuit. Tant que celle-ci ne soit pas atteinte, la température entrée cc sera augmentée ou diminuée en fonction du pourcentage réglé dans le RC 21. Si ce réglage est à 0 %, cette fonction est alors inactivée.



Attention

Si la régulation MHCC fonctionne en mode „Valeur demandée” ou „Programme valeur demandée”, le RC-21 n'influence pas le fonctionnement.

## 7.5.4. Thermostat

Ici on règle la fonction thermostat du RC-21. Si celui-ci n'est pas installé et si un RC-21 d'une autre régulation connectée par le bus CAN doit être utilisé, l'on peut sélectionner le RC-21 choisi. L'identité bus CAN d'une régulation se trouvera dans son menu sous rubrique 6. Lisez les valeurs de service d'identité bus CAN et sélectionnez ensuite le RC-21 avec l'identité correspondante. Votre régulation recevra ainsi le pilotage de ce RC-21.

## 7.6. Mode éco

Dans ce mode l'illumination de l'écran d'affichage sera éteint après 2 minutes, si aucun bouton de commande est utilisé.



Attention

En cas d'affichage d'une panne, l'écran restera allumé jusqu'à ce que l'utilisateur a consulté le message.

## 7.7. Réseau

Ici on règle les connexions du datalogger au réseau de l'ordinateur.

### 7.7.1. Contrôle d'accès

Quatre utilisateurs ayant accès au réseau peuvent être connectés ou enlevés. Pour enregistrer un nouvel utilisateur, choisissez <add user>. Apparaît une liste des derniers 5 utilisateurs qui ont essayé de se connecter. Rajoutez un OK pour celui à qui vous permettez de se connecter. Pour terminer cet accès, choisissez <delete user>.

### 7.7.2. Ethernet

Ici se règle les paramètres pour connecter le datalogger à l'éthernet.

#### 7.7.2.1. Ethernet

Active ou désactive la fonction éthernet.

#### 7.7.2.2. Adresse MAC

Affiche l'adresse MAC individuelle du datalogger.

## Fonctions spécifiques

### 7.7.2.3. 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.

### 7.7.2.4. Adresse IP

Règle l'adresse IP du datalogger

### 7.7.2.5. Masque de sous-réseau

Règle le masque de sous-réseau

### 7.7.2.6. Router

Règle l'adresse IP du router

### 7.7.2.7. Serveur DNS

Règle l'adresse IP du serveur DNS

## Verrouillage des menus

### 8. Verrouillage des menus



Le menu „7. - Verrouillage des menus“ permet de s'assurer que sur le régulateur les valeurs paramétrées ne soient dérégées ou modifiées involontairement.



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
3. Mode affichage
7. Verrouillage des menus
8. Valeurs SAV

Afin de verrouiller les autres menus, veuillez sélectionner « Verrouillage des menus – Marche ». Pour libérer à nouveau les menus, veuillez sélectionner « Verrouillage des menus – Arrêt ».

## 9. Valeurs SAV

9. MHCC 2014/07/11.c5ee54eu

9.2. Prof. antiblocage Marche

9.3. Protection antigel Marche



Le menu „9. - Valeurs SAV“ permet en cas d'erreur de faire effectuer un diagnostic à distance par le technicien spécialisé ou le fabricant.



Attention

Entrez les valeurs au moment où des erreurs apparaissent ex. dans le tableau.

&1.	
&2.	
&3.	
&4.	
&5.	
&6.	
&7.	
&8.	
&9.	
&10.	
&11.	
&12.	
&13.	
&14.	
&15.	
&16.	
&17.	
&18.	
&19.	
&20.	
&21.	
&22.	
&23.	
&24.	
&25.	
&26.	
&27.	
&28.	
&29.	
&30.	

&31.	
&32.	
&33.	
&34.	
&35.	
&36.	
&37.	
&38.	
&39.	
&40.	
&41.	
&42.	
&43.	
&44.	
&45.	
&46.	
&47.	
&48.	
&49.	
&50.	
&51.	
&52.	
&53.	
&54.	
&55.	
&56.	
&57.	
&58.	
&59.	
&60.	



# Langue

## 10. Langue



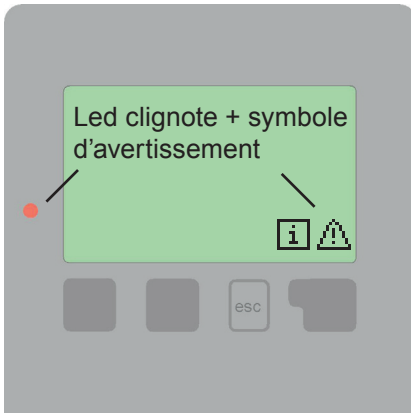
Le menu „10. - Langue“ permet de sélectionner la langue pour la commande des menus. Lors de la première mise en service, la question se pose automatiquement.

Le choix en langues diffère selon la version des appareils! Le choix des langues n'est pas disponible sur tous les types d'appareils!



# Pannes

## Z.1. Pannes et messages d'erreur



Lorsque le régulateur reconnaît une fonction défectueuse, un symbole d'avertissement apparaît sur l'écran de visualisation. Lorsque l'erreur a disparu ou a été réglée, le symbole d'avertissement se modifie en symbole d'information. Vous obtiendrez de plus amples informations concernant l'erreur en actionnant la touche située sous le symbole d'avertissement ou le symbole d'information.



N'agissez pas de votre propre initiative. En cas d'erreur, veuillez consulter le technicien spécialisé !

### Messages d'erreur éventuels:

Sonde x défectueuse

### Indications pour le technicien spécialisé:

Signifie que soit la sonde soit l'entrée de sonde sur le régulateur ou le câble de raccordement était défectueux. (voir tableau de résistance B.2. - Tableau de résistance à la température pour sondes Pt1000 sur le page 5)

Redémarrage

La régulation a du être redémarrée, en cas de coupure d'électricité par exemple. Vérifiez le Menu Heure & Date!

# Pannes/Entretien

## Z.2 Remplacement du fusible

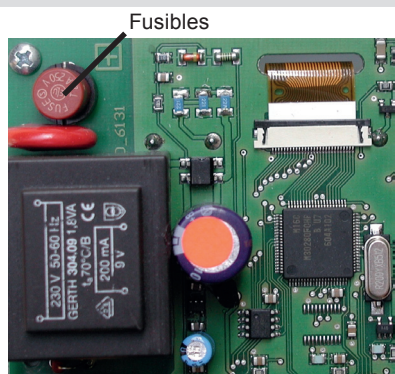


Seul le technicien spécialisé est qualifié à effectuer les réparations et entretien. Avant tous travaux sur l'appareil veuillez couper l'alimentation en courant et assurez-vous contre toute remise sous tension ! Vérifiez l'absence de tension!



Veuillez uniquement utiliser les fusibles de réserve fournis ou un fusible de type identique avec les caractéristiques suivantes: T2A / 250V.

### Z.2.1



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. Dans ce cas, veuillez ouvrir l'appareil selon les instructions décrites au chapitre C, retirez le fusible et contrôlez-le. Remplacez le mauvais fusible et cherchez la cause pourquoi le fusible a sauté, par exemple à cause de la pompe. Effectuez la réparation nécessaire avant de remettre la régulation en service. Contrôlez la fonction des sorties relais comme décrit dans le mode manuel sous 4.2.

## Z.3 Entretien



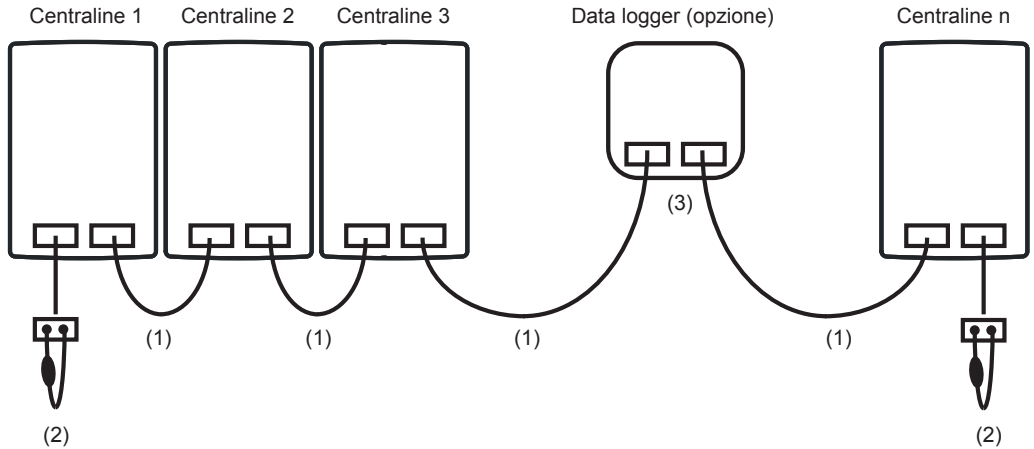
Dans le cadre de l'entretien général annuel de votre installation de chauffage, il est recommandé de faire contrôler les fonctions du régulateur par un technicien spécialisé et, le cas échéant, de faire optimiser les réglages.

Exécution de l'entretien:

- Vérification de la date et de l'heure
- Inspection/contrôle de plausibilité des évaluations (voir 2.)
- Contrôle de la mémoire d'erreurs (voir 2.6)
- Vérification/contrôle de plausibilité des valeurs de mesure actuelles (voir 1.)
- Contrôle des sorties de commutation/utilisateurs en fonctionnement manuel (voir 4.2.)
- Optimisation éventuelle des paramètres configurés

## Z.4 Bus CAN

Le bus CAN peut être utilisé pour connecter deux ou plusieurs régulations ensemble ou pour connecter celles-ci avec un datalogger afin d'échanger les valeurs enregistrées.






1. Les régulations sont connectées en série avec le câble du bus CAN (1).
2. Le premier et le dernier régulateur de cette connexion en série doivent être équipés de résistances de conclusion.

**Le raccordement des deux bus CAN est selon votre choix.**

3. Accessoirement, l'enregistreur de données (3) peut également être connecté à la bus CAN. Les fonctions CAN disponibles dépendent du type de régulation raccordée et du logiciel utilisé et se trouveront dans les manuels y afférents.

## Recommandations utiles/conseils et astuces

-  Les valeurs SAV (voir 9. - Valeurs SAV) comprennent, en dehors des valeurs de mesure actuelles et des états de fonctionnements actuels, également tous les réglages du régulateur. Sauvegardez précieusement ces valeurs SAV après la première mise en service réussie !
-  En cas de doute par rapport au comportement du régulateur ou de fonctions défectueuses, les valeurs SAV constituent une méthode éprouvée et efficace pour effectuer un diagnostic à distance. Veuillez enregistrer les valeurs SAV (voir 9. - 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 protocole des évaluations et données qui vous semblent particulièrement importantes (voir 2.), dans des laps de temps réguliers afin de vous protéger contre une éventuelle perte de données.

---

Variante hydraulique paramétrée:

Mise en service le:

Mise en service effectuée par:

---

Des notes:

---

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.

---

Votre revendeur spécialisé: