

Régulateur de chargement de ballon SLC

Instructions d'installation et de mise en route



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

Sommaire

Directives de sécurité	3	Hystérèse	15
Déclaration de conformité UE	3	Intervalle de circulation	15
Recommandations générales	3	Réchauffage AL	15
Explications des symboles	3	Messages d'erreur	15
Modifications de l'appareil	3	Messages d'erreur	15
Garantie et responsabilité	4	Pompe principale	15
Élimination et polluants	4	Irrigation	15
Description SLC	4	Intervalle	15
Caractéristiques techniques	4	Jour de la semaine	15
Description du régulateur	5	Heure	15
Contenu de l'approvisionnement	5	Marche continue	15
Configurations hydrauliques	6	Vanne mélangeurs	16
Installation	7	Consigne primaire	16
Plan des bornes	7	Chaudière	16
Montage mural	8	Sonde de la chaudière	16
Raccordement électrique	8	Retardement	16
Installation des sondes de température	9	Tmax	16
Tableau de résistance à la température pour sondes		Fonction parallèle V1/V2	16
Pt1000	9	Retardement	16
Utilisation	9	Temps de marche retardataire	16
Affichage et commandes	9	Marche continue	17
Aide de mise en service	10	Signal V2	17
1. Valeurs de mesure	10	Contrôle de la pression	17
2. Evaluations	11	Contrôle de la pression	17
Heures de service	11	Type RPS	17
Quantité de chaleur produite	11	Pmin	17
Affichage graphique	11	Pmax	17
Messages	11	Calibrage des sondes	17
Réinitialiser / annuler	11	Mise en service	17
3. Mode de fonctionnement	11	Réglages d'usine	17
Automatique	11	Heure et date	18
Manuel	11	Heure d'été	18
Arrêt	12	Mode « économie d'énergie »	18
4. Paramètres	12	Unité de température	18
Tmin du Ballon	12	Réseau	18
Tcons du Ballon	12	Contrôle d'accès	18
Hystérésis d'arrêt	12	Ethernet	18
Chargement complet	12	CAN-Bus ID	18
Heures de chauffage	12	Envoi de l'intervalle du capteur	19
Sonde de débit	12	7. Verrouillage des menus	19
5. Fonctions de protection	13	8. Valeurs SAV	19
Anti-légionellose	13	9. Langue	19
Protection Antiblocage	13	Pannes et messages d'erreur	20
6. Fonctions spécifiques	13	Conseils	21
Choix de programme	14		
Réglages des pompes / Signal V1	14		
Type de pompe/ Type de signal	14		
Pompe/Profil	14		
Forme de signal	14		
PWM/0-10V arrêt	14		
PWM / 0-10V marche	14		
PWM / 0-10V max.	14		
Afficher signal	14		
Réglage de la vitesse	14		
Max. Vitesse	14		
Min. Vitesse	14		
Fonctions de relais	14		
Circulation	15		
Circulation	15		
Tmin	15		

Déclaration de conformité UE

En apposant le sigle CE sur la SLC 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 conservés chez le fabricant.

Recommandations générales

A lire attentivement !

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

Cette unité est une automatique, électrique Régulateur de chargement de ballon. N'installez le régulateur que dans des endroits secs et dans les conditions ambiantes décrites dans les "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. Conservez toujours cette notice à proximité de l'appareil.

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

Explications des symboles



Danger tension

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



Danger tension

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



Attention

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



Attention

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

Modifications de l'appareil

- Toute modification sous 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. 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.

Élimination et polluants

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

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

Description SLC

Caractéristiques techniques

Valeurs électriques:

Tension		100 - 240VAC, 50 - 60 Hz
Puissance absorbée / Standby		0,5W - 2,5W/ X
Fusible interne	1	2 A retardé 250 V
Classe de protection		IP40
Niveau de protection / surtension		II / II

Bornes entrées et sorties

Entrées sondes		6	-40 °C ... 300 °C
Sorties relais mécaniques	3		
relais mécaniques	R1 - R3		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

Max. Longueur de câbles

Sonde de flux	<3mCAN
0-10V/PWM	<3mCAN
relais mécaniques	<10m

Conditions environnementales

quand régulation fonctionne	0 °C - 40 °C, max. 85 % rel. d'humidité à 25°C
pendant transport/stockage	0 °C - 60 °C, local sec

Autres caractéristiques et dimensions

Construction du boîtier	2 parties, matière synthétique ABS (plastique)
Modes de montage	mural, en option intégré dans une armoire
Dimensions extérieures	163 mm x 110 mm x 52 mm
Dimensions intérieures	157mm x 106mm x 31mm
Affichage	écran entièrement graphique 128 x 64 points
Horloge	RTC avec réserve 24 h par batterie
Utilisation	4 boutons poussoir

Description du régulateur

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

Le SLC peut être utilisé pour différentes variantes.

Caractéristiques importants de la SLC:

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

Contenu de l'approvisionnement

- Régulateur de chargement de ballon
- SLC Manuel de montage et de mise en service

En option, selon la commande et configuration :

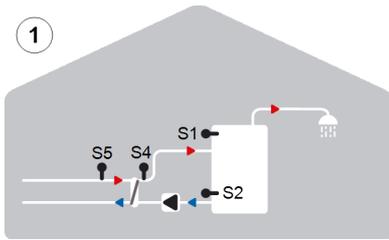
- Relais externe pour V1/V2: No. 77502

Configurations hydrauliques



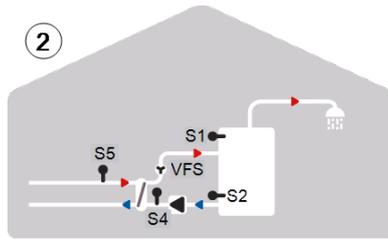
Les schémas présentés indiquent seulement les possibilités de pilotage avec le régulateur et ne prétendent aucunement d'être complets. Le régulateur ne remplace aucunement d'autres dispositifs de sécurité. En fonction de l'application projetée il faudra inclure d'autres composants tels que vannes d'arrêt,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

①



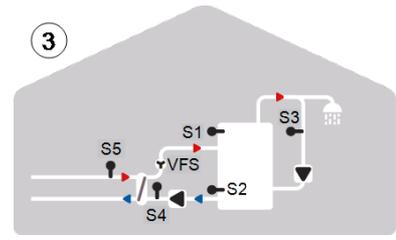
Chargement de ballon sans VFS

②



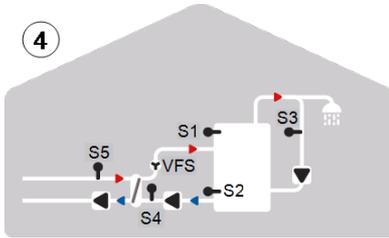
Chargement de ballon avec VFS

③



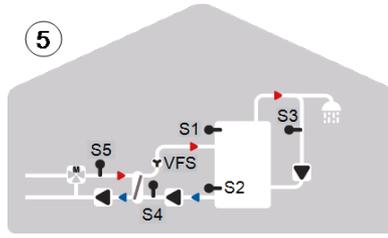
Chargement de ballon avec VFS et circulation

④



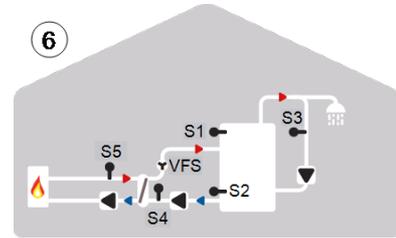
Chargement de ballon avec VFS, pompe primaire et circulation

⑤



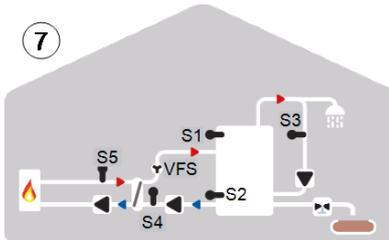
Chargement de ballon avec VFS, pompe primaire, mélangeur primaire et circulation

⑥



Chargement de ballon avec VFS, pompe primaire, chauffage et circulation

⑦

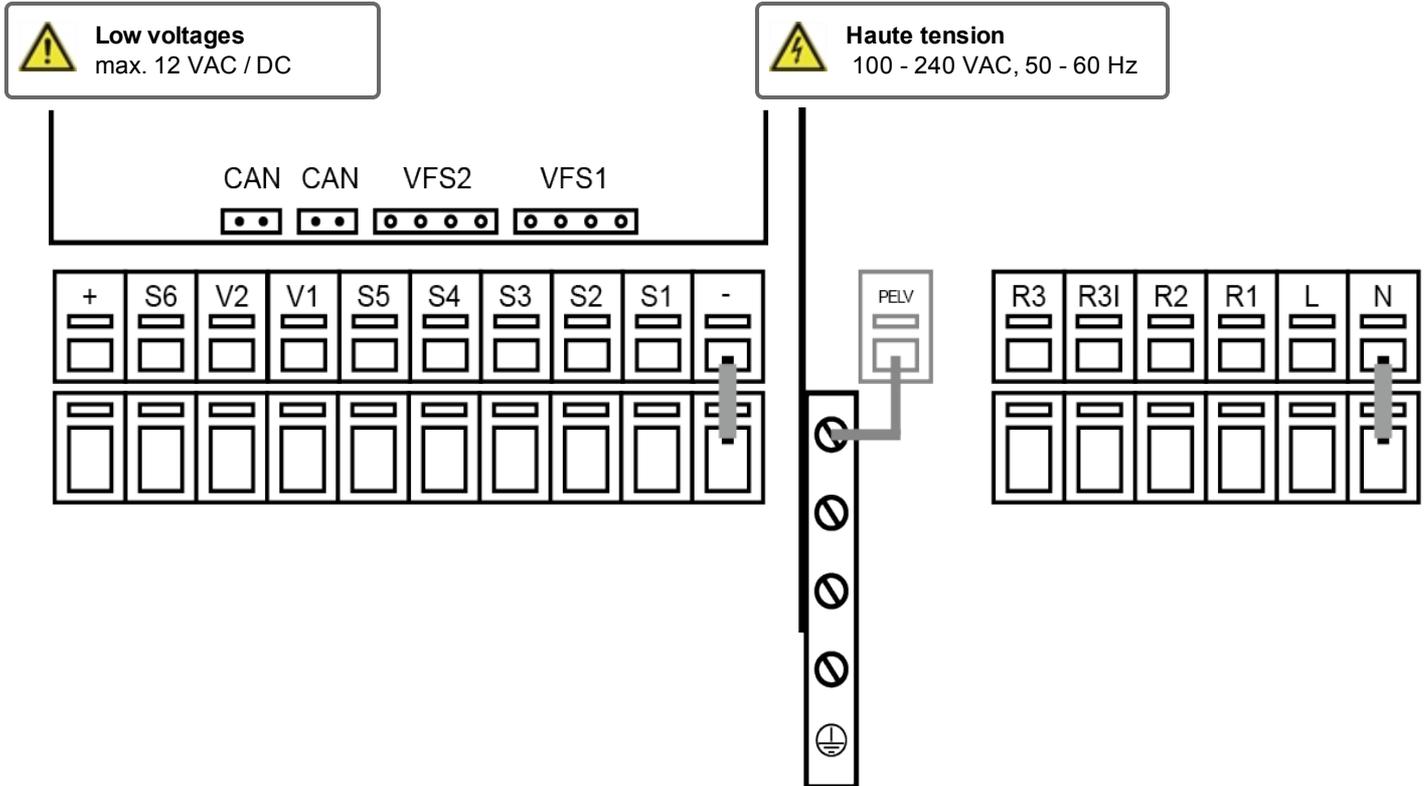


Chargement de ballon avec VFS, pompe primaire, chauffage, purge et circulation



En plus du programme de variantes disponibles sur le régulateur, des fonctions supplémentaires sur le relais libre/les sorties de signal peut être configuré de façon flexible. Les variantes indiquées ici sont des exemples de combinaisons fonctionnelles possibles.

Plan des bornes



Borne: Raccordement pour:

S1	Stockage haut
S2	Stockage bas
S3	Temp. de circulation (opter.)
S4*	Pour l'utilisation, voir les variantes hydrauliques page 12
S5	Consigne primaire
V1	0-10V/PWM signal pompe secondaire (pompe de chargement)
V1	0-10V/PWM fonction supplémentaire eg. pompe primaire (opt.)
S6	Non utilisé
+	alimentation en tension 12 V
VFS1	Temp./ Débit secondaire
VFS2	en option Autres mesures de température/ débit ou de température/ pression) chaleur produite en watt (en option)

Raccordement à la terre via bloc métallique gris inférieur

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

Borne:

Raccordement pour:

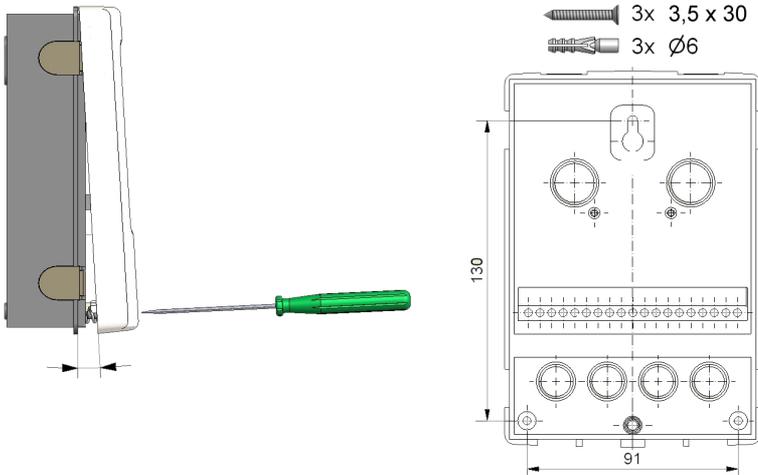
N	Réseau neutre N
L	Résau L
R1	Fonction supplémentaire
R2	Fonction supplémentaire
R3	Relais 3 (ouvreur)
R3	Fonction supplémentaire

Le conducteur neutre N doit être raccordé à la borne N.

Raccordement conduite PE se fait au bloc en alu PE

Pour les pompes à haut rendement avec entrée de signal 0-10V /PWM, il est possible d'alimenter les relais R1 et R2 par l'intermédiaire de la fonction supplémentaire V1/V2 en parallèle, les relais s'activant et se désactivant ensuite avec les signaux de commande.

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.

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.

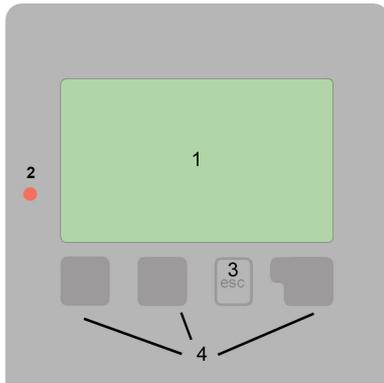
 Les câbles basse tension sous tension comme les câbles des sondes de température doivent être posés séparément des câbles secteur haute tension. Introduire les câbles des sondes uniquement par le côté gauche et les câbles d'alimentation de haute tension uniquement par le côté droit de l'appareil.

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

Utilisation

Affichage et commandes



-  Pompe (tourne en service)
 -  Ballon / tampon
 -  Sonde température
 -  Echangeur de chaleur
 -  Attention / message d'erreur
 -  Nouvelles informations
- Vous trouverez d'autres symboles dans les Fonctions spécifiques.

Exemples de fonctions des boutons

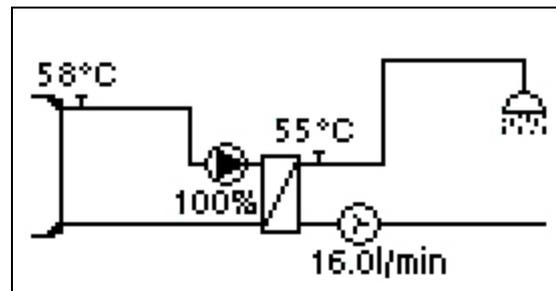
- +/- Augmenter / diminuer valeurs
- ▼/▲ Menu déroulant vers le bas/le haut
- Oui / Non confirmer / annuler
- Info Information plus explicite
- Arrière revenir en arrière
- OK confirmer réglage
- confirmer confirmer paramètre

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

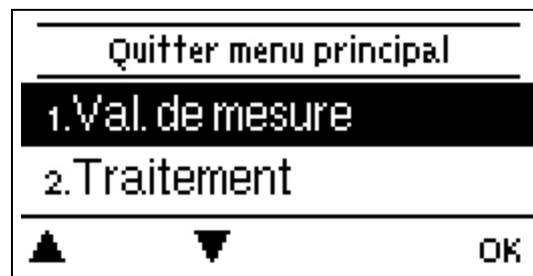
La LED (2) s'allume en vert lorsque la pompe primaire est en marche (mode automatique). La LED (2) s'allume en rouge lorsque le mode de fonctionnement «OFF» est défini. La LED (2) clignote rapidement en rouge lorsqu'une erreur est détectée.

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

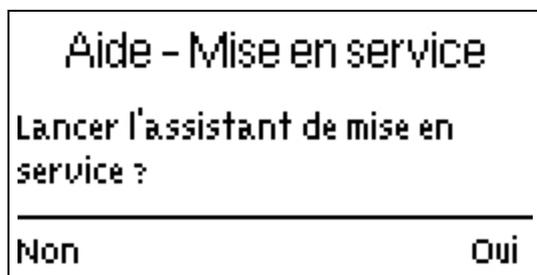
La fonction des 3 autres boutons (4) sera affichée à chaque activation. Le bouton de droite demande généralement une fonction de confirmation ou de choix.



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



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. Chaque paramètre est affiché sur l'écran du régulateur. En activant le bouton "esc" on peut toujours revenir à la valeur antérieure.

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

- Menu 9. Langue
- Menu 3. Time, Date and Operating Times.
- Menu 4. Paramètres, toutes valeurs
- Menu 5. Fonctions de protection (si des modifications sont nécessaires).
- Menu 6. Fonction spéciales (si des modifications sont nécessaires).

3. Au menu Mode de service "3.2. manuel" il faut tester les commandes de sortie avec toute unité destinataire raccordée et vérifier les valeurs affichées par les sondes. Ensuite activer mode service automatique.



L'on peut toujours revenir à l'aide de mise en service par le menu 6.12. .



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



Affichent sur écran les températures mesurées du moment

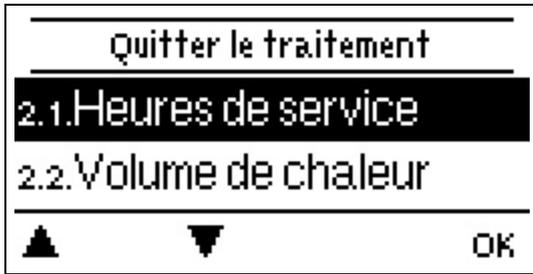


Si l'écran affiche "erreur" la sonde en question ne fonctionne pas ou est défectueuse.



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

Heures de service

Les 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.



Ceci est une valeur indicative.

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.

Messages

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

Réinitialiser / annuler

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

3. Mode de fonctionnement



Automatique

Le mode automatique est le mode normal du régulateur. Une fonction de contrôleur correcte lors de l'examen des températures actuelles et des paramètres définis est seulement présente en mode automatique! Après une coupure de courant le contrôleur revient au dernier réglage du mode de service !

Manuel

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

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

Arrêt

 Si le mode de fonctionnement "OFF" est activé, toutes les fonctions de commande sont désactivées. Les températures mesurées sont affichées pour un aperçu.

4. Paramètres



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

Tmin du Ballon

Si la température mesurée sur le capteur du réservoir correspondant passe en dessous de cette valeur en dehors des heures de chauffage définies, le chauffage sera activé en toute circonstance.

Tcons du Ballon

Tcons du Ballon

Si la température mesurée sur le capteur du ballon correspondant passe en dessous de cette valeur au cours des heures de chauffage définies, le chauffage sera activé. La température cible de ballon est composée de la valeur de consigne + l'hystérésis de désactivation.

Hystérésis d'arrêt

Hystérésis d'arrêt pour le chauffage par accumulation.

La température de chauffage cible est calculée en fonction de Tmin ou Tset du réservoir à un moment donné du fonctionnement plus l'hystérésis réglé ici. Si la température cible au niveau du capteur du ballon correspondant est atteinte, le chauffage du réservoir sera arrêté.

Chargement complet

Avec la fonction de chargement complet, le ballon est chauffé jusqu'au capteur de ballon inférieur (S2). Si le chargement complet est désactivé, le chauffage s'éteint lorsque la température de ballon cible au capteur de ballon supérieur (S1) est atteinte. Le chauffage de ballon est toujours activé via le capteur de ballon S1.

Heures de chauffage

Période d'activation du chauffage à accumulation.

Dans ce menu, les temps de fonctionnement pour le chauffage de ballon sont sélectionnés, où 3 périodes peuvent être définies pour chaque jour de la semaine et copiés aux jours suivants.

Sonde de débit

Sélection de la sonde de débit.
Ici, vous pourrez définir le type de sonde de débit.

5. 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!

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. Pour la protection contre la legionella, un chauffage jusqu'à la température requise ainsi qu'une circulation simultanée de l'eau dans le système de ballon et de canalisation doivent être garantis par des sources d'énergie et des dispositifs de contrôle externes.



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.

T demandée 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.

Temps-AL

Pendant cette période, le chauffage AL est tenté. Si, au cours de la période définie, la condition d'AL est remplie (T demandée sur les capteurs définis pour la période d'exposition), le chauffage est finalisé et enregistré comme «dernier chauffage AL».

Démarrer manuellement

Le chauffage anti-Legionella peut être démarré manuellement à tout moment.

Protection Antiblocage

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

6. 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 / Signal V1

Dans ce menu, les paramètres pour la sortie contrôlée par la vitesse V1 sont exécutés.

Type de pompe/ Type de signal

Ici, on procède au réglage du type adéquat de la pompe à régulation de vitesse.

0-10V: commande de pompes spécifiques (par exemple : pompes à haut rendement) au moyen d'un signal 0-10V.

PWM: commande de pompes spécifiques (par exemple : pompes à haut rendement) au moyen d'un signal PWM.

Pompe/Profil

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 SLC offre la possibilité de modifier la vitesse de pompes selon le fonctionnement choisi.

 Cette fonction ne doit être activée que par un technicien. Selon la pompe utilisée et le niveau de la pompe, la vitesse minimale ne peut pas être réglée à un niveau trop bas pour ne pas endommager la pompe ou le système. Les spécifications du fabricant concerné doivent être observées! En cas de doute, la vitesse min. et le niveau de la pompe doivent être fixés de préférence à un niveau trop élevé plutôt que trop bas.

Max. Vitesse

Ici, la vitesse maximale de la pompe est déterminée en %. 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 palier 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 palier de la vitesse. 100 % est le maximum réglage par la régulation.

Fonctions de relais

Les relais non-raccordés dans le schéma de base, pourront servir pour les fonctions auxiliaires mentionnés ici. L'on ne peut se servir de chaque fonction auxiliaire qu'une seule fois.

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.



L'ordre de cette liste ne correspond pas à la numérotation du menu de la régulation.

Circulation



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

Circulation

Activer la fonction.

Tmin

Si la température à la sonde circulation passe en dessous de la valeur réglée ici et la circulation est déblocuée 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.

Intervalle de circulation

Intervalle de déblocage de la fonction circulation

Ici on paramètre les plages horaires souhaitées pour déblocuer 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

Réchauffage AL

Grâce à cette fonction, un relais enclenchera le mode antilégionellose-si nécessaire. Le relais s'activera lorsque le Réchauffage anti-legionellose se met en marche. Le relais s'éteindra lorsque le Réchauffage AL se terminera avec succès ou si le temps imparti pour le Réchauffage AL-heating a expiré.

Active ou désactive la fonction

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.

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 de l'évènement en question soit lu.

Pompe principale

Met la pompe en marche lorsque le chargement commence et s'arrête lorsque le chargement prend fin.

Irrigation

Une vanne est actionnée à intervalles variables pour drainer les boues du ballon.

Intervalle

Ce réglage définit la fréquence d'ouverture de la valve.

Jour de la semaine

En ce jour, la purge aura lieu.

Heure

À ce moment, la purge devrait commencer. (Seules les heures sont réglables, pas les minutes)

Marche continue

La vanne est ouverte pour le moment.

Vanne mélangeurs

En activant cette fonction, un mélangeur du circuit principal mélangera l'eau depuis le retour principal. En conséquence, moins d'énergie est prélevée du réservoir de ballon à des températures de ballon élevées, en fonction du débit, étant donné que l'énergie est mélangée depuis le flux de retour.

Consigne primaire

Le mélangeur principal contrôle la température primaire à S5 jusqu'à la valeur de consigne. Afin d'atteindre la température de chargement définie sur le côté secondaire, cette valeur doit être supérieure d'au moins 2 K à la température cible de ballon définie + hystérésis d'arrêt.

Exemple: température cible de ballon : 60 ° C; hystérésis d'arrêt: 5 ° C
Dans ce cas, la valeur cible primaire doit être d'au moins 67 ° C (60 ° C + 5 ° C + 2 ° c).

Direction ouverte=gauche

La direction de la vanne mélangeuse peut être réglée ici.

Intervalle-marche

Durée du temps de rotation.

Facteur intervalle arrêt

Réglage du temps de pause du mélangeur

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.

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 caractéristique évite les changements inutiles dus aux fluctuations de température ou donne du temps à une source d'énergie renouvelable de générer de l'énergie.

Tmax

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

Fonction parallèle V1/V2

Le relai démarrera en même temps que le démarrage du signal de sortie V1/V2 programmé sur 0-10V / PWM.
Activer, désactiver ou inverser le fonction parallèle.

Retardement

Le relais assigné active le délai défini ici plus tard que V1/V2.

Temps de marche retardataire

Temps de marche retard après que la sortie V1/V2 soit désactivée.

Marche continue

Le relais sélectionné est toujours allumé.
Active ou désactive "Marche continue"



Pour les pompes à haut rendement avec 0-10v / PWM de signal d'entrée, le bloc d'alimentation peut être contrôlé via les fonctions supplémentaires "Toujours activé" ou "Fonctionnement en parallèle V1/V2" sur les relais 1-3.

Signal V2

Grâce à cette fonction, la sortie 2 du PWM/0-10V sera utilisée pour une pompe supplémentaire à haut débit. Si la fonction de la pompe est activée (ex. circulation), les paramètres supplémentaires des réglages de la pompe V2 et le contrôle de la vitesse V2 seront réglés. Veuillez tenir compte des informations techniques concernant les sorties PWM/0-10V.

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.

Type RPS

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.

Calibrage des sondes

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



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

Mise en service

Le démarrage de l'aide à la mise en service mène, dans le bon ordre, à travers les réglages de base nécessaires à la mise en service, à savoir que chaque paramètre est expliqué brièvement sur l'écran de visualisation. En actionnant la touche « esc » on retourne à la valeur précédente, afin de pouvoir consulter encore une fois le réglage sélectionné ou encore de l'ajuster. En 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 10



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 le 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.

Heure et date

Sert à régler l'heure actuelle et la date.

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

Heure d'été

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

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.

Unité de température

Dans ce menu, vous pouvez choisir entre les unités de température °C et °F.

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'acresse 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-résau

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

Gateway

La configuration de votre passerelle vous indiquera le gateway

DNS-Server

La configuration de votre passerelle vous indiquera quel serveur choisir.

CAN-Bus ID

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

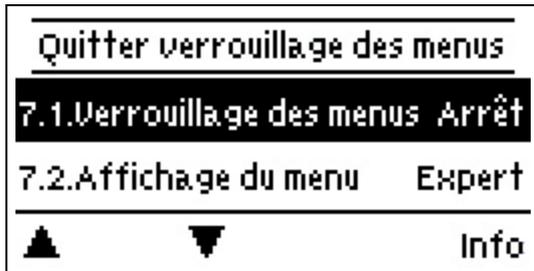
Envoi de l'intervalle du capteur

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



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

7. Verrouillage des menus



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

Verrouillage du menu actif = "Marche".

Verrouillage du menu inactif = "Arrêt".

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

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

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

8. 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 !

9. Langue



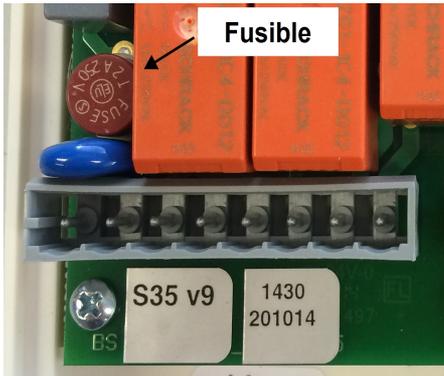
Ce menu permet de choisir la langue pour le pilotage des menus. Lors de la première mise en service et des coupures de courant prolongées, l'interrogation s'effectue automatiquement.

Pannes et messages d'erreur

Remplacer fusibles

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

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



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

Pour remplacer le fusible de l'appareil, ouvrez l'appareil, comme décrit sous Cf. " Montage mural " page 8", supprimez le vieux fusible, vérifiez et remplacez si nécessaire.

Finalement remettre d'abord le régulateur en service et contrôler le fonctionnement des sorties de commutation, tel que décrit dans le fonctionnement manuel sous „3.2"

Entretien

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

Exécution de l'entretien :

- Contrôle la date et l'heure Cf. " Heure et date " page 18
- Évaluer/vérifier la plausibilité des statistiques Cf. " Ici on contrôle les fonctions et la surveillance de l'installation. " page 11
- Contrôle de la mémoire d'erreurs Cf. " Messages " page 11
- Inspection/contrôle de plausibilité des valeurs mesurées actuelles Cf. " Valeurs de mesure " page 10
- Contrôle des relais/sortie/destinateurs en mode manuel Cf. " Manuel " page 11
- Optimisation possible du paramétrage (**uniquement sur demande du client**)

Messages d'erreur éventuels

Messages d'erreur éventuels	Indications pour le technicien spécialisé
Sonde x défectueuse	Signifie que soit la sonde soit l'entrée de sonde sur le régulateur ou le câble de raccordement est/était défectueux.(Cf. " Tableau de résistance à la température pour sondes Pt1000 " page 9).
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.
Fréquence on/off	Un relais a été allumé et éteint plus de 5 fois en 5 minutes.
Échec de l'anti-légionellose	L'échec de l'anti-legionella apparaît si l'anti-legionella Tsoll -5 °C n'a pas pu être maintenu sur le capteur anti-legionella pendant le temps d'exposition réglé.

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.

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: 23.07.2019