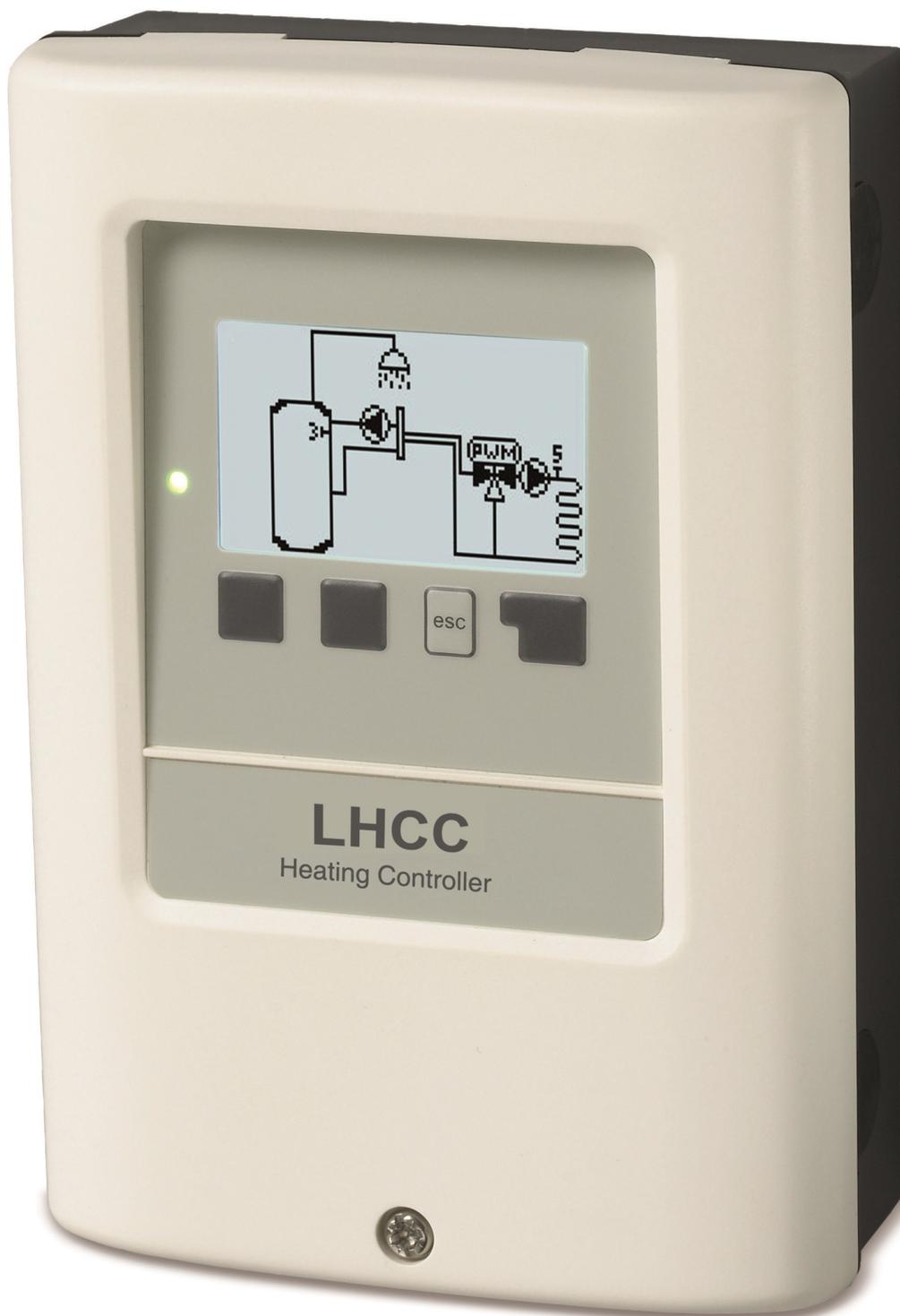


Régulation de chauffage LHCC

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	5
Déclaration de conformité UE	5
Recommandations générales	5
Explications des symboles	5
Modifications de l'appareil	6
Garantie et responsabilité	6
Mise à la poubelle et déchets toxiques	6
Description LHCC	7
Caractéristiques techniques	7
Description du régulateur	8
La livraison standard inclut :	8
Configurations hydrauliques	9
Installation	11
Plan des bornes	11
Montage mural	12
Raccordement électrique	13
Installation des sondes de température	13
Tableau de résistance à la température pour sondes Pt1000	13
Utilisation	14
Affichage et commandes	14
Aide de mise en service	15
1. Valeurs de mesure	15
2. Evaluations	16
Aujourd'hui	16
28-jours	16
Heures de service	16
Heures de service	16
Quantité de chaleur produite	16
Affichage graphique	16
Affichage de pannes	16
Reset / annuler	16
3. Heures	17
Heure et date	17
Heure d'été	17
Circ.chauff. jour	17
Circ.chauff. confort	17
Activation du remplissage d'eau chaude	17
Confort ECS	17
4. Mode de fonctionnement	18
Manuel	18
Mode Circuit (X)	18
5. Paramètres	18
Circuit de chauffage (X)	18
Mode de fonctionnement	18
Interrupteur saisonnier	19
Été/hiver/fonctionnement jour	19
Été/hiver fonctionnement nuit	19
Courbe du chauffage	19
Correction jour	19
Correction nuit	20
Augmentation confort	20
Entrée CC minimale	20
Entrée CC maximale	20
Demandée/atteinte -	20
Demandée/atteinte +	20
Variante	20
Eteindre HC	20
Hystérésis de la pièce	20
Sonde ballon	20
Facteur d'isolation	21
Protection contre les surcharges	21
Température demandée refroidir minimum	21
Température max. entrée refroidir	21
Correction du point de rosée	21
Thermostat d'ambiance	21
Thermostat d'ambiance	22
Smart grid 1/ Contact PV	22
Grille intelligente 2	22
Réglages eau chaude sanitaire	22
Mode de fonctionnement	22
ECS minimum	22
ECS demandée	22
Confort ECS	23
Hystérèse ECS	23
Débit ECS depuis ballon	23
Priorité ECS	23
Capteur d'ECS	23
Smart grid 1/ Contact PV	23
6. Fonctions de protection	24
Protection Antiblocage	24
Protection anti-gel	24
Protection désactivation ballon	24
Correction du point de rosée	24
Contrôle de la pression	24
Pmin	24
Pmax	24
Fonctions de protection pour le solaire	24
Protection de l'installation	24
Protection des capteurs	25
Refroidissement retour	25
Protection anti-gel	25
Alarme capteur	25
7. Fonctions spécifiques	26
Choix de programme	26
Réglages des pompes	26
Type du signal	26
Pompe	26
Forme de signal	26
PWM/0-10V arrêt	26
PWM / 0-10V marche	26
PWM / 0-10V max.	26
Afficher signal	26
Réglage de la vitesse	26
Variante	26
Intervalle de rinçage	27
Intervalle de réglage	27
Max. Vitesse	27
Min. Vitesse	27
Valeur demandée	27
Calibrage sondes	27
Fonctions de relais	27
Quantité de chaleur produite	27
Sonde entrée cc (X)	28
Sonde préchauffage chaudière	28
Type de glycol	28
Proportion du glycol	28
Débit entrée cc (X)	28
Offset ΔT	28
VFS (X)	28
VFS - Position	28
Sonde de référence	28
Mise en service	28
Réglages d'usine	28
Mode « économie d'énergie »	29
Réseau	29
Contrôle d'accès	29
Ethernet	29
Version de Datalog	29
CAN-Bus ID	29
Intervalle d'envoi du capteur	29

8. Verrouillage des menus	30	Augmentation de température	37
9. Valeurs SAV	30	Fonctions de protection	37
10. Langue	30	Capteur	37
Affichage fonction	31	Ballon solaire	37
Vannes mélangeuses	31	By-pass solaire	38
Type du signal	31	Variante	38
Soupape de refroidissement CC1/ CC2	31	Sonde by-pass	38
Circuit de chauffage 2	31	Booster	38
Refroidissement libre	31	Intervalle de remplissage	38
Mélangeur RFI	31	Vanne de zones	38
Mode de fonctionnement	31	Tmax ballon 2	38
Temps d'exécution du mélangeur	32	Ballon solaire 2	38
Type du signal	32	Echangeur de chaleur	38
Différence	32	Sonde échangeur de chaleur	38
Différence DeltaT	32	Chaudière	38
Diff-source	33	Demande eau chaude sanitaire	38
Diff. Tmin	33	Demande de circuit de chauffage	38
Sonde 2	33	Sonde de la chaudière	38
Diff. Tmax	33	Retardement	39
Transvasement	33	Chaudière offset	39
ΔT transvasement	33	Mode éco (pour chargement solaire)	39
Transvasement Tmax	33	Tmax	39
Transvasement Tmin	33	Déblocage	39
Transvas source	33	Anti-légionellose	39
Transvas destinataire	33	Pompe chaudière	39
Thermostat	33	Pompe de chaudière Tmin	39
Demande eau chaude sanitaire	33	Compresseur	39
Demande circuit de chauffage	33	Demande ECS	39
T demandée	33	Demande circuit de chauffage	39
Hystérèse	33	Demande refroidissement	39
Mode éco	34	Mode éco (pour chargement solaire)	39
Retardement	34	Offset circuit de chauffage	40
Sonde thermostat 1	34	Intervalle marche	40
Sonde thermostat 2	34	Intervalle non-actif de la PAC	40
Intervalle d'activation thermostat	34	Retardement PAC	40
Anti-légionellose	34	Pompe de remplissage ballon (PRB) marche pro- longée	40
Electro chauffage (chauffage auxiliaire)	34	Température bivalente	40
Demande ECS	35	Température extérieure minimum	40
Demande circuit de chauffage	35	Plages horaires compresseur	40
Tch demandée	35	Anti-légionellose	40
Retardement	35	Pompe de remplissage	40
Hystérèse	35	Pompe de remplissage ballon (PRB) marche pro- longée	40
Mode éco	35	Pompe eau primaire PAC	40
Sonde 1	35	Marche prolongée pompe eau primaire PAC	40
Sonde 2	35	Préchauffage chaudière à bois	40
Intervalles autorisés pour activation chauffage élec- trique	35	RF Tmin	40
Chauffage électrique anti-légionellose	35	RL Tmax	40
Fonction de refroidissement	35	ΔTpréchauffage chaudière	41
T demandée	35	Sonde préchauffage chaudière	41
Capteur de refroidissement	35	Sonde ballon	41
Retardement	35	Vanne mélangeuse ECS	41
T demandée	35	Circulation	41
L'interrupteur saisonnier	35	Tmin	41
Température demandée refroidir minimum	36	Hystérèse	41
Température max. entrée refroidir	36	Sonde circulation	41
Correction du point de rosée	36	Intervalle de blocage	41
Refroidir le ballon	36	Intervalle de rinçage	41
Sonde ballon	36	Intervalle de circulation	41
Chaudière à combustible solide	36	Anti-légionellose	41
Tmax de la chaudière à combustible solide	36	Messages d'erreur	41
Chaudière à combustible solide Tmin	36	Messages d'erreur	42
ΔT chaudière à combustible solide	36	Contrôle de la pression	42
Capteur de chaudière de cette fonction	36	Contrôle de la pression	42
Sonde ballon	36	RPS1 / RPS2	42
Solaire	37	Pmin	42
Tmin Capteur	37	Pmax	42
ΔT Solar	37	Déshumidificateur	42
Tmax ballon	37	Mode de fonctionnement	42
Fonction d'aide au démarrage	37	Humidité de l'air demandée	42
Intervalle de rinçage	37	Hystérèse	42
		Périodes déshumidification	42
		Fonctionnement parallèle	42

Fonctionnement parallèle	43
Parallèle à	43
Retardement	43
Temps de poursuite	43
Position du relais	43
Status du relais	43
Dénomination	43
Marche continue	43
Pannes et messages d'erreur	44
Informations supplémentaires	45
Relais externe à la sortie de signal V(X) (0-10V / PWM) ..	45
CAN-Bus	45
Conseils	46
Appendice	46
Pompe	46
Forme de signal	46
PWM/0-10V arrêt	46
PWM / 0-10V marche	46
PWM / 0-10V max.	46
Vitesse en fonction 'marche'	46
Exemple pour le réglage des pompes	46
Caractéristiques techniques PWM et 0-10V	47
Afficher signal	47

Déclaration de conformité UE

En apposant le sigle CE sur la LHCC le fabricant certifie que la construction de l'appareil est conforme aux directives de sécurité selon

- UE basse tension 2014/35/UE ainsi que
- 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 déposés 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 et de refroidissement 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 contrôleur 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. Gardez cette notice toujours 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 toute forme est soumise à l'accord préalable du fabricant.
- L'intégration d'un composant non testé au préalable par le fabricant n'est pas autorisé.
- Si l'on observe qu'un fonctionnement de l'appareil n'est pas sans danger, par ex.comme suite à un endommagement, mettez l'appareil hors service tout de suite.
- Les composants de l'appareil ou de l'installation endommagés doivent être remplacés tout de suite
- Utilisez uniquement les pièces de rechange d'origine.
- Marques et symboles du fabricant sur l'appareil ne peuvent pas être enlevés, masqués ou modifiés.
- 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 dûs 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.

Mise à la poubelle et déchets toxiques

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.

Description LHCC

Caractéristiques techniques

Modèle	LHCC	Régulateur climatique pour les systèmes de chauffage et de refroidissement
Catégorie régulations température	VI	
Efficacité énergétique	4%; en service avec min. 3 °CALEON ou RC20 cette efficacité atteint 5%	
Perte en mode stand-by	0.5	
Raccordement chaudière	Marche/arrêt ou modulant	
Valeurs électriques:		
Tension		100 - 240VAC, 50 - 60 Hz
Puissance absorbée / Standby		0.5 - 2.5 W/ 0.5
Ampérage utile total		2A
Ampérage par relais		480
Fusible interne	1	2 A retardé 250 V
Classe de protection		IP40
Niveau de protection / surtension		II / II
Bornes entrées et sorties		Plage de mesure
Entrées sondes	6	Pt1000 -40 °C ... 300 °C
Entrées sondes VFS/RPS		Sonde directe Grundfos 0°-100 °C (-25°-120°C brièvement)
Nombre thermostats ambiance	8	°CALEON / °CALEON Clima
Entrées sondes RC20	2	Pt1000
Sorties relais mécaniques de relais libre de potentiel	R4	4 1
relais mécaniques	R1 - R4	460VA pour 1 phase / 460W pour 3 phases
0..10V / PWM sortie	V1 - V2	conçu pour 10 k Ω charge / Freq. 1 kHz, niveau 10 V
+ Borne/ Sortie de tension	+	Max. charger par des périphériques externes 24V/6W
Max. Longueur de câbles		
VFS/RPS sondes		<3mCAN
CAN		<3m; pour ≥3m utiliser câble Twisted-Paibret et connecter utilisé et connecté au conducteur de protection d'un côté.
0-10V/PWM		<3mCAN
24 VDC		<150m
relais mécaniques		<10m
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		0-25°C en service/transport/stockage 0-60°C
Autres caractéristiques et dimensions		
Construction du boîtier		2 parties, matière synthétique ABS (plastique)
Modes de montage		mural, en option intégré dans une armoire
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 illuminée		multicolore
Horloge		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 et de refroidissement LHCC 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 ds titres des explications réalisations graphiques.

Le LHCC peut être utilisé pour différentes variantes.

Caractéristiques importants de la LHCC:

- 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

La livraison standard inclut :

- Régulateur climatique pour les systèmes de chauffage et de refroidissement LHCC
- 3 vis 3,5 x 35 mm et 3 chevilles 6 mm pour montage mural
- LHCC Manuel de montage et de mise en service

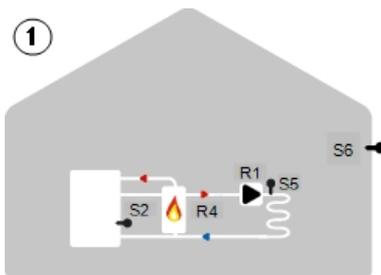
En option, selon la commande et configuration :

- Sonde extérieure : TA52 (87000)
- Raccordement ethernet: optional via passerelle Internet (77701)
- Sonde à contact tuyau: par ex. TR/S2 (81220)
- Thermostat d'ambiance: °CALEON (70001) / °CALEON Clima (70002)
- Accessoires CAN Bus: par ex. jeu de raccordement CAN 1,00m (89211)
- Relais externe pour V1 / V2: 0-10V Relais 1W/6A (77502)

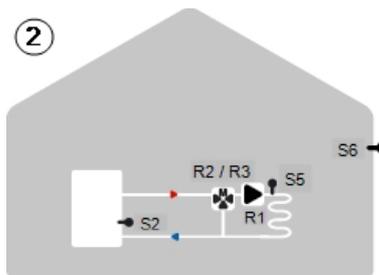
Configurations hydrauliques



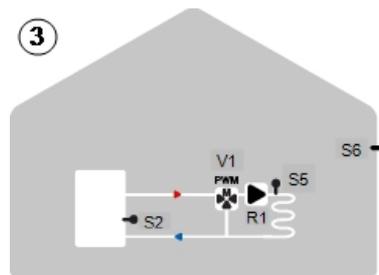
Les schémas présentés indiquent seulement les possibilités de pilotage avec le régulateur et ne prétendent aucunement d'être complets. Le régulateur ne remplace aucunement d'autres dispositifs de sécurité. En fonction de l'application projetée il faudra inclure d'autres composants tels que vannes d'arrêt,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



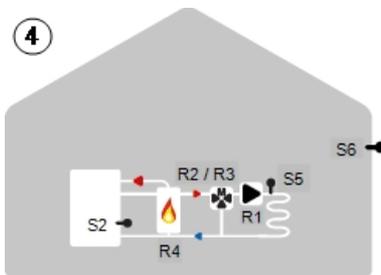
1 Circuit de chauff. avec chaudière



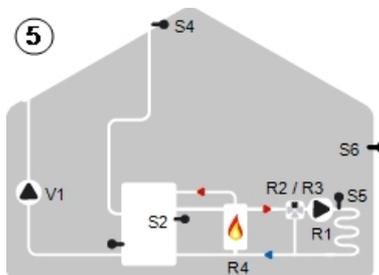
2 circuit de chauff. mélangé



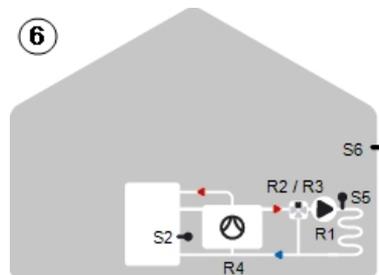
3 circuit de chauff.mélange/PWM



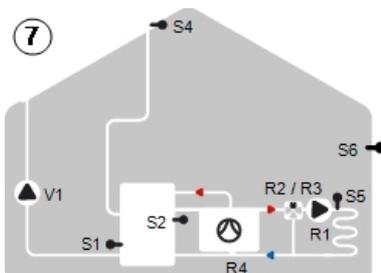
4 Circuit de ch.mélangé avec chaud.



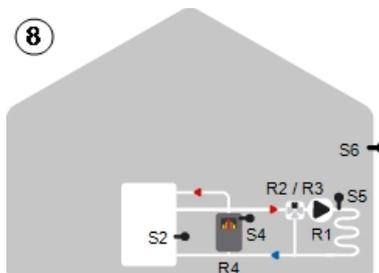
5 Cc mélangé, chaudière et solaire



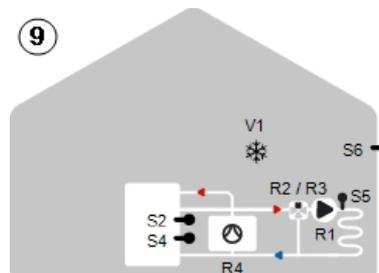
6 Cc mélangé et PAC



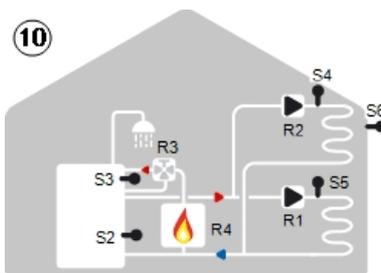
7 Cc.mélangé, PAC et Solaire



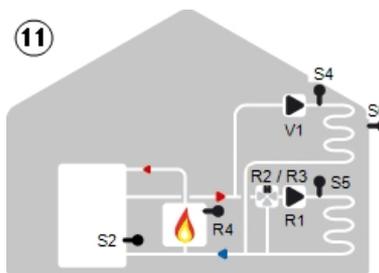
8 Cc.mélangé et chaudière bois



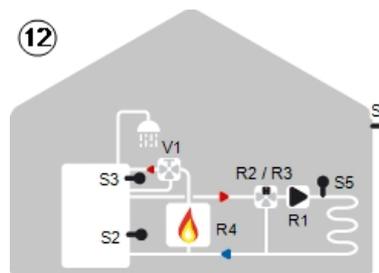
9 Cc mélangé, PAC et fonction de refroidissement



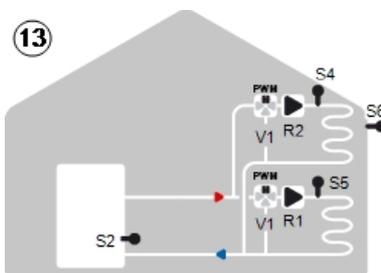
10 2 Cc, Ballon combi, vanne ECS et chaudière



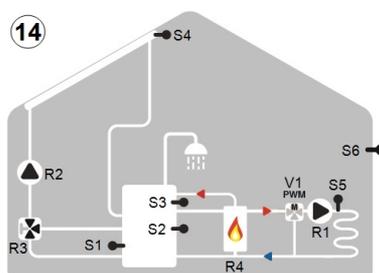
11 Cc.mélangé, cc.non-mélangé et chaudière



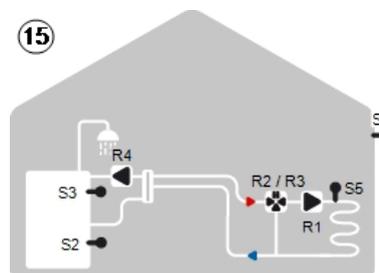
12 Cc.mélangé, vanne ECS et chaudière.



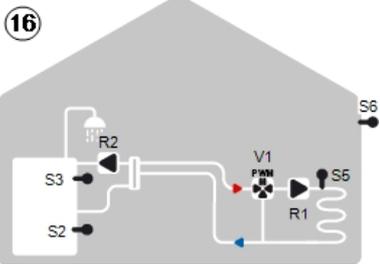
13 2 cc.mélangés-PWM



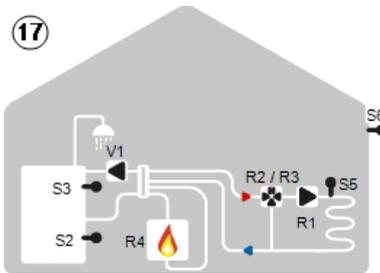
14 mélangeur PWM, ECS, solaire, chaudière et vanne de zone



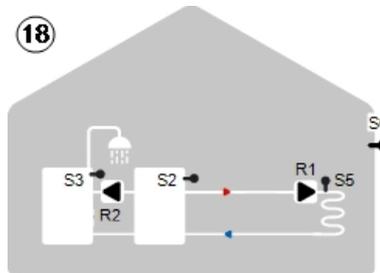
15 Cc. mélangé et chauffe-eau



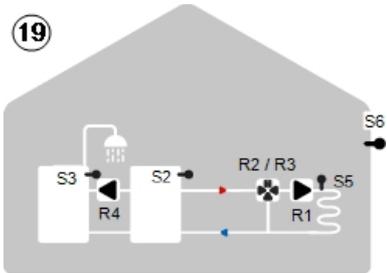
Cc.mélangé/PWM et chauffe-eau



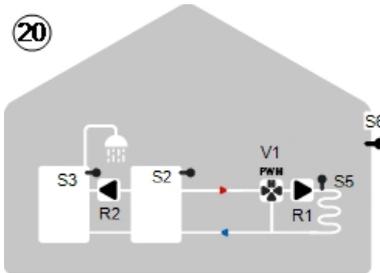
Cc.mélangé, ch.-eau et chaudière



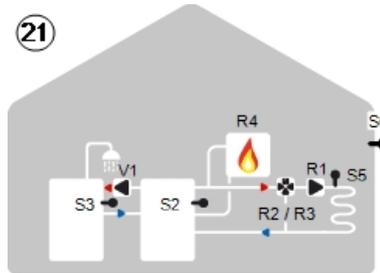
Cc.non-mél., ECS et transvasement



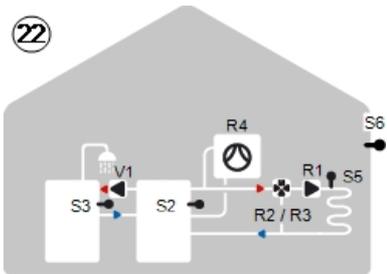
Cc.mélangé, ECS et transvasement



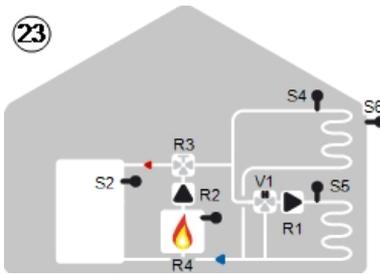
Cc.mél/PWM, ECS et transvasement



Cc.mélangé, ECS, transvasement et chaudière



Cc.mélangé, ECS, transvasement et pompe à chaleur



Cc. mélangé avec cc.non-mélangé, chaudière



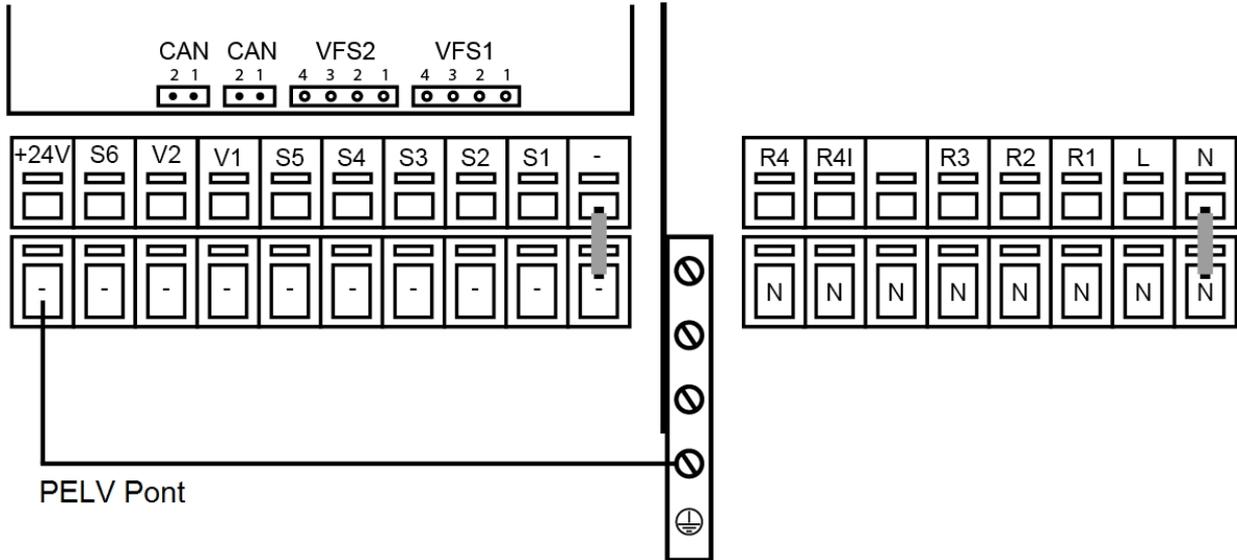
Plan des bornes



Basse tension max.
24 VAC / DC



Haute tension
230 VAC 50 - 60 Hz



Borne:	Raccordement pour:
-	Pont GND sur partie inférieure bloc terre
S1	Sonde température 1
S2	Sonde température 2
S3	Sonde température 3
S4	Sonde température 4
S5	Sonde température 5
V1	signal de sortie 0-10V / PWM pour piloter pompes HE
V1	signal de sortie 0-10V / PWM pour piloter pompes HE
S6	Sonde température 6 (extérieure)
+ Borne/ Sortie de tension	Sortie de tension 24V / 6W Max. charger par des périphériques externes
Raccordement à la terre via bloc métallique gris inférieur	

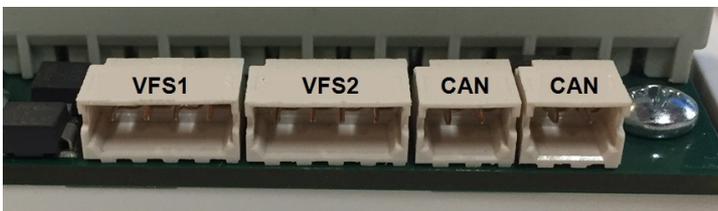
Borne:	Raccordement pour:
N	Réseau N
L	Réseau L
R1	Relais 1
R2	Relais 2
R3	Relais 3
R4	Relais 4 (contact libre de potentiel)
R4	Relais 4 (contact libre de potentiel)
Le conducteur neutre N doit être raccordé à la borne N.	

Raccordement conduite PE se fait au bloc en alu PE

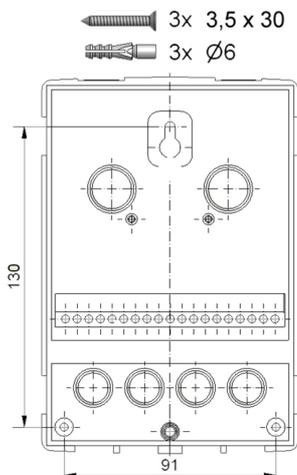
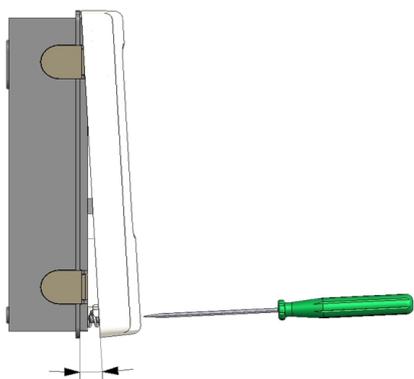
L'alimentation de tension pour pompes HE avec signal d'entrée 0-10V/PWM peut se faire via un relais libre (fonctionnement parallèle V1/V2).

Sur la platine de la régulation

VFS1	Sonde directe Grundfos
VFS2	Sonde directe Grundfos
CAN	Raccordement CAN Bus (1=high,2=low)
CAN	Raccordement CAN Bus (1=high,2=low)



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. Ne pas toucher platine électronique.
4. Positionner partie inférieure à l'endroit prévu et marquer les trois 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.

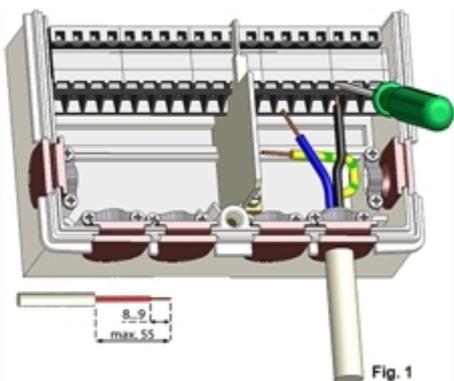


Fig. 1

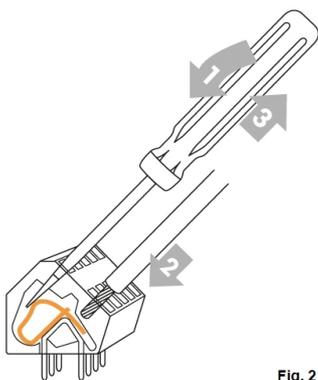


Fig. 2

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 orifice des bornes avec tournevis (Fig. 2) et fixer les raccordement des câbles.
4. Remonter couvercle et verrouiller avec la vis.
5. Introduire réseau et mettre la régulation en marche.

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.

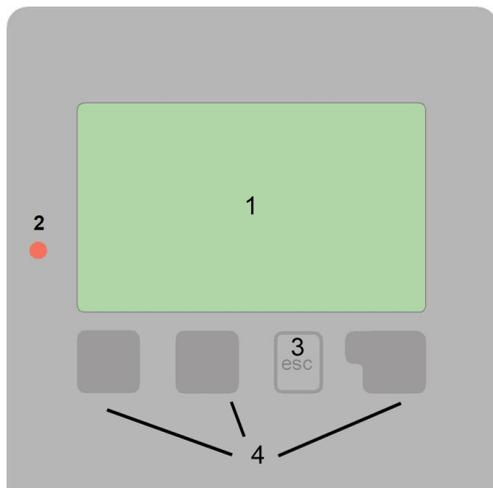


Les câbles basse tension sous tension comme les câbles des sondes de température doivent être posés séparément des câbles secteur haute tension. Introduire les câbles des sondes uniquement par le côté gauche et les câbles d'alimentation de haute tension uniquement par le côté droit de l'appareil.

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

Affichage et commandes



-  Attention / message d'erreur
 -  Nouvelles informations
- Vous trouverez d'autres symboles dans les Fonctions spécifiques.

Exemples de fonctions des boutons

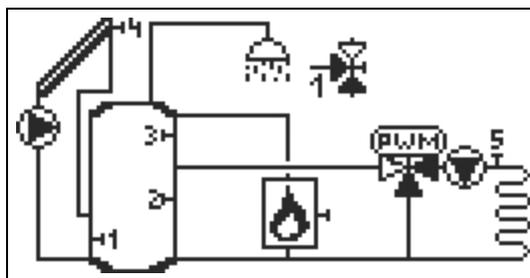
- +/- Augmenter / diminuer valeurs
- ▼/▲ Passer vers le bas/le haut
- Oui / Non confirmer / annuler
- Info Information plus explicite
- Arrière revenir en arrière
- OK confirmer réglage
- confirmer confirmer paramètre

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

La LED (2) s'allume en vert lorsqu'un relais est activé. 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.



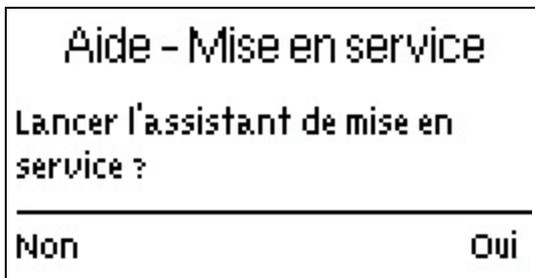
Le mode graphique apparaît lors qu'aucun bouton n'est activé pendant 2 minutes ou si le menu principal est abandonné avec le bouton "esc".

CC	Jour Eau chaud	45.0°C
Cons.		36.0°C
Départ		42.0°C
Extérieur		6.0°C
Chaudière		66.0°C
Tampon		35.0°C

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.



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. Expliquant chaque paramètre à l'écran. En activant le bouton "esc" onpeut toujours evenir 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. Réglages circuit de chauffage, 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 "4.1. manuel" il faut tester les commandes de sortie avec toute unité destinaire raccordée et vérifier les valeurs affichées par les sondes. Ensuite activer mode service automatique.cf. " Manuel " page 18

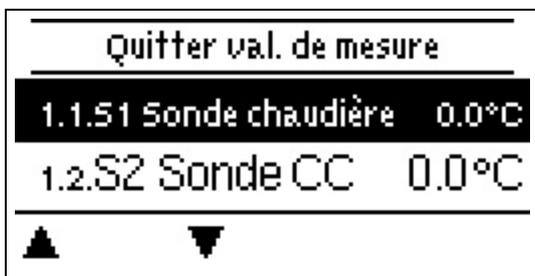


L'on peut toujours revenir à l'aide de mise en service par le menu 7.12.



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



Afichent 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 on peut corriger les valeurs affichées - voir "calibrage des sondes". Les valeurs de mesure affichées dépendent du programme sélectionné, des sondes raccordées et de la version correspondante de l'appareil.

2. Evaluations



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



Pour l'évaluation des données il est impératif que l'heure locale est juste. 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 !

Aujourd'hui

Entrée cc des 24 dernières heures

Le graphique montre l'évolution du jour actuel de 0...24 heures. 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

Le graphique montre l'évolution des derniers 28 jours. Le bouton permet de changer l'unité de temps (jours) et les deux boutons de gauche défilent sur le diagramme.

Heures de service

Affichage des heures d'ouverture des consommateurs connectés au contrôleur (par exemple, pompes solaires, valves, etc.) lorsque des intervalles de temps différents (jours-années) sont disponibles!

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.

Quantité de chaleur produite

Affichage de la production de chauffage livré par l'installation en kWh.

Affichage graphique

Présente un ensemble clair de toutes les données. Plusieurs durées de périodes sont disponibles. On parcourt la présentation avec les deux boutons de gauche.

Affichage de pannes

L'écran affiche les 15 derniers avec mention de la date et de l'heure de la panne.

Reset / annuler

Remise en arrière en annulation des évaluations individuelles. En choisissant "toutes évaluations" tout est annulé sauf les affichages des pannes.

3. Heures



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 l'évaluation des données il est impératif que l'heure locale est juste. 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 jour 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

Ce menu peut être utilisé pour sélectionner trois plages horaires pour chaque jour de la semaine où le circuit de chauffage est alimenté avec une température de confort accrue, par exemple pour un chauffage rapide le matin.

Activation du remplissage d'eau chaude

Ici on choisit les intervalles d'activation de remplissage d'eau chaude sanitaire (sonde S3), pour lesquels trois intervalles sont prévus qui peuvent être copiés aux autres jours.



En dehors des heures réglées, le remplissage d'eau chaude n'est pas activé.

Confort ECS

Il est possible de régler pour chaque jour un intervalle pendant lequel le le ECS à la température plus élevée de confort.

4. Mode de fonctionnement



Pour fixer les modes de service du fonctionnement de l'installation. Après une coupure de courant le contrôleur 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

Ici on contrôle les différentes sorties de relais et les composants y raccordés pour leur fonctionnement et raccordements corrects.



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.

Mode Circuit (X)

Définit le mode de circuit de chauffage actuel.

Off

"Off" ne doit pas passer de "Chauffage" à "Refroidissement", mais doit changer automatiquement pour chauffer ou refroidir en fonction de la saison actuelle. "Off" éteint le circuit de chauffage, peu importe l'état des contrôleurs de la pièce. Si "Off" est réglé via ce paramètre ou via Nabto, un changement de mode sur le régulateur de pièce ne met pas fin au mode. Seul le paramètre sur le contrôleur lui-même ou sur le Nabto peut annuler ce mode.

Chauffage

Change le mode du circuit de chauffage pour le chauffage normal. Toutefois, le paramètre indique également «chauffage» si le chauffage est désactivé, le chauffage ECO ou le chauffage Turbo est actif. Les modifications apportées aux contrôleurs de pièces ou via le Nabto peuvent remplacer le mode par l'un des autres.

Refroidissement

Change le mode de circuit de chauffage pour un refroidissement normal. Le paramètre indique également "Refroidissement" si le refroidissement, refroidissement Eco ou refroidissement turbo est actif. Les modifications apportées aux contrôleurs de pièces ou via le Nabto peuvent remplacer le mode par l'un des autres.

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

Circuit de chauffage (X)



Mode de fonctionnement

Chauffage= Mode automatique/normal utilisant les réglages d'intervalles.

Température demandée= temp.demandée fixe indépendante de la temp.extérieure. La temp.demandée souhaitée est à paramétrer au menu 5.1.5.

Programmation temp.demandée= Pour la prochaine quinzaine l'on peut introduire dans le menu 4. différentes températures demandées fixes. En fin de la 15 aine la régulation maintient la temp.demandée du 14me jour jusqu'au changement du mode de service. On peut introduire une température différente pour chaque jour individuel dans le menu 5.4.



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

Chauffage et refroidissement= Mode automatique/normal respectant les réglages d'intervalles. le changement s'effectue via la fonction supplémentaire de l'interrupteur de saison.

Refroidissement= Mode automatique/normal respectant les réglages d'intervalles.



Si un contrôleur de pièce est réglé pour le circuit de chauffage respectif, le mode de réglage ou la température ambiante mesurée a une influence sur la température d'écoulement du circuit de chauffage.

Interrupteur saisonnier

Changez les circuits de chauffage séparément entre le chauffage et le refroidissement ou sur tout le système.

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

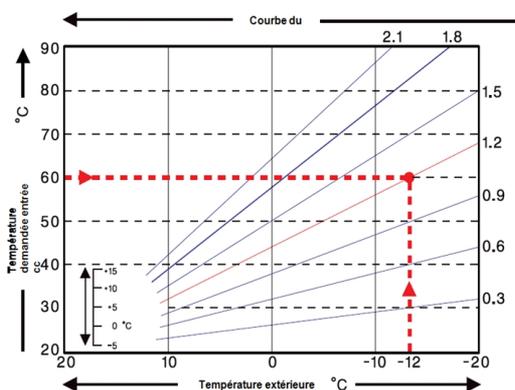
A l'aide de la courbe caractéristique, la production de chaleur provenant du circ.de chauff.s'effectue en fonction de la temp. extérieure. Les besoins en chaleur sont le plus souvent très différents en fonction du type de bâtiment, de l'isolation,de la conception de l'installation et de la température extérieure. C'est pourquoi le contrôleur 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 contrôleur 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. 2. 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 contrôleur 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 l'inclinaison de la courbe("standard")

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 : Température de configuration du circ.chauff. à 60°C, démarrage par temp.ext.minimale conformément à l'évaluation des demandes en chaleur par -12°C ext. - Le point

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 chaud=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°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 a 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 °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.

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 antigél.

Entrée CC maximale

Cette valeur correspond à la limite supérieure de température d'entrée cc demandée du circuit de chauffage. Lorsque la température du circuit de chauffage dépasse la valeur programmée, le circuit de chauffage se désactive jusqu'à ce que la température passe de nouveau en-dessous de cette valeur. Après 55 secondes, rincez 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

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.

Demandée/atteinte +

En réglant cette valeur on détermine le dépassement autorisé au dessus de la température demandée entrée cc ou à la sonde ballon. Si la température entrée cc dépasse la valeur réglée ici, la demande de chauffage sera arrêtée.



La valeur de réglage de référence/réelle + n'apparaît que sur le menu si un capteur a été réglé sous le capteur tampon.

Variante

Condition pour l'arrêt de la pompe chauffage

En mode entrée cc (Entcc) la pompe s'arrête en cas de dépassement de la température entrée cc demandée. En mode Été/Hiver (EH) l'arrêt se fera en mode hiver à la Tmax, en mode été la pompe chauffage est généralement arrêtée.



En mode Entcc la sonde devra être installée dans le retour cc.

Eteindre HC

Été: Le HC s'éteint lorsque la température de consigne été/hiver (température extérieure) est dépassée.

Été + Pièce: Le HC sera éteint lorsque la température de consigne été/hiver (température extérieure) ou les températures de consigne de la pièce sont dépassées.

Hystérésis de la pièce

En mode refroidissement, la réactivation se produit lorsque la température ambiante est dépassée.

Sonde ballon

Entrée cc par la sonde ballon

Dans ce menu on règle cette sonde qui sera utilisée comme sonde de référence pour la demande circuit de chauffage.



Cette demande fonctionne uniquement quand une source de chauffage (chaudière, PAC chaudière bois) est activée comme source additionnelle pour la demande de chauffage du circuit de chauffage.

(cfr. aussi
Thermostat: cf. " Thermostat " page 33,
Chaudière: cf. " Demande de circuit de chauffage " page 38,
PAC: cf. " Demande circuit de chauffage " page 39,
Ch.élec: cf. " Demande circuit de chauffage " page 35).

Facteur d'isolation

Le facteur d'isolation correspond à la détermination temporelle de la température extérieure. En fonction du facteur choisi, la température extérieure a une influence sur le calcul de la température VL après le délai fixé.

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



Des bâtiments bien isolés permettent d'augmenter le confort et d'économiser de l'énergie en augmentant le facteur de construction.

Protection contre les surcharges

Si la fonction est réglée sur "ON", l'état du circuit de chauffage n'affecte pas le fonctionnement. Si la température au niveau du capteur de tampon est supérieure au Max. le tampon, la pompe du circuit de chauffage s'allume et le débit de consigne est établi à cf. " Entrée CC maximale " page 20 réglage ajusté. Si le réglage Max. Si la température du tampon devient inférieure à 5 Kelvin, le circuit de chauffage repasse au mode précédent.

Température demandée refroidir minimum

Avec cette valeur on limite cette température vers le bas.

Température max. entrée refroidir

Ici on limite cette température vers le haut.

Correction du point de rosée

Avec cette valeur on déplace en parallèle la courbe interne du point de rosée Le contrôleur calcule à quelle température du local une condensation non-souhaitée apparaît à l'humidité mesurée au moment même. Le refroidissement ne dépassera pas cette température calculée du local qui sera donc une température limite de refroidissement.

Avec la correction du point de rosée on peut déplacer la température calculée du local de 10°C.

Exemple 1: On observe une condensation à la valeur standard et il faudra augmenter cette valeur

Exemple 2: Une condensation ne gêne pas, mais on demande un refroidissement plus fort. Dans ce cas on diminue la valeur standard



En diminuant la valeur standard la condensation pourra apparaître. Celle-ci favorise la formation de moisissures.

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: contrôleur de pièce: 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.

Thermostat (X)

Le contrôleur de la température ambiante ou l'entrée de capteur peut être sélectionné ici.

RC21: Influence de la température ambiante sur la consigne, influence de la plaque tournante sur la consigne, Interrupteur **Auto** = Consigne, **jour** = consigne + correction de jour, **nuit** = réduction de consigne la nuit

°CALEON: influence de la température ambiante et de la température de consigne ambiante sur la consigne, **OFF** = HK OFF, **Normal** = consigne + correction de jour, **Eco** = consigne-réduction de nuit, **Turbo** = consigne + correction de jour + augmentation de confort

Si °CALEON doit être raccordé en tant que contrôleur de pièce via la bus CAN, le °Caleon correspondant peut être sélectionné ici. L'ID de la bus CAN du °CALEON correspondant peut être trouvé dans le menu expert sous Réseau. Choisissez le Contrôleur de pièce avec l'identifiant de la bus CAN du contrôleur correspondant.

Entrée du capteur S1-S6, VT1 et VT2: Pour le réglage de l'entrée du capteur pour la fonction thermostat, cf. " Type de capteur " page 22.

Type de capteur

Si un capteur d'entrée est connecté à un contrôleur de pièce, il devra être réglé ici qu'il s'agisse d'un capteur de température ambiante (RC20) ou d'un interrupteur de contact.

RC20:Influence de la température ambiante sur la valeur de consigne

Contact: Ouvert = circuit de chauffage éteint, fermé = circuit de chauffage activé

Saison: Fermé = refroidissement, Ouvert = chauffage

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: contrôleur de pièce: 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.

Chambre de référence (Nuit)

La température ambiante souhaitée pour le mode jour. Tant que cette température n'est pas atteinte, la température de débit de référence sera augmentée et/ou abaissée en fonction du pourcentage de réglage sur le contrôleur de pièce'. Si le "contrôleur de pièce" est réglé sur 0%, cette fonction sera désactivée.

Chambre de référence (Nuit)

La température ambiante souhaitée pour le mode nuit. Tant que cette température n'est pas atteinte, la température de débit de référence sera augmentée et/ou abaissée en fonction du pourcentage de réglage sur le contrôleur de pièce'. Si le "contrôleur de pièce" est réglé sur 0%, cette fonction sera désactivée.



Dans le mode du point de consigne, le contrôleur de pièce n'a aucune influence.

Smart grid 1/ Contact PV

Une entrée de capteur peut être réglée ici, et peut être utilisée comme terminal 1 de grille intelligente pour interférence par le fournisseur d'énergie ou comme un contact PV pour un système photovoltaïque. Ce capteur est observé à "court-circuit" (PV-contact fermé). Si le contact PV est fermé, le mode de cette fonction passera sur "confort" et entrera en fonctionnement

Ceci s'applique également dans le cas où le mode «confort» de la fonction ne présente actuellement aucun délai.



Informations sur le fonctionnement et la connexion du contact PV, veuillez vous référer à la description technique de votre système photovoltaïque.

Grille intelligente 2

Terminal 2 de grille intelligente pour l'influence du fournisseur d'énergie. Les entrées sont vérifiées lors de l'ouverture et du court-circuit. La combinaison des entrées 1 et 2 détermine la façon dont le circuit de chauffage est influencé: 1 = court-circuit, 0 = borne ouverte 1: borne 2

0:0 = Réglez les modes de circuit de chauffage sur "OFF".

1:0 = Réglez les modes de circuit de chauffage sur "Eco"

0:1 = Réglez le mode circuit de chauffage selon les réglages de l'heure et du régulateur de température

1:1 = Réglez le mode circuit de chauffage sur "Confort"

Réglages eau chaude sanitaire



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

Mode de fonctionnement

Ici on règle le chauffage de l'ECS. "Auto" active le chauffage selon le programme d'intervalle réglé, "Arrêt" le met à l'arrêt.

ECS minimum

Température minimale eau chaude sanitaire

Si la température à la sonde ECS descend en dessous de la valeur réglée en dehors des intervalles d'activation réglés, le chargement d'ECS et la demande de chauffage seront activés.

ECS demandée

Intervalle horaire pour température ECS minimum

Si la température à la sone ECS descend en dessous de la valeur réglée pendant l'intervalle d'activation de chargement ECS, celui ci et la demande de chauffage seront activés.



Cette demande fonctionne uniquement quand une source de chauffage (chaudière, PAC chaudière bois) est activée comme source additionnelle pour la demande de ECS.

Confort ECS

Température ECS pour la durée de confort

La température réglée est considérée comme une température minimale durant la période de consigne réglée. Si la température du capteur ECS est inférieure à la valeur définie ici, pendant les périodes de confort d'eau chaude sanitaire, le chauffage ECS sera mis en service, jusqu'à ce que le niveau de confort ECS + l'hystérésis soit atteint.

Hystérèse ECS

Hystérèse ECS

Le chargement d'eau chaude sanitaire et la demande de chauffage seront désactivés quand la température à la sonde ECS atteint la valeur ECS minimum/ ECS demandée - page 20 plus la valeur de rechauffage réglée ici.cf. " ECS minimum " page 22cf. " ECS demandée " page 22

Débit ECS depuis ballon

Débit d'eau chaude sanitaire depuis le ballon

Ce débit sera activé quand la température à la sonde au ballon est au minimum de 8°C supérieur à celle à la sonde ECS. Ce même débit sera désactivé si la température à la sonde au ballon n'est plus que de 4°C supérieur à celle à la sonde ECS ou si la température à la sonde ECS arrive aux valeurscf. " ECS minimum " page 22et cf. " ECS demandée " page 22.

Priorité ECS

Priorité débit ECS

Si cette fonction est activée, la température demandée entrée cc sera réglée sur temp.minimale - cf. " Entrée CC minimale " page 20, pour que la vanne mélangeuse se mette en position "fermée".

Capteur d'ECS

Le capteur utilisé comme capteur d'eau chaude domestique.

Smart grid 1/ Contact PV

Une entrée de capteur peut être réglée ici, et peut être utilisée comme terminal 1 de grille intelligente pour interférence par le fournisseur d'énergie ou comme un contact PV pour un système photovoltaïque. Ce capteur est observé à "court-circuit" (PV-contact fermé). Si le contact PV est fermé, le mode de cette fonction passera sur "confort" et entrera en fonctionnement

Ceci s'applique également dans le cas où le mode «confort» de la fonction ne présente actuellement aucun délai.



Informations sur le fonctionnement et la connexion du contact PV, veuillez vous référer à la description technique de votre système photovoltaïque.

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 antiblocage est activée, le régulateur active le relais correspondant et l'élément 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.

Protection anti-gel

Si la température extérieure du capteur 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 "Flux Min." à la page 1. 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.

Protection désactivation ballon

Avec une protection de décharge de tampon activée, le circuit de chauffage sera éteint dès que la température du tampon dépasse la température min. température demandée entrée cc. température demandée entrée cc. Toutes les cinq minutes le contrôleur contrôle si la température du ballon remonte à la temp.demandée entrée cc min.

Correction du point de rosée

Actif ou non actif. La correction du point de rosée activée corrige la température du circuit de chauffage en mode refroidissement et éteint le circuit de chauffage lorsque la température descend en dessous du point de rosée afin d'éviter la condensation.

Contrôle de la pression

Ce menu permet d'activer le contrôle du système de pression à partir d'une sonde directe. L'écran affiche un message d'alarme et le LED clignote en rouge en cas de dépassement de la pression de service minimum ou maximum.

RPS1 / RPS2

Ici on enrégistre quel modèle de sonde pour la pression est installée. Attention : Si par ex. VFS 1 est activé, RPS1 sera désactivé.

Pmin

Pression min. En cas de dépassement, message de panne sur écran et le LED clignote en rouge.

Pmax

Pression maximum. En cas de dépassement, message de panne sur écran et le LED clignote en rouge.

Fonctions de protection pour le solaire



Ces fonctions ne sont pas reprises dans le menu "Fonctions de protection", mais dans une rubrique dans "Réglages des fonctions solaires, cf. " Solaire " page 37.

Protection de l'installation

Fonction de protection prioritaire

Le but de cette fonction est de protéger l'installation contre un sur chauffage par le solaire en forçant l'arrêt de la pompe solaire. En cas de dépassement de la valeur "AS Tmarche" au capteur pendant 1 minute, la pompe s'arrête et ne se remettra plus en marche, afin de protéger aussi le capteur. Elle sera réactivée, quand la valeur au capteur tombe en dessous de "AS Tarrêt".



Si cette fonction est activée la température dans les capteurs désactivés, ce qui augmente la pression de l'installation. Il faudra donc surveiller et respecter les manuels des autres composants de l'installation.

Protection des capteurs

Fonction de protection prioritaire

Cette fonction empêche un surchauffe des capteurs. En faisant marcher la pompe ,les capteurs seront refroidis par le flux passant par le ballon. En cas de dépassement de "KS Tmarche" au capteur, la pompe se mettra en marche afin de refroidir le capteur. La pompe s'arrête, quand la valeur au capteur tombe en dessous de"KS Tarrêt" ou si la valeur au ballon ou la valeur à la piscine dépassent "KS Tmax ball. resp. "KS SP Max".



La protection de l'installation passe avant la protection des capteurs. Même si la mise en marche de la protection capteurs est programmée , la pompe solaire sera arrêtée quand la temp."AS T marche" est atteinte. Les valeurs de protection de l'installation sont toutefois normalement plus élevées que celles de la protection capteurs.(dépendent de la température max.du ballon et des autres composants de l'installation).

Refroidissement retour

En activant cette fonction le surplus d'énergie du ballon sera envoyé aux capteurs dans des installations combinées . Cela se fera uniquement, quand la température dans le ballon est plus élevée que la valeur "Refr.ret.Tdemandée", quand la température dans les capteurs est au moins de 20 °C inférieure à celle du ballon et jusqu'à ce que la température du ballon tombe en dessous la valeur unter den Wert "Refr.ret.Tdemandée". En présence de plusieurs ballons cette activation vaut pour tous les ballons.



En activant cette fonction on perd de l'énergie à travers les capteurs! Elle ne devrait être activée qu'en cas de faible consommation par exemple pendant les vacances.

Protection anti-gel

Il est possible d'activer cette fonction à deux niveaux. Le niveau 1 active la pompe toutes les heures pendant 1 minute, quand la température des capteurs passe en dessous de la valeur réglée "Niv.anti-gel 1". Si la température du collecteur continue de diminuer au niveau de la valeur réglée "Frost Level 2", le régulateur allumera la pompe sans interruption. Si la température du collecteur dépasse la valeur "Frost Level 2" de 2°C, la pompe s'éteindra à nouveau.



En activant cette fonction on perd de l'énergie à travers les capteurs! Pour les installations les systèmes solaires un liquide caloporteur antigel elle ne sera normalement pas activée. Il faudra donc surveiller et respecter les manuels des autres composants de l'installation.

Alarme capteur

Quand cette température est dépassée avec la pompe solaire activée , il y aura un avertissement resp. message de panne sur écran avec indication de quoi il s'agit. Il y a un avertissement correspondant à l'écran.

7. Fonctions spécifiques



Paramétrages de bases et de fonctions additionnées.



Seul le vrai professionnel devrait régler ces fonctions !

Choix de programme

Ici la variante hydraulique est choisie et réglée adaptée à l'application prévue.



Ce choix ne se fera normalement qu'une fois à la première mise en service effectuée par le professionnel. Un choix erroné pourrait occasionner des malfunctions imprévues.

Réglages des pompes

On introduit ici les réglages des pompes alimentées par 0-10V ou PWM.



En ouvrant ce menu il sera éventuellement demandé de sauvegarde les réglages de la vitesse.

Type du signal

Paramétrage du composant à piloter.

0-10V: Mise en marche par signal 0-10 V.

PWM: Mise en marche par signal PWM.

Pompe

Ce menu permet de sélectionner des profils préconfigurés pour la pompe ou, sous « Manuel » procéder individuellement à tous les réglages. Même après avoir sélectionné un profil, les réglages restent modifiables.

Forme de signal

Ce menu permet de régler le type de pompe : les pompes de chauffage produisent à grand rendement avec un petit signal d'entrée, alors que les pompes solaires délivrent par petit signal d'entrée également un petit rendement. Solaire = normal, chauffage = inversé.

PWM/0-10V arrêt

Ce signal/cette tension s'affiche lorsque la pompe est désactivée (les pompes avec détection de coupure de câble ont besoin d'un signal minimal).

PWM / 0-10V marche

Signal/tension requis pour l'activation de la pompe pour la mise marche en vitesse minimale.

PWM / 0-10V max.

Avec cette valeur, on peut régler la fréquence/tension maximale pour la vitesse maximale (de rotation) d'une pompe HE, qui est utilisée par exemple durant le remplissage ou en cas de fonctionnement manuel.

Afficher signal

Représente, sous une forme graphique et textuelle, une vue d'ensemble du signal de pompe configuré.

Réglage de la vitesse

Si ce réglage est activé, la LHCC offre la possibilité de modifier la vitesse de pompes selon le fonctionnement choisi. Ces réglages sont paramétrés via les sorties PWM/0-10V.

Variante

Les différentes variantes de la vitesse

Arrêt: Il n'y pas de réglage de la vitesse. La pompe raccordée tourne toujours à vitesse maximale.

Mode M1: La régulation met la vitesse maximum après le rinçage. Si ΔT entre les sondes de consommation se trouve en dessous de $\Delta T R1$ paramétré, la vitesse sera réduite. Si ΔT entre les sondes de consommation se trouve au dessus de $\Delta T R1$ paramétré, la vitesse sera augmentée. Au cas où la régulation a réglé la vitesse au pallier le plus bas, et ΔT entre les sondes de consommation montre seulement $T\Delta$ arrêt, la pompe sera arrêtée.

Mode M2: La régulation met la vitesse minimum après le rinçage. Si ΔT entre les sondes de consommation se trouve au dessus de $\Delta T R1$ paramétré, la vitesse sera augmentée. Si ΔT entre les sondes de consommation se trouve en dessous de $\Delta T R1$ paramétré, la vitesse sera réduite. Au cas où la régulation a réglé la vitesse au pallier le plus bas, et ΔT entre les sondes de consommation montre seulement $T_{\Delta arr\hat{e}t}$, la pompe sera arrêtée.

Mode M3: La régulation met la vitesse minimum paramétrée après le rinçage. Si la température à la sonde consommation est au dessus de la valeur à régler ensuite, la vitesse sera augmentée. Si la température à la sonde consommation est au dessus de la valeur à régler ensuite, la vitesse sera réduite.

Intervalle de rinçage

Pendant cette période la pompe tourne à vitesse maximum(100 %), afin de sécuriser un bon démarrage. Ce n'est qu'à la fin du rinçage que le réglage de la vitesse de la pompe se règle selon les variantes paramétrées et la pompe tournera à la vitesse maximum resp. minimum.

Intervalle de réglage

Cet intervalle détermine le ralentissement du réglage de la vitesse, afin d'éviter de changements de température trop brusques. On règle donc ici combien de temps il faudra pour faire un passage complet depuis la vitesse minimum à la vitesse maximum.

Max. Vitesse

Ici on paramètre la vitesse maximum de la pompe. Lors du réglage la pompe tourne à la vitesse du moment et le débit à cette vitesse se montre.



Les pourcentages affichés sont des valeurs approximatives, qui peuvent varier plus ou moins fortement dépendant de l'installation, du type de pompe et du pallier de la vitesse. 100 % est le maximum réglage par la régulation.

Min. Vitesse

Ici on paramètre la vitesse minimum de la pompe. Lors du réglage la pompe tourne à la vitesse du moment et le débit à cette vitesse se montre.



Les pourcentages affichés sont des valeurs approximatives, qui peuvent varier plus ou moins fortement dépendant de l'installation, du type de pompe et du pallier de la vitesse. 100 % est le maximum réglage par la régulation.

Valeur demandée

Cette valeur est le point de contrôle réglé. Si cette valeur est inférieure à la sonde, la vitesse sera réduite. Dans le cas contraire la vitesse sera augmentée.

Calibrage 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.

Fonctions de relais

Les relais libres, c'est-à-dire les relais non utilisés dans un schéma de base, peuvent être affectés à diverses fonctions supplémentaires. L'on ne peut se servir de chaque fonction auxiliaire qu'une seule fois. **Voir toutes les fonctions supplémentaires cf. " Affichage fonction " page 31.**

R1 à R3: relais mécaniques 230V

R1 à R4: relais mécaniques 230V

V1 et V2: Sorties PWM et 0-10 V cf. " Relais externe à la sortie de signal V(X) (0-10V / PWM) " page 45

Consultez les informations techniques sur les relais (cfr. "caractéristiques techniques").

Les symboles y relatifs seront affichés sur l'écran dès l'activation de la fonction en question.

Quantité de chaleur produite

Débit constant

Lorsque, en qualité de comptabilisation du volume de chaleur, le mode « débit constant » est activé, on calcule le rendement approximatif de chaleur à partir des valeurs à saisir manuellement. Ces valeurs concernent l'antigel, sa concentration, le débit de l'installation ainsi que les valeurs de sonde du capteur et du ballon. Des données complémentaires sont nécessaires pour l'antigel, sa concentration et le débit de l'installation. Il est également possible, par la valeur de régulation Offset ΔT , d'intégrer un facteur de rectification pour la saisie du volume de chaleur. Étant donné que pour le calcul du volume de chaleur, les températures des capteur et ballon font office de base, des écarts peuvent se produire selon les installations. Ces écarts concernent la

température affichée du capteur pour la température réelle en entrée CC, ou la température affichée du ballon pour la température réelle en retour CC. Cet écart peut être corrigé, par la valeur de régulation Offset ΔT .

Exemple : température de capteur affichée 30°C, température de retour CC déchiffrée 31° signifie un réglage de -20% (ΔT 10K affiché, en réalité ΔT 8K => -20% valeur de rectification).



Les données de volume de chaleur dans le mode « Débit constant » sont des valeurs de régulation

Sonde entrée cc (X)

Ce menu permet de déterminer la sonde pour mesurer la température entrée circuit.

Sonde préchauffage chaudière

Ce menu permet de déterminer la sonde pour mesurer la température entrée circuit.

Type de glycol

Ce menu permet de régler l'antigel utilisé. En cas de non-utilisation, veuillez régler la proportion en glycol sur 0.

Proportion du glycol

Le pourcentage du glycol présent dans le liquide caloporteur.

Débit entrée cc (X)

Débit nominal de l'installation

Le débit de l'installation exprimé en litres par minute, qui est utilisé comme base de calcul pour déterminer le volume de chaleur.

Offset ΔT

Facteur de rectification pour la différence de température du calcul de chaleur.

Étant donné que pour le calcul du volume de chaleur, les températures des capteur et ballon font office de base, des écarts peuvent se produire selon les installations. Ces écarts concernent la température affichée du capteur pour la température réelle en entrée CC, ou la température affichée du ballon pour la température réelle en retour CC. Cet écart peut être corrigé, par la valeur de régulation Offset ΔT .

Exemple : température de capteur affichée 30°C, température de retour CC déchiffrée 31° signifie un réglage de -20% (ΔT 10K affiché, en réalité ΔT 8K => -20% valeur de rectification).

VFS (X)

Mise en route d'une sonde VFS pour mesurer le volume de chaleur.

VFS - Position

Dans ce menu on détermine si la sonde a été installée dans l'entrée ou dans le retour cc.



Afin d'éviter tout dommage sur la sonde Vortex Flow il est impérativement conseillé de la monter en marche arrière. Si une intervention à l'encontre de cette recommandation devait se produire en marche avant, il est impératif de veiller à la température maximale. (0°C à 100°C durée de marche et -25°C à 120°C à court terme)

Sonde de référence

Ici, on règle la sonde utilisée pour le comptage de chaleur.

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 actionnant à plusieurs reprises, la touche « esc » mène à nouveau au menu de sélection, afin d'interrompre l'aide à la mise en service cf. " Aide de mise en service " page 15



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.

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.

Version de Datalog.

Affiche la version logicielle de l'enregistreur de registre.

CAN-Bus ID

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

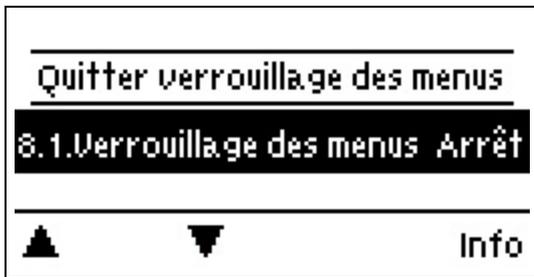
Intervalle d'envoi du capteur

L'intervalle d'envoi détermine la fréquence à laquelle le capteur et les valeurs de sortie du contrôleur peuvent être envoyés via CAN. Si une valeur change, elle est envoyée et commence l'intervalle. Les valeurs suivantes ne sont pas envoyées tant que l'intervalle n'a pas expiré. Si aucune valeur n'est modifiée, rien n'est envoyé.



S'il existe plusieurs contrôleurs dans le réseau CAN, un intervalle d'envoi trop court peut entraîner une surcharge du réseau CAN.

8. Verrouillage des menus

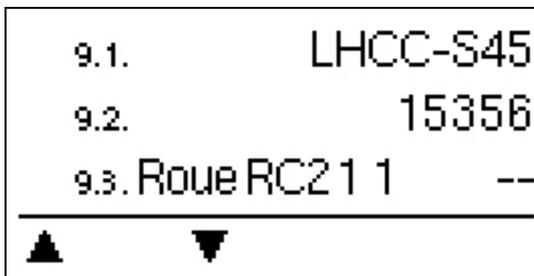


Fixez le contrôleur pour éviter tout changement involontaire et l'altération des fonctions de base.

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. Heure & date
8. Verrouillage des menus
9. Valeurs SAV

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. Ce menu apparaît automatiquement à la première mise en service. Les langues disponibles varient selon le type d'appareil et ce choix de langues n'est pas toujours disponible!

Vannes mélangeuses

Ce menu contient tous les paramètres relatifs au mélangeur du circuit de chauffage.

Direction

La direction de la vanne mélangeuse peut être réglée ici.

Durée de rotation du mélangeur

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 d'arrêt du mélangeur

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 du mélangeur

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.

Temps d'exécution du mélangeur

Réglage spécifique du temps de fonctionnement du mélangeur requis par le mélangeur pour un tour complet.

Type du signal

Paramétrage du composant à piloter.

0-10V: Mise en marche par signal 0-10 V.

PWM: Mise en marche par signal PWM.

Soupape de refroidissement CC1/ CC2

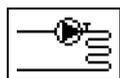
Si le circuit de chauffage est en cours de réchauffement, de refroidissement, de chauffage ECO, de chauffage normal ou de confort de chauffage, le relais est mis hors tension ou commuté sur la mémoire tampon HC.

Si le circuit de chauffage est en mode refroidissement Eco, Refroidissement normal ou Refroidissement Confort, le relais est allumé ou la valve commute sur le circuit de refroidissement.



La fonction supplémentaire de soupape de refroidissement HC1 / HC2 n'est visible que si le circuit de chauffage 1/2 a été activé sur une sortie.

Circuit de chauffage 2



cf. " Circuit de chauffage (X) " page 18

Refroidissement libre

Lorsque la fonction est activée, la sortie change la pompe ou le ventilateur et alimente le système de chauffage par «refroidissement libre». Cette pompe assure le refroidissement aux circuits de chauffage dont la soupape de refroidissement est mise en marche et doit donc fonctionner dès que le refroidissement est nécessaire sur au moins un circuit de chauffage.

Condition d'enclenchement: dès qu'un circuit de chauffage du réseau est réglé sur refroidissement Eco, refroidissement normal ou refroidissement turbo.

Condition d'arrêt: si aucun circuit de chauffage ne se refroidit, le relais s'éteint à nouveau.

Mélangeur RFI

La fonction mélangeur RLA (mélangeur d'augmentation du débit de retour) peut être utilisée pour contrôler une augmentation de débit de retour motorisée pour une chaudière à combustible solide ou un mélange tampon de retour/tampon d'écoulement. Le mélangeur RFI nécessite soit 2 sorties de commutation de relais (230), ou peut être commandé via une sortie 0-10V / PWM (Mélangeur PWM).

Mode de fonctionnement

La table de mixage RFI peut être utilisée en mode "augmentation SF" (chaudière à combustible solide), "SetPoint" ou "circuit de chauffage automatique".

Augmentation de SF: augmentation de l'écoulement de retour motorisé pour une chaudière à combustible solide.

Circuit de chauffage automatique: la température de consigne, fournie par le mélangeur RFI au capteur de débit, est déterminée par le circuit de chauffage 1. En outre, un décalage de circulation cible peut être réglé.

Point de référence: La température de référence, qui est fournie par le mélangeur RFI au capteur de débit, sera réglée sous "Tsoll".

Tset: Température contrôlée par le mélangeur.



Mode de fonctionnement de la chaudière à combustible solide

Lorsqu'elle est utilisée comme augmentation de débit de retour motorisé pour une chaudière à combustible solide, la température ne doit pas passer en dessous de la température de retour minimale (Tset) de la chaudière à combustible solide. Veuillez contacter le fabricant de la chaudière instructions.

Référence souhaitée Décalage de circulation: Temperature de circulation, ajoutée à la référence souhaitée. circulation du circuit de chauffage.

Seuil d'activation: différence de température entre le capteur de retour et le capteur de stockage pour activer la fonction du mélangeur RFI. La température de stockage doit être supérieure à cette valeur vis-à-vis de la température mesurée au retour.

Référence souhaitée débit-RFI

Capteur pour la surveillance de la variable de référence de la fonction RFI. La température de mélange de la table de mixage RFI est mesurée au niveau de ce capteur et comparée avec la valeur de consigne actuelle. Si le débit descend en dessous ou dépasse cette limite, le mélangeur est contrôlé ou réglé en conséquence.

Capteur de débit de référence: capteur pour la référence du mélangeur RFI.

Capteur de débit de retour: capteur dans le retour

Capteur de stockage: capteur pour le stockage

Mode DHW: Comportement du mélangeur RFI dans le cas d'une demande ECS.

Désactivé: la demande ECS n'a aucune influence sur la fonction.

On: Le mélangeur RFI s'ouvre en cas de demande ECS.

Off: Le mélangeur RFI se ferme en cas de demande ECS.

Seuil d'activation: différence de température entre le capteur de retour et le capteur de stockage pour activer la fonction du mélangeur RFI. La température de stockage doit être supérieure à cette valeur vis-à-vis de la température mesurée au retour.

Instructions: cf. " Direction " page 31

Temps d'arrêt min: réglage minimum du délai de la fonction

À temps: cf. " Durée de rotation du mélangeur " page 31

Facteur d'arrêt: cf. " Facteur d'arrêt du mélangeur " page 31

Augmentation: cf. " Augmentation du mélangeur " page 31

Max Une Direction: Durée du cycle maximal jusqu'à ce que la table du mixeur soit complètement cadencée.

Temps d'exécution du mélangeur

Réglage spécifique du temps de fonctionnement du mélangeur requis par le mélangeur pour un tour complet.

Type du signal

Paramétrage du composant à piloter.

0-10V: Mise en marche par signal 0-10 V.

PWM: Mise en marche par signal PWM.

Différence



Le relais y relatif sera activé dès que une différence de temp. programmée entre (ΔT on/off) les sondes de source et de destination se manifeste.

Différence DeltaT

Différence-marche:

Quand cette différence de temp. est atteinte le relais s'active.

Différence-arrêt:

Quand cette différence de temp. est atteinte le relais se désactive

Diff-source

Sonde du fournisseur du chauffage pour la fonction différence.

Ici on règle la sonde de la source de chauffage.

Diff. Tmin

Température minimum de la sonde-source pour activer relais de différence.

Si la température de la sonde-source est en dessous de cette valeur, la fonction différence ne sera pas activée.

Sonde 2

Sonde du destinataire pour la fonction différence

Ici on règle la sonde du destinataire.

Diff. Tmax

Température de la sonde-destinataire pour activer relais différence.

Si la température à cette sonde dépasse cette température, la fonction différence ne sera pas activée.

Transvasement



Avec cette fonction on peut transférer de l'énergie d'un ballon à un autre.

ΔT transvasement

Différence de temp. pour le transvasement. Quand la différence temp. entre les sondes ΔT transvas atteint marche, le relais sera activé. Dès que elle tombe sur ΔT transvas arrêt, le relais se désactive.

Transvasement Tmax

Température du ballon destinataire

Quand la sonde de ce ballon affiche cette température, le transvasement s'arrête.

Transvasement Tmin

Temp. minimum du ballon-source pour activer transvasement.

Transvas source

Ici on règle la sonde montée dans le ballon-source, d'où l'on tire l'énergie.

Transvas destinataire

Ici on règle la sonde montée dans le ballon-destinataire dans lequel on envoie l'énergie.

Thermostat



Via cette fonction l'on peut alimenter l'installation avec de l'énergie additionnelle avec pilotage basé sur intervalles et températures.



Des températures réglées trop hautes peuvent occasionner des brûlures ou endommager l'installation. Il faudra prévoir sur place une protection contre les brûlures!



D'autres valeurs, comme la fonction Teco, sont appliquées en mode économique.

Demande eau chaude sanitaire

Le thermostat sera activé en cas de demande d'ECS

Demande circuit de chauffage

Le thermostat sera activé en cas de demande du cc.

T demandée

C'est la température à la sonde thermostat 1. En dessous de cette temp. le thermostat se met en marche, jusqu'à ce que T demandée + hystérèse soit atteinte.

Hystérèse

Hystérèse de la valeur demandée.

Mode éco

Dans ce mode le chauffage ne se mettra en marche que quand la temp. tombe en dessous de „T eco marche“ et rechauffe jusqu'à „T eco“ + hystérèse, quand le solaire ou la chaudière est en marche.

Retardement

Retardement de mise en marche de cette fonction.

Cette fonction s'active après le délai réglé ici, si les conditions de mise en marche sont atteintes et se maintiennent. Ce retardement évitera de mises en marche inutiles en présence de variations de courte durée de température ou pour permettre à d'autres sources d'énergie de s'activer.

Sonde thermostat 1

Th Set est mesuré au niveau du capteur de thermostat 1. Si une sonde 2 est raccordée le relais s'active quand la température descend en dessous de Tch demandée à la sonde 1 et s'arrête quand la température à la sonde 2 dépasse Tch demandée + hystérèse.

Sonde thermostat 2

Sonde de désactivation en option.

Si cette sonde indique un température supérieure à Tch + hystérèse, le relais sera désactivé.

Intervalle d'activation thermostat

Réglage pour cet interval.

On choisit ici les intervalles pendant lesquels la fonction thermostat peut être activée. On peut régler trois activations par jour de la semaine avec l'option de les copier sur les autres jours. En dehors des intervalles paramétrés, la fonction thermostat est désactivée.

Anti-légionellose

A l'aide de la fonction anti-légionellose(en abréviation "AL")il est possible de réchauffer l'installation régulièrement à la



A la livraison la fonction AL est désactivée.



Dès qu'il y a eu un réchauffement après activation de la fonction AL, l'écran montrera cette action avec la date et l'heure.



Cette fonction AL ne garantit pas une protection complète contre légionellose, car d'une part le succès du réglage dépend de l'énergie disponible et d'autre part ne contrôle pas les températures dans toute la tuyauterie de l'installation.



Pendant l'activation de la fonction AL le ballon et les autres composants sont réchauffés à une température dépassant Tmax, ce qui peut causer des brûlures et un endommagement de l'installation.

Tdemandée AL

Afin que le procédé d'élimination de légionellose réussisse cette température doit être atteinte et maintenue à la sonde AL pendant toute la durée de l'action

Intervalle d'activation AL

Pendant cette période la température demandée AL à la sonde AL doit être maintenue pour que l'action réussisse.

Dernier réchauffement AL

L'écran montre quand la dernière action réussie a eu lieu.

Sonde AL 1

Cette sonde indique la température de la fonction AL.

Sonde AL 2

Sonde AL en option

Si ce capteur est réglé pour un chauffage efficace, Tset AL doit être également atteint sur ce capteur pour la durée d'action.

Electro chauffage (chauffage auxiliaire)



Un chauffage électrique qui rechauffe l'ECS en cas de besoin.



Des températures réglées trop hautes peuvent occasionner des brûlures ou endommager l'installation. Il faudra prévoir sur place une protection contre les brûlures!

Demande ECS

Le chauffage électrique s'active à la demande d'ECS.

Demande circuit de chauffage

Le chauffage électrique s'active à la demande de chauffage par le cc.

Tch demandée

C'est la température à la sonde thermostat 1. En dessous de cette température le chauffage se met en marche jusqu'à ce que la température chauffage demandée + hystérèse soit atteinte.

Retardement

Cette fonction s'active après le délai réglé ici, si les conditions de mise en marche sont atteintes et se maintiennent. Ce retardement évitera de mises en marche inutiles en présence de variations de courte durée de température ou pour permettre à d'autres sources d'énergie de s'activer.

Hystérèse

Hystérèse de la valeur demandée.

Mode éco

Dans ce mode le chauffage ne se mettra en marche que quand la temp.tombe en dessous de „T eco marche“et rechauffe jusqu'à „T eco“ + hystérèse, quand le solaire ou la chaudière est en marche.

Sonde 1

Tch demandée est mesurée à la sonde 1. Si une sonde 2 est raccordée le relais s'active quand la température descend en dessous de Tch demandée à la sonde 1 et s'arrête quand la température à la sonde 2 dépasse Tch demandée + hystérèse.

Sonde 2

Sonde de désactivation en option.

Si cette sonde indique un température supérieure à Tch + hystérèse, le relais sera désactivé.

Intervalles autorisés pour activation chauffage électrique

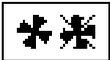
Intervalle d'activation du chauffage électrique

On règle ici les plages horaires d'activation du chauffage électrique. On peut régler trois activations par jour de la semaine avec l'option de les copier sur les autres jours. En dehors de ces réglages le chauffage électrique est à l'arrêt.

Chauffage électrique anti-légionellose

cf. " Anti-légionellose " page 34

Fonction de refroidissement



La fonction de **dissipation** est une fonction de refroidissement simple.

Le relais de cette fonction bascule "ON" dès que la température réglée de **Tsoll** sur le **capteur de refroidissement** assigné est dépassée et que le **délai** réglé s'est écoulée.

Si la température du capteur de refroidissement atteint l'**hystérésis de Tsoll**, la fonction s'éteint sans délai.

T demandée

La température cible au niveau du capteur réglé pour la fonction **dissipation** (refroidissement simple).

Capteur de refroidissement

Le capteur de refroidissement correspondant pour la **fonction** de dissipation est réglé ici.

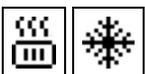
Retardement

Changer le délai de la demande de chaleur et de refroidissement. Afin d'éviter que la demande de chaleur ou de refroidissement ne soit activée s'il y a des écarts de chaleur, le relais correspondant sera mis en marche cinq minutes avant que les conditions de changement ne soit remplies.

T demandée

La température cible au niveau du capteur réglé pour la fonction **dissipation** (refroidissement simple).

L'interrupteur saisonnier



L'interrupteur saisonnier permet de changer le mode de fonctionnement de la pompe à chaleur (compresseur) entre "chauffage" et "refroidissement".

À cette fin, la pompe à chaleur (compresseur) doit être adaptée pour un fonctionnement réversible.

Veillez consulter la documentation technique de la pompe à chaleur utilisée.

Si la demande de DHW est activée pour la pompe à chaleur sur le contrôleur, le mode de fonctionnement de la pompe à chaleur passe automatiquement en mode "chauffage" dans le cas d'une demande ECS.

Température demandée refroidir minimum

Avec cette valeur on limite cette température vers le bas.

Température max. entrée refroidir

Ici on limite cette température vers le haut.

Correction du point de rosée

Avec cette valeur on déplace en parallèle la courbe interne du point de rosée. Le contrôleur calcule à quelle température du local une condensation non-souhaitée apparaît à l'humidité mesurée au moment même. Le refroidissement ne dépassera pas cette température calculée du local qui sera donc une température limite de refroidissement.

Avec la correction du point de rosée on peut déplacer la température calculée du local de 10°C.

Exemple 1: On observe une condensation à la valeur standard et il faudra augmenter cette valeur

Exemple 2: Une condensation ne gêne pas, mais on demande un refroidissement plus fort. Dans ce cas on diminue la valeur standard



En diminuant la valeur standard la condensation pourra apparaître. Celle-ci favorise la formation de moisissures.

Refroidir le ballon

Avec cette fonction on peut refroidir le ballon.

Oui: Le contrôleur refroidit jusqu'à la température demandée entrée + hystérèse à l'entrée cc et dans le ballon

Non: Le contrôleur refroidit jusqu'à la température demandée + hystérèse en ignorant le ballon

Sonde ballon

Si le réservoir tampon doit être refroidi en mode refroidissement, le capteur correspondant peut être réglé ici....

Chaudière à combustible solide



En fonction de la chaudière à combustible solide, une pompe est contrôlée avec un relais assigné, qui charge l'énergie thermique d'une chaudière à combustible solide dans un réservoir de stockage.

La fonction chaudière à combustible solide contrôle la pompe de chargement d'une chaudière à combustible solide en fonction de la différence de température entre le capteur de chaudière à combustible solide et le capteur de réservoir de stockage.

Si une sortie de commande (v1 ou v2, ...) est utilisée avec cette fonction, un régulateur de vitesse avec une pompe PWM/0-10V est possible.

Tmax de la chaudière à combustible solide

Température maximale dans le réservoir de stockage. En cas de dépassement le relais est désactivé.

Chaudière à combustible solide Tmin

Température minimale au niveau de la chaudière à combustible solide pour démarrer la pompe.

Si la température du capteur de chaudière à combustible solide dépasse la température réglée à ce stade, le relais bascule sur la pompe, si les autres conditions de départ sont remplies.

En dessous de la température Tmin de la chaudière solide, la fonction de chaudière solide est désactivée.

ΔT chaudière à combustible solide

La différence entre l'allumage et l'arrêt entre la chaudière à combustible solide (SFB) et le réservoir de stockage.

Si la différence de température entre les capteurs définis pour cette fonction dépasse la valeur réglée ici (ΔT SF **On**), la fonction **active** la sortie assignée (sortie relais ou signal).

Si la différence de température réglée (ΔT SF **OFF**) entre la chaudière à combustible solide et le réservoir de stockage est inférieure, la fonction **désactive** la sortie assignée (sortie relais ou signal).

Capteur de chaudière de cette fonction

Capteur utilisé comme capteur de chaudière à combustible solide. Considéré pour SF Tmin et ΔTon/OFF.

Sonde ballon

Capteur utilisé comme un capteur de réservoir de stockage. Considéré pour FS Tmax et ΔTon/OFF.

Solaire



Avec cette fonction on peut piloter une pompe solaire

Tmin Capteur

Déblocage-température de démarrage à la sonde X :

Quand cette température à cette sonde est dépassée et quand les autres critères de mise en marche sont réunies, le contrôleur mettra en marche la pompe solaire ou la vanne mélangeuse. Si la température à la même sonde retombe 5 °C en dessous, la pompe ou la vanne mélangeuse sera arrêtée.

ΔT Solar

Différence de température mise en marche/arrêt sonde X :

Si ce ΔT Solar entre les sondes y afférentes est dépassé et les autres critères de mise en marche sont réunies, le contrôleur mettra en marche la pompe solaire ou la vanne mélangeuse. Si ΔT Solar atteint ΔT arrêt, la pompe ou la vanne mélangeuse sera arrêtée.

Tmax ballon

Température arrêt à la sonde X:

Si cette température est dépassée à cette sonde, le contrôleur arrête la pompe y afférente resp. la vanne mélangeuse. Si cette valeur passe à sonde en dessous du seuil et si les autres conditions sont également remplies, alors le régulateur actionne à nouveau la pompe ou la vanne.



Des températures réglées trop hautes peuvent occasionner des brûlures ou endommager l'installation. Il faudra prévoir sur place une protection contre les brûlures!

Fonction d'aide au démarrage

Sur certaines installations solaires, en particulier sur les capteurs à tubes sous vide, il peut arriver que la saisie de la valeur de mesure du capteur s'effectue de manière trop nonchalante ou imprécise, étant donné que la sonde ne se situe pas toujours à l'endroit le plus chaud. Durant une aide au démarrage activée, le déroulement suivant s'opère : si la température sur la sonde du capteur monte en l'espace d'une minute, autour de la valeur prédéfinie sous « Augmentation », alors la pompe solaire est activée pour le temps de refoulement prédéfinie. Ceci pour que le fluide à mesurer soit transporté jusqu'à la sonde du capteur. Si après cela, il n'y a toujours pas de condition de démarrage normale, un temps de verrouillage d'une durée de 5 minutes s'applique pour la fonction d'aide au démarrage.



En cas de problèmes survenant lors de la saisie des valeurs de mesure, seul le technicien spécialisé est habilité à activer cette fonction. Veuillez particulièrement observer les instructions du fabricant des capteurs.

Les menus "Durée de purge" et "Augmentation" ne sont affichés que lorsque la fonction d'aide de démarrage est réglée sur "On".

Intervalle de rinçage

Si la température sur le capteur du collecteur augmente pendant une minute suivant la valeur définie sous "augmentation", la pompe de circulation solaire sera activée pour le réglage "Temps de purge" de sorte que la moyenne à mesurer soit transportée au capteur du collecteur. Si le ΔT défini n'est pas atteint, un temps de pause de 5 minutes pour la fonction d'aide de démarrage sera appliquée.

Augmentation de température

Si la température au collecteur atteint en une minute la valeur définie, la pompe solaire sera allumée pendant la durée du temps de purge.

Fonctions de protection

cf. " Fonctions de protection pour le solaire " page 24

Capteur

Sonde capteur

Ici on peut choisir ou changer la sonde capteur. La sonde capteur choisie ainsi servira la fonction solaire (Tmin capteur, ΔT solaire,...) ainsi que toutes fonction de protection (protection capteurs, protection installation...).

Ballon solaire

Ici on peut choisir ou changer la sonde ballon solaire. Cette sonde servira la fonction solaire (Tmax ballon, ΔT solaire,...).

By-pass solaire



Utiliser un relais pour raccorder une vanne by-pass ou une pompe by-pass. Cette fonction permet de passer outre le démarrage du ballon, lorsque la température de démarrage est inférieure à celle du ballon à charger.

Variante

Ce menu permet de déterminer si l'entrée du circuit avec une pompe ou une vanne peut être amenée à travers le by-pass

Sonde by-pass

La sonde de référence à positionner durant le démarrage pour la fonction by-pass peut être sélectionnée dans ce menu.

Booster



Avec cette fonction on peut piloter une pompe auxiliaire pour le remplissage d'un système drain-back.

Intervalle de remplissage

Au démarrage du solaire, cette pompe remplit l'installation pendant l'intervalle paramétré ici.

Vanne de zones



Cette fonctionnalité peut contrôler une soupape de charge de l'accumulateur solaire. Ceci permet de charger un deuxième réservoir ou une deuxième zone de réservoir. Le contrôleur montre quel ballon ou zone se remplit avec le numéro en bas à gauche à côté de la vanne de zones.

Tmax ballon 2

Température max. pour ballon 2. Jusque cette température le ballon ou la zone 2 est rempli.

Ballon solaire 2

Ici il faudra régler la sonde du ballon 2 ou de la zone 2.

Echangeur de chaleur



Complète le circuit solaire avec un échangeur de chaleur et une pompe secondaire. La fonction est uniquement visible lorsque la fonction solaire complémentaire est activée.

Sonde échangeur de chaleur

La sonde qui est utilisée pour le démarrage de la pompe secondaire. Elle doit se trouver sur le côté avant de l'échangeur de chaleur.

Chaudière



Cette fonction nécessite un brûleur lorsqu'une demande d'un circuit de chauffage ou de la fonction ECS est présente. En mode économique, lorsque la pompe solaire est activée, la chaudière s'active selon la demande et de manière plus économique.

Demande eau chaude sanitaire

La chaudière se met en marche quand le cc le demande.

Demande de circuit de chauffage

La chaudière se met en marche lors d'une demande du circuit de chauffage.

Sonde de la chaudière

Capteur de référence de la fonction de chaudière. En cas de dépassement de cette température, la chaudière sera arrêtée.

Retardement

Le retard d'activation valable pour le refroidissement et la demande en chauffage. Le Chaudière s'active uniquement suite à cette période, lorsque les conditions de démarrage ont été réunies et lorsqu'elles sont toujours présentes. Cette fonction a pour objectif d'éviter d'inutiles commutations causées par des variations de température ou permet de procurer du temps à une source d'énergie régénérative, pour produire l'énergie.

Chaudière offset

Lorsqu'on utilise les sorties 0 à 10V V1 ou V2 pour la fonction Chaudière, la température requise est fournie à travers une tension appropriée. Cet offset augmente la température requise.

Mode éco (pour chargement solaire)

Le mode économique peut, pour la chaudière, fonctionner de deux manières différentes:

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

Baisser :

Dans le cas d'une demande circuit de chauffage, la Chaudière est uniquement activée, lorsque les conditions de démarrage et un offset complémentaire ont été souspassés.

En cas de demande d'ECS, la chaudière s'active uniquement, lorsque la valeur Téco ECS a été souspassée.

Tmax

Température max. à la sonde chaudière. En cas de dépassement de cette température, la chaudière sera arrêtée.

Déblocage

Déblocage de cette fonction (par plage horaire)

Ici on paramètre les plages horaires souhaitées pour débloquent cette fonction.

Par jour de la semaine on peut choisir trois intervalles, qui peuvent être copiés sur les autres jours.

En dehors des intervalles paramétrés cette fonction est désactivée.

Anti-légionellose

cf. " Anti-légionellose " page 34

Pompe chaudière



Une pompe de chaudière est activée et désactivée avec la chaudière. Cette fonction est uniquement visible lorsque la fonction complémentaire chaudière est activée.

Pompe de chaudière Tmin

Température minimale au niveau de la sonde de la chaudière afin d'activer la pompe de chaudière. Si cette température est dépassée sur le capteur du brûleur, la pompe du brûleur sera activée.

Compresseur



Lorsqu'il y a demande en chaleur de la part du circuit de chauffage ou de la part de la sonde en eau sanitaire, alors cette fonction permet d'activer le Compresseur PAC d'une pompe à chaleur.

Demande ECS

Le Compresseur PAC est activé en cas de demande de chauffage pour eau à usages sanitaires.

Demande circuit de chauffage

Le compresseur PAC est activé en cas de demande de chauffage du circuit de chauffage.

Demande refroidissement

Le compresseur s'active lorsqu'une demande de refroidissement est émise.

Mode éco (pour chargement solaire)

Le mode économique peut, pour la chaudière, fonctionner de deux manières différentes:

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

Baisser :

Dans le cas d'une demande circuit de chauffage, la Chaudière est uniquement activée, lorsque les conditions de démarrage et un offset complémentaire ont été souspassés.

En cas de demande d'ECS, la chaudière s'active uniquement, lorsque la valeur Téco ECS a été souspassée.

Offset circuit de chauffage

Réglage de modification de température pour le mode de service „baisser“ (voir ci-dessus).

Intervalle marche

Le compresseur se mettra en marche pendant au moins l'intervalle réglé ici.

Intervalle non-actif de la PAC

Après une mise à l'arrêt, le compresseur restera à l'arrêt pendant la période réglée ici.

Retardement PAC

Retardement de mise en marche de cette fonction. Cette fonction s'active après le délai réglé ici, si les conditions de mise en marche sont atteintes et se maintiennent. Ce retardement évitera de mises en marche inutiles en présence de variations de courte durée de température ou pour permettre à d'autres sources d'énergie de s'activer.

Pompe de remplissage ballon (PRB) marche prolongée

La pompe s'arrête seulement après l'intervalle réglé ici après l'arrêt du compresseur

Température bivalente

En dessous de cette température une source supplémentaire d'énergie s'active.

Température extérieure minimum

Si la température extérieure descend en dessous de la température réglée ici, la PAC s'arrête

Plages horaires compresseur

Intervalle de déblocage du compresseur

Ici on paramètre les plages horaires souhaitées pour débloquer le compresseur. Par jour de la semaine on peut choisir trois intervalles, qui peuvent être copiés sur les autres jours. En dehors des intervalles paramétrés cette fonction est désactivée.

Anti-légionellose

cf. " Anti-légionellose " page 34

Pompe de remplissage



Cette fonction met en marche la pompe de remplissage d'une PAC, lors d'une demande de la part du cc où de la sonde ECS. Cette fonction auxiliaire est uniquement disponible, quand un compresseur était activé via un autre relais.

Pompe de remplissage ballon (PRB) marche prolongée

La pompe s'arrête seulement après l'intervalle réglé ici après l'arrêt du compresseur

Pompe eau primaire PAC



Cette pompe est mise en marche/à l'arrêt en même temps que le compresseur. La fonction est seulement sur l'écran si la fonction auxiliaire compresseur est activée.

Marche prolongée pompe eau primaire PAC

Quand le compresseur s'arrête, cette pompe marchera encore pendant l'intervalle réglé ici.

Préchauffage chaudière à bois



Avec cette fonction on règle la température à laquelle la vanne s'ouvre pour alimenter le ballon

RF Tmin

Température minimum à la sonde ballon pour ouvrir la vanne vers le ballon. Quand cette température est dépassée et quand le ΔT suffisant est atteint, le relais s'active pour ouvrir la vanne.

RL Tmax

Température maximum à la sonde ballon pour fermer la vanne vers le ballon. Quand cette température est dépassée à la sonde ballon, le relais se désactive et la vanne se ferme.

ΔT préchauffage chaudière

ΔT mise en marche :

Quand ce ΔT entre la sonde ballon et la sonde préchauffage chaudière est dépassé, le relais s'active et la vanne s'ouvre.

ΔT mise à l'arrêt :

Quand ce ΔT entre la sonde ballon et la sonde préchauffage chaudière passe en dessous de la valeur réglée, le relais se désactive et la vanne se ferme.

Sonde préchauffage chaudière

Choix de la sonde préchauffage chaudière.

Sonde ballon

Choix de la sonde ballon.

Vanne mélangeuse ECS



Cette fonction active une vanne ECS ou une pompe, si une demande de chaleur ECS est présente.

Circulation



En fonction de la température et débloqué horaire un circulateur du ballon ECS s'active.

Tmin

Si la température à la sonde circulation passe en dessous de la valeur réglée ici et la circulation est débloquée par les plages horaires ou s'il y a une demande de débit, le circulateur se met en marche.

Hystérèse

Si la Tmin ci-dessus passe en dessous de la valeur réglée ici le circulateur s'arrête.

Sonde circulation

Si la Tmin ci-dessus passe en dessous de la valeur réglée ici le circulateur s'arrête.

Intervalle de blocage

Afin d'éviter une mise en marche du circulateur trop fréquent, on peut régler ici un intervalle de blocage. Après que le circulateur s'est arrêté, elle ne se remettra en marche qu'après cette période de blocage.

Intervalle de rinçage

Si pendant l'activation du circulateur la température réglée auparavant n'est pas atteinte à la sonde circulation après l'intervalle réglé ici, le circulateur s'arrête. Cette fonction évite une activation trop longue et inutile, par exemple en présence d'un ballon trop froid.

Intervalle de circulation

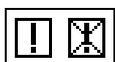
Intervalle de déblocage de la fonction circulation

Ici on paramètre les plages horaires souhaitées pour débloquer la circulation. Par jour de la semaine on peut choisir trois intervalles, qui peuvent être copiés sur les autres jours. En dehors des intervalles paramétrés cette fonction est désactivée

Anti-légionellose

cf. " Anti-légionellose " page 34

Messages d'erreur



Le relais est activé lorsqu'une ou plusieurs des fonctions de protection configurées démarrent. Cette fonction peut être inversée, de manière à ce que le relais reste activé (durée en marche) et est ensuite désactivé, lorsqu'une fonction de protection démarre.

Protection capteur
Protection installation
Protection antigel
Refroidissement retour
Anti-légionellose
Affichage de pannes

Messages d'erreur

Active ou désactive la fonction

La fonction auxiliaire message d'erreur active le relais comme suite à des événements certains et ne s'arrête qu'après que le message d'info au sujet d' l'évènement en question soit lu.

Les messages suivants sont disponibles :

Protection des capteurs

Protection de l'installation

Protection anti-gel

Refroidissement retour

Anti-légionellose

Message

Erreur sonde VFS1

Erreur sonde VFS2

Contrôle de la pression



Ce menu permet d'activer le contrôle du système de pression à partir d'une sonde directe. Aussitôt que les conditions de pression sont dépassées, le relais s'active.

Contrôle de la pression

Le relais s'active si la pression passe en dessous ou au dessus de les valeurs réglées ici.

RPS1 / RPS2

Modèle de la sonde pression

Ce menu permet de régler quelle sonde de pression est utilisée. Veuillez noter : lorsque par exemple VFS1 est raccordé, RPS1 est éteint.

Pmin

Pression min.système. Si elle passe en dessous, il y a message d'erreur et le relais s'active.

Pmax

Pression maximum. Si elle passe au dessus, il y a message d'erreur et le relais s'active.

Déshumidificateur



Mode de fonctionnement

On règle ici le fonctionnement de cet appareil :

Été: En mode été l'appareil se met en marche quand la valeur réglée d'humidité est dépassée, quand la température E/H jour est dépassée et la fonction est débloquée par les plages horaires.

Été + Circ.: Dans ce mode l'appareil se met en marche quand la valeur réglée d'humidité est dépassée, quand la température E/H jour est dépassée, le circulateur est en marche et la fonction est débloquée par les plages horaires.

Toute l'année: Dans ce mode l'appareil se met en marche quand la valeur réglée d'humidité est dépassée, la fonction est débloquée par les plages horaires.

Humidité de l'air demandée

Température demandée pour humidité les locaux.

En cas de dépassement de cette valeur la déshumidification se met en marche, pour autant que ce moment tombe dans les plages horaires de sona activation. Elle s'arrête, quand l'humidité sera plus basse que celle réglée ici - hystérèse.

Hystérèse

L'hystérèse de l'humidité demandée.

Périodes déshumidification

Plages horaires activation déshumidification

Ici on règle les plages horaires souhaitées pendant lesquelles la déshumidification peut être activée. Par jour de la semaine on peut choisir trois intervalles, qui peuvent être copiés sur les autres jours. En dehors des plages programmées cette fonction est désactivée.

Fonctionnement parallèle



Le relais s'active en même temps que le relais choisi

Fonctionnement parallèle

Ici on peut choisir le mode de fonctionnement.

Marche: La fonction s'active en même temps que le relais choisi.

Inversé: La fonction se désactive en même temps que le relais choisi.

Parallèle à

Ici on choisit le relais avec lequel cette fonction doit s'activer ou désactiver. Tout relais disponible peut être pris.

Retardement

Ce menu permet de régler le temps d'attente, après le démarrage du relais choisi auparavant, jusqu'au démarrage du relais à fonctionnement parallèle.

Temps de poursuite

Ce menu permet de régler la durée de fonctionnement du relais en parallèle, après désactivation du relais choisi auparavant.

Position du relais



Status du relais

Ce status détermine dans quelle position le relais se trouve en mode stand-by et ce qui vaut également à une nouvelle mise en marche de la régulation.

Dénomination

Ici on peut donner un nom au relais choisi. Ce nom sera repris sur le site de Sorel-Connect, afin de simplifier

Marche continue



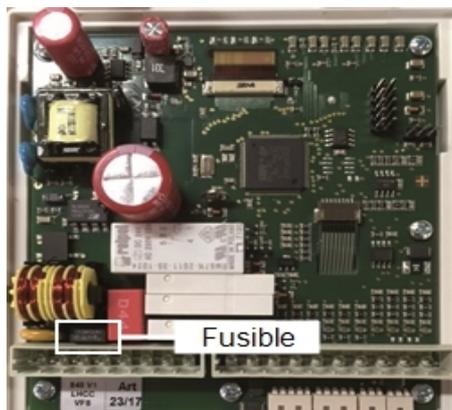
Le relais est toujours activé.

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!

 Veuillez uniquement utiliser les fusibles de réserve fournis ou un fusible de type identique avec les caractéristiques suivantes : T2A / 250V SOREL Art. Nr.: 2125



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 données sous le point C, retirer le fusible et le contrôler.

Veuillez remplacer le fusible défectueux, trouver la source défectueuse externe (par exemple : la pompe) et la remplacer. Finalement remettre d'abord le régulateur en service et contrôler le fonctionnement des sorties de commutation, tel que décrit dans le fonctionnement manuel sous „4.1"

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 17
- Évaluer/vérifier la plausibilité des statistiques cf. " Ici on contrôle les fonctions et la surveillance de l'installation. " page 16
- Contrôle de la mémoire d'erreurs cf. " Affichage de pannes " page 16
- Inspection/contrôle de plausibilité des valeurs mesurées actuelles cf. " Valeurs de mesure " page 15
- Contrôle des relais/sortie/destinateurs en mode manuel cf. " Manuel " page 18
- Optimisation éventuelle des paramètres choisis

Messages d'erreur éventuels

Messages d'erreur éventuels Indications pour le technicien spécialisé

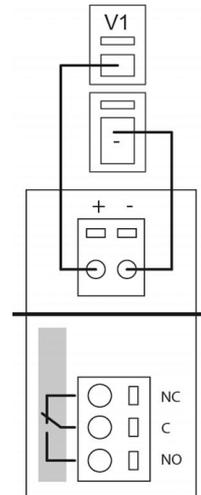
Messages d'erreur éventuels	Indications pour le technicien spécialisé
Sonde x défectueuse	Signifie que soit la sonde soit l'entrée de sonde sur le régulateur ou le câble de raccordement est/était défectueux.(cf. " Tableau de résistance à la température pour sondes Pt1000 " page 13).
Alarme capteur	Signifie que la température du capteur est/ était trop élevée.
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.
Pas de débit	Si ΔT entre ballon et capteur atteint 50 °C ou plus pendant 5 minutes , ce message est affichée.
Fréquence on/off	Un relais a été allumé et éteint plus de 5 fois en 5 minutes.

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

Afin d'utiliser une sortie 0-10V / PWM de sortie à la sortie de commutation 230V / AC, un relais de commutation externe (Art. No. 77502) peut être connecté à la sortie V (X) (V1, V2, ...).

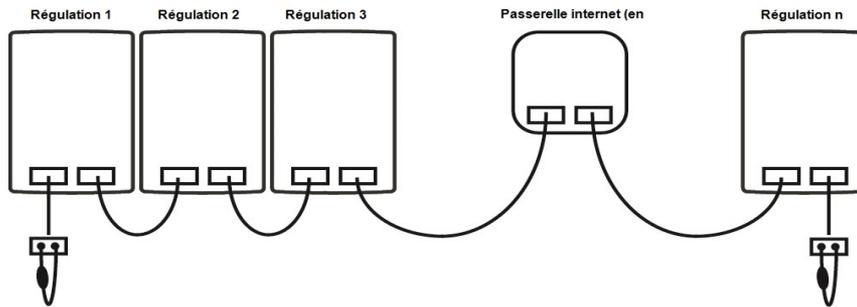
Le relais externe est alors activé via la sortie du signal (0V = "off", 10V = "on").

1. Connectez le relais externe 0-10V à la sortie du signal, ex. V1.
2. Attribuer une fonction supplémentaire au signal V1.
cf. " Fonctions de relais " page 27
3. Désactivez le contrôle de vitesse pour la sortie 0-10V / PWM correspondante (Off).
cf. " Variante " page 26



CAN-Bus

Par le Can-Bus on peut interconnecter 2 ou plus de régulations ou avec la passerelle Internet pour échanger mutuellement les données.



1. Les régulations sont interconnectées en utilisant les câbles CAN Bus
2. La première et dernière régulation dans cette formation en série doivent être munies d'une résistance fin de bus.

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

3. Une passerelle internet peut être intégrée dans la même configuration.

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.

Appendice

Pompe

Ce menu permet de sélectionner des profils préconfigurés pour la pompe ou, sous « Manuel » procéder individuellement à tous les réglages. Même après avoir sélectionné un profil, les réglages restent modifiables.

Forme de signal

Ce menu permet de régler le type de pompe : les pompes de chauffage produisent à grand rendement avec un petit signal d'entrée, alors que les pompes solaires délivrent par petit signal d'entrée également un petit rendement. Solaire = normal, chauffage = inversé. Pour pompe 0-10V toujours choisir le réglage "Normal"

PWM/0-10V arrêt

Ce signal/cette tension s'affiche lorsque la pompe est désactivée (les pompes avec détection de coupure de câble ont besoin d'un signal minimal).

PWM / 0-10V marche

Signal/tension requis pour l'activation de la pompe pour la mise marche en vitesse minimale.

PWM / 0-10V max.

Avec cette valeur, on peut régler la fréquence/tension maximale pour la vitesse maximale (de rotation) d'une pompe HE, qui est utilisée par exemple durant le remplissage ou en cas de fonctionnement manuel.

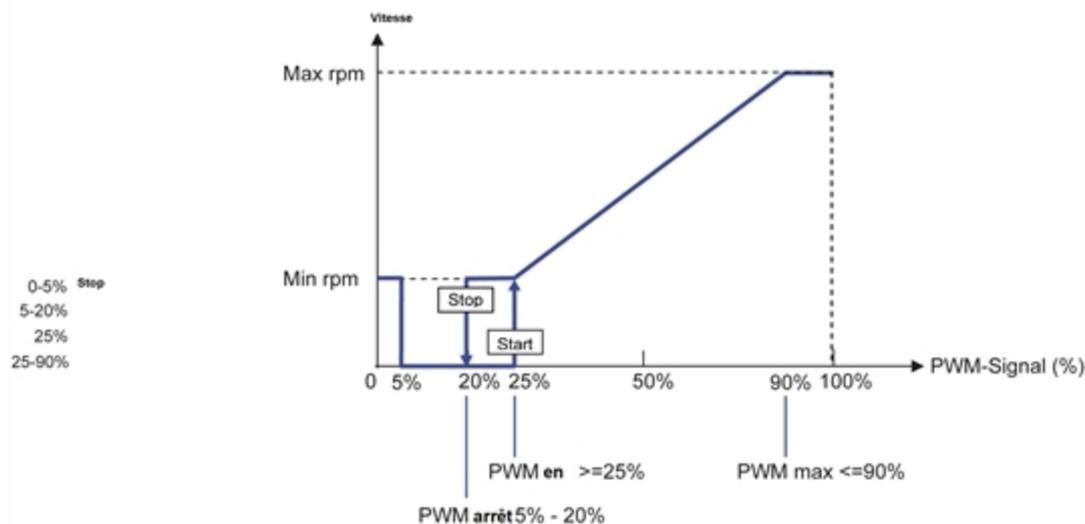
Vitesse en fonction 'marche'

Dans ce menu, on modifie la base de calcul de la vitesse de la pompe indiquée. Si à titre d'exemple l'écran affiche 30%, cela veut dire qu'en activant la fréquence/tension sous „PWM marche“ / „0-10V marche“ la vitesse tourne à 30%. En activant PWM Max / 0-10V Max l'écran affichera 100%. Ensuite les valeurs intermédiaires pourront être calculées.

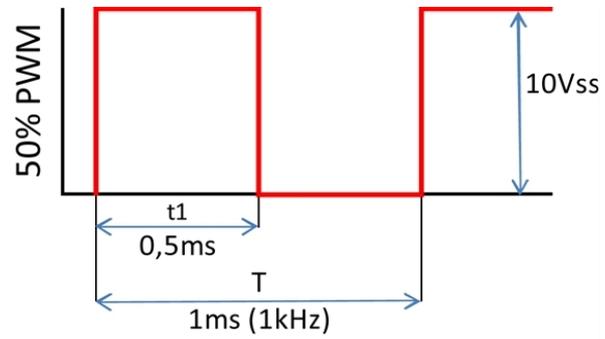
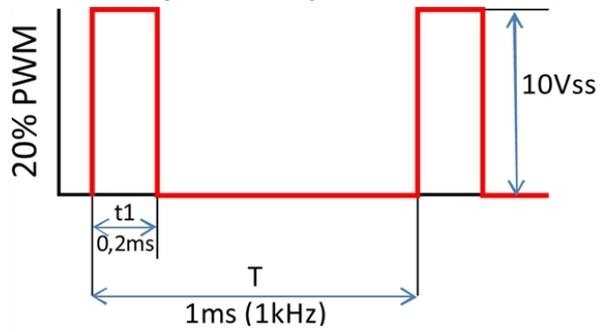


Cette fonction n'a pas d'impact sur le réglage, mais uniquement sur l'affichage de l'écran d'état.

Exemple pour le réglage des pompes



Caractéristiques techniques PWM et 0-10V



PWM : 20% jusqu'à 100%, 1kHz dimensionné pour une charge de 10K Ohm

Données techniques 0-10V : 0-10V : 2V jusqu'à 10V (20% jusq. 100%) dimensionné pour charge de 10K Ohm. 10V = 100% vitesse 5V = 50% vitesse 2V = 20% vitesse 0V = arrêt



Afficher signal

Représente, sous une forme graphique et textuelle, une vue d'ensemble du signal de pompe configuré.

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: 08.01.2019