

E8.5064 V1

Systemes Manager

Notice d'installation



Veillez observer les consignes de sécurité et lire attentivement cette notice avant la mise en service.

Consignes de sécurité

Consignes de branchement 230V

Veillez vous conformer aux prescriptions locales. Votre système de régulation ne pourra être installé et entretenu que par un personnel qualifié.

- ⚠ Pour les appareils fixes, installer selon la norme EN 60335 un dispositif de coupure pour couper le réseau conformément aux prescriptions de montage (un interrupteur p. ex.).
- ⚠ L'isolation du conducteur réseau doit être protégée contre tout endommagement dû à une surchauffe (une gaine isolante p. ex.).
- ⚠ Respecter par rapport aux objets environnants de l'installation une distance minimum pour ne pas dépasser la température ambiante admise pendant le fonctionnement (voir tableau - Valeurs techniques).
- ⚠ Danger de blessures et de mort en cas d'installation non conforme (décharge électrique !). Couper le courant du régulateur avant d'entreprendre des travaux sur l'électricité du régulateur !

Sécurité

À lire et à conserver



Veillez lire attentivement ces instructions de service avant le montage et la mise en service. Remettre les instructions de service à l'exploitant après le montage.

Consignes de garantie

Le fabricant décline toute prestation de garantie en cas d'installation, de mise en service, de maintenance et de réparation du régulateur non conformes aux règles de l'art.

Modification

Toute modification technique est interdite.

Transport

Vérifier la composition de la livraison au moment de la réception. Signaler immédiatement la présence d'éventuels dommages subis pendant le transport.

Entreposage

Le produit doit être conservé à l'abri de l'humidité. Température ambiante: voir Caractéristiques techniques.

Remarques importantes

- ! Les remarques importantes sont signalées par un point d'exclamation.
- ⚠ Ce symbole attire votre attention tout au long de cette notice sur d'éventuels risques.

Indication

- ! Cette notice décrit la version maximale du régulateur. Suivant le modèle, certains chapitres peuvent ne pas vous concerner.

Indications générales

! Pour l'installation, la programmation et l'entretien veuillez vous conformer aux instructions de cette notice. Ce régulateur ne peut être installé que par un personnel qualifié. Des dépannages incorrects peuvent engendrer des risques importants pour l'utilisateur.

! Selon les conventions en vigueur, cette notice d'utilisation et d'installation doit toujours être disponible et être mise à disposition de l'installateur intervenant sur le régulateur.

Descriptif**Déclaration de conformité**

Nous déclarons, en tant que fabricant, que le produit E8.5064 répond aux exigences fondamentales des directives et normes suivantes.

Directives :

– 2004/108/EC, 2006/95/EC

Normes :

– EN 60730-1, EN 60730-2-9

La fabrication est soumise au système de gestion de qualité selon DIN EN ISO 9001.

Union douanière eurasiatique

Le produit E8.5064 V1 correspond aux spécifications techniques de l'Union douanière eurasiatique (Fédération de Russie, Biélorussie, Kazakhstan).

Fonctions

! Le régulateur comportant plusieurs fonctions, doit être programmé (voir menu „INSTALLATION“) en fonction de l'installation à piloter. Les fonctions décrites ci-après sont assurées:

- Cascade de chaudières modulantes
- Cascade de chaudières ON/OFF
- Régulation par enclenchement de relais, de 2 chaudières ou d'une chaudière équipée d'un brûleur 2 allures.
- Préparation E.C.S., 2 circuits mélangés, ainsi que 2 fonctions complémentaires
- Circulateurs pilotés en fonction des besoins
- Commutation automatique été/hiver

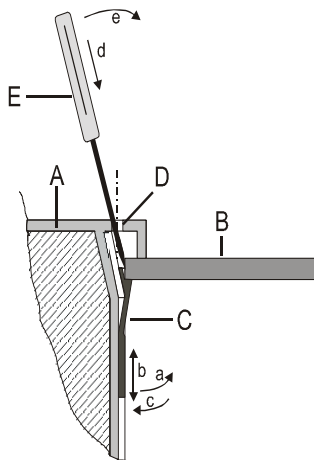
Transmission de l'heure par le bus de communication

Sommaire

Généralités	2
Consignes de sécurité	2
Sécurité	2
Indications générales	3
Descriptif	3
Sommaire	4
Installation	6
Montage/Démontage	6
Raccordements électriques	7
Préconisations branchements électriques	7
Schéma raccordements	8
Répartition borniers	9
Répartition borniers 230 V	10
Répartition borniers sondes	11
Accessoires	13
Module d'ambiance Merlin BM/BM 8 et Lago FB	13
Télécommande sonde d'ambiance FBR2	13
Résistances des sondes FBR	14
Récepteur radio DCF	14
PC	14
Limiteur max.	15
Télécommande téléphonique	15
Résistance des sondes	16
Sondes	17
Sonde extérieure AF (AFS) 	17

Sonde générateur KF (KFS)  /SPF (SPFS) 	17
Sonde départ VF (VFAS) 	17
Communication	18
Système (maximal)	18
Adresses	18
Programmation des fonctions de base	18
Commande en mode normal	18
Élément de commande	18
☉ Sélection du régime	19
Effet du régime sélectionné	19
Affichage en mode normal	20
Modifications des réglages	21
Éléments de commande	21
Niveaux de programmation	22
Niveaux principaux	23
Général	23
Affichages	23
Utilisateur	23
Programmes horaires	23
Installateur	23
Technicien sécurité (uniquement avec boîtier de sécurité raccordé par BUS)	23
Niveaux secondaires	23
Installation	23
E.C.S.	23
Circuit chauffage I/II	23
Solaire/Multifonctions	23

Niveau Installation	24	Sélection installation	32
Etapes mise en service	24	Schémas de principes hydrauliques	32
Installation (sélection des fonctions base du régulateur)	24	Installation 01 = E8.4034 ➔ Régulateur cascade pour chaudières modulantes	32
AD BUS CHAUD (- - - -)	25	Répartition borniers	33
TYPE GEN 1 (type du générateur primaire)	25	Installation 02 = E8.4834	
BUS GEN 1		➔ Régulateur cascade pour chaudières ON/OFF	34
(mode de connexion des chaudières)	25	Répartition borniers	35
TYPE GEN 2		Installation 03 = E8.3611 ➔ Régulateur 0 - 10 V	36
(type du générateur auxiliaire ➔ A7)	25	Répartition borniers	37
ACCUM GEN 2		Installation 04 = E8.0634	
(accumulateur pour générateur 2)	25	➔ Régulateur avec chaudière 2 allures	38
BALL TAMPON (type ballon tampon)	26	Répartition borniers	39
FONC CIRCUIT (mode fonctionnement circuit)	26	Installation 05 = Cascade 2 chaudières 1 allure	40
PUISS/ALLURE		Répartition borniers	41
(puissance pour chaque allure)	27		
Fonctions des relais additionnels	28	Service	42
FONCTION MF1		Affichages défauts	42
(sélection fonction relais MF1)	28	Aide dépannage	43
CONS T-MF1		Dimensions	45
(température enclenchement relais MF1)	28	Caractéristiques techniques	46
DIFF MF1 (différentiel relais MF1)	28	Glossaire	47
FONCTION F15 (fonction sonde F15)	31		
ADRESSE BUS 1/2 (n° circuit)	31		
SONDES 5 K/SONDES 1 K	31		

Installation**Montage/Démontage****Schéma de principe:**

- A Vue latérale en coupe du régulateur
- B Tableau de bord chaudière
- C Pince de fixation
- D Orifice de déverrouillage (voir page 21)
Veränderung der Einstellung)
- E Petit tournevis

Montage du régulateur:

1. Ajuster la pince de fixation à l'épaisseur du tableau de bord (cotés gauche et droit du régulateur):
 - a. Ecarter la pince de la face latérale du régulateur (partie crantée)
 - b. Déplacer la pince de fixation vers le bas ou le haut selon l'épaisseur du tableau de bord de la chaudière.
 1 cran $\equiv$ tableau de bord épaisseur 0,5 -1,0 mm
 5 crans $\equiv$ tableau de bord épaisseur 5,0 mm
 - c. Rabattre la pince de fixation vers la face latérale du régulateur.
2. Insérer le régulateur dans le logement du tableau de bord et vérifier qu'il soit bien fixé. Si du jeu est constaté : retirer le régulateur et déplacer la pince de fixation vers le haut.

Démontage du régulateur:

- ⚠ Avant démontage, mettre le régulateur hors tension.
- d) Introduire un petit tournevis dans l'orifice de déverrouillage (le tournevis doit être engagé entre la pince de fixation et l'arête du tableau de bord)
- e) Faire levier sur la paroi du régulateur pour libérer la pince de fixation.

Retirer le régulateur vers l'avant et répéter l'opération sur le coté opposé.

Le régulateur peut être retiré de la découpe du tableau bord.

Raccordements électriques**Préconisations branchements électriques**

- ⚠ Le régulateur est conçu pour une tension d'alimentation de AC 230 V 50 Hz a. Le relais de commande du brûleur est libre de potentiel et doit toujours être raccordé en série avec l'aquastat mécanique de la chaudière.
- ⚠ Attention: les câbles des sondes et du bus de communication ne doivent pas être dans les mêmes gaines que les câbles d'alimentation 230 V (écart minimum de 30 cm!)

!

Après connexions ou modification des branchements sondes ou télécommandes/terminaux d'ambiance, le régulateur doit être mis hors tension (interrupteur général/fusible). Au rétablissement de l'alimentation, le régulateur se configurera en fonction des sondes raccordées.

Préconisation en cas de raccordement d'un terminal d'ambiance digital

Dans le cas de raccordement d'un terminal d'ambiance digital, les paramètres spécifiques au circuit de chauffage correspondant, sont à programmer sur le terminal d'ambiance. Les paramètres correspondants à ce circuit sont automatiquement masqués sur le régulateur.

!

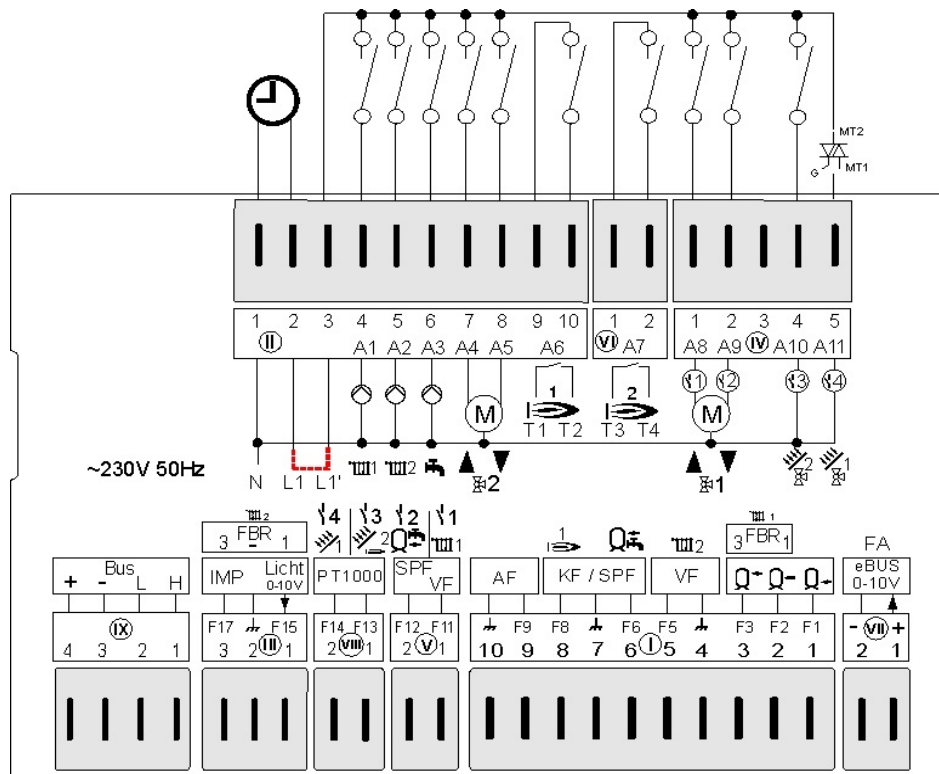
Si le terminal d'ambiance est déconnecté du bus (régulateur sous tension) durant un cycle de temps à > 5 min., le régulateur continuera de piloter le circuit de chauffage correspondant sur la base des paramètres programmés sur le régulateur.

Afin d'éviter tout dégât en cas de défaut – pour tout écart concernant un paramètre primordial (ex. température maximale pour plancher chauffant)- nous vous recommandons la procédure détaillée ci-après :

1. Installation du régulateur
2. Programmation de tous les paramètres sur le régulateur
3. Installation du terminal d'ambiance digital
4. Programmation de tous les paramètres sur le terminal d'ambiance digital

Schéma raccordements

230 V; pouvoir de coupure des relais 2 (2) A, ~ 250 V



Répartition borniers

Sondes

VII (1+2):	eBUS (FA) ou sortie 0 - 10 V
I (1,2,3+ ):	F1/F2/F3 = Accumulateur B/M/H
I (2+3+ ):	FBR2 (FBR1) circuit 1
I (2+ ):	F2 = Sonde ambiance circuit 1
I (4+5):	F5 = Sonde départ circuit 2
I (6+7):	F6 = Sonde E.C.S.
I (7+8):	F8 = Sonde chaudière/collecteur
I (9+10):	F9 = Sonde extérieure
V (1+ ):	F11 = Sonde départ circuit 1/ Sonde relais multifonction ¶ 1
V (2+ ):	F12 = Sonde bas ballon E.C.S./ Sonde relais multifonction ¶ 2
VIII(1+ ):	F13 = PT1000 ➔ GEN2/Collecteur solaire 2/ Sonde relais multifonction ¶ 3
VIII (2+ ):	F14 = PT1000 ➔ Collecteur solaire 1/ Sonde relais multifonction ¶ 4
III (1-3):	FBR2 (FBR1) circuit 2
III (1+2):	F15 = Entrée 0 - 10 V/Capt. ensoleillement/ Sonde ambiance circuit 2
III (2+3):	F17 = Compteur d'impulsions pour rendement
IX (1+2):	Liaison communication bus CAN
IX (3+4):	Alim. bus communication CAN

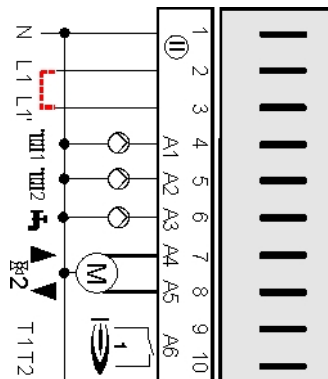
Alimentation 230 V

II (1):	Alimentation neutre
II (2):	Alimentation phase régulateur
II (3):	Alimentation phase relais
II (4):	A1 = Circulateur circuit 1
II (5):	A2 = Circulateur circuit 2
II (6):	A3 = Pompe de charge E.C.S.
II (7):	A4 = Ouverture vanne circuit 2
II (8):	A5 = Fermeture vanne circuit 2
II (9+10):	A6 = Allure 1/GEN 1
VI (1+2):	A7 = Allure 2/GEN 2/ Chaud. comb. solides
IV (1):	A8 = Ouverture vanne circuit 1/ Relais multifonction ¶ 1
IV (2):	A9 = Fermeture vanne circuit 1/ Relais multifonction ¶ 2
IV (3):	A10 = Pompe collecteur solaire 2/Vanne de dérivation accumulateur 2/Relais multifonction ¶ 3
IV (4):	A11 = Pompe collecteur solaire 1 (ON / OFF) / Relais multifonction ¶ 4

⚠ **Attention:** les câbles des sondes et du bus de communication ne doivent pas être dans les mêmes gaines que les câbles d'alimentation 230 V (écart minimum de 30 cm!)

Bornier 2 [II]

S'il n'existe aucune prescription particulière en matière de protection par fusible des relais, pontez les bornes II 2 et II 3 pour alimenter ces derniers.



☞: allure 1

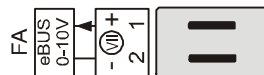
T3 T4

☞: allure 2/GEN 2

Pompe collect. sol. 1 (ON / OFF) / rel. multifonct. 4

Répartition borniers sondes

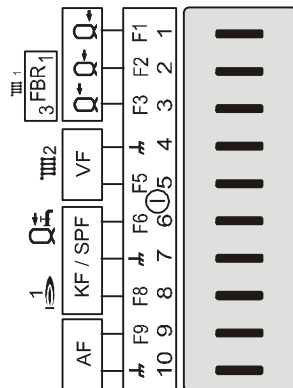
Bornier 7 [VII]



Contact 1: eBUS (FA) ou sortie 0 - 10 V

Contact 2: (Masse BUS/0 - 10 V)

Bornier 1 [I]



Contact 1: sonde bas accumulateur

Contact 2: : sonde milieu accu./FBR circ. 1 (sonde amb.)

Contact: sonde haut accu./FBR circ. 1 (consigne)

Contact 4: masse sonde départ circ. 2

Contact 5: sonde départ circ. 2

Contact 6: sonde E.C.S.

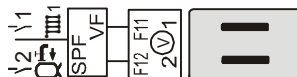
Contact 7: masse sondes E.C.S. et chaudière

Contact 8: sonde chaudière

Contact 9: sonde extérieure

Contact 10: masse sonde extérieure

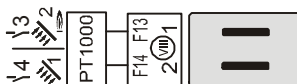
Bornier 5 [V]



Contact 1: sonde départ circ. 1/sonde rel. multifonct. 1

Contact 2: sonde bas ballon ECS/sonde rel. multifonct. 2

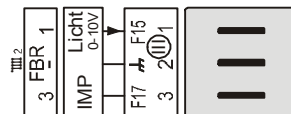
Bornier 8 [VIII] ➔ Sonde PT 1000



Contact 1: sonde GEN 2/solaire 2/rel. multifonct. 3

Contact 2: sonde solaire 1/sonde rel. multifonct. 4

Bornier 3 [III]

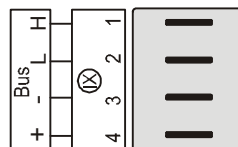


Contact 1: FBR circ. 2 (sonde amb.)/entrée 0 - 10 V/capt.

Contact 2: masse FBR circ. 2

Contact 3: FBR circ. 2 (consigne)/compteur impulsions

Bornier 9 [IX]



CAN Bus contact 1 = H (communication)

CAN Bus contact 2 = L (communication)

CAN Bus contact 3 = - (masse)

CAN Bus contact 4 = + (alimentation 12 V)

Accessoires

Module d'ambiance Merlin BM/BM 8 et Lago FB

(Uniquement pour régulateur intégrant le protocole de communication CAN)

Connexion: bornier IX; 1 - 4

Un terminal d'ambiance BM peut être raccordé pour chacun des circuits du régulateur via le bus de communication. Le terminal d'ambiance BM permet de programmer et de surveiller l'installation de chauffage depuis le salon. Pour de plus amples informations techniques, veuillez vous reporter à la notice spécifique du terminal d'ambiance BM. Le terminal d'ambiance permet:

- Affichage des paramètres de l'installation
- Programmation des paramètres spécifiques au circuit de chauffage
- Régulation en fonction de la température ambiante
- Auto adaptation de la pente courbe de chauffe (uniquement Merlin BM ou BM 8)



Télécommande sonde d'ambiance FBR2

Connexion circuit 1: bornier I; (2 + masse commune + 3)

Connexion circuit 2: bornier III; (1-2-3)



- Sélecteur permettant de modifier la consigne de température ambiante. Plage: (± 5 K)
- Régulation en fonction de la température ambiante
- Sélecteur de régime:
 - ⌚ Régime arrêt/hors gel (fonction hors gel)
 - ⌚₁ Régime automatique (selon programmes horaires 1)
 - ⌚₂ Régime automatique (selon programmes horaires 2)
 - 🌙 24 h Régime réduit (consigne 🌙)
 - ☀️ 24 h Régime confort (consigne ☀️)
 - 🏠 Régime été (arrêt chauffage, uniquement E.C.S.)

Votre FBR prend en charge une partie de ces régimes, selon le modèle.

! Le régulateur doit être en régime automatique ⌚.

Le régulateur accepte également les télécommandes sondes d'ambiance du type FBR1.

Emplacement:

- Pièce principale: séjour en laissant les robinets des radiateurs en ouverture maximum (sur une cloison intérieure)
- Éviter la proximité de radiateurs, de lampes ou de toute autre source de chaleur.
- Emplacement quelconque si le coefficient d'influence d'ambiance est programmé à 0.

Montage:

- Retirer le capot.
- Fixer le socle à l'emplacement souhaité.
- Réaliser les branchements.
- Remplacer le capot.

Résistances des sondes FBR

Température	FBR1 bornes 1 - 2 sur position ☉	FBR2 bornes 1 - 2 sonde d'ambiance
+10 °C	680 Ω	9950 Ω
+15 °C	700 Ω	7855 Ω
+20 °C	720 Ω	6245 Ω
+25 °C	740 Ω	5000 Ω
+30 °C	760 Ω	4028 Ω

Récepteur radio DCF

Connexion: bornier VII; contacts 1, 2

Le régulateur accepte le raccordement d'un récepteur radio eBUS DCF sur les bornes eBUS FA.

Lorsque le récepteur DCF est raccordé, l'heure du régulateur est quotidiennement mis à jour à 03:00 heures et en outre 5 minutes après l'activation de la tension.

Si l'heure ne se corrige pas après un délai de 10 minutes, choisir un autre lieu de montage pour le récepteur DCF (ex. un autre mur, pas dans l'environnement d'écran TV, de moniteurs ou de variateurs de lumière) et relancer le régulateur (couper et rétablir la tension d'alimentation)

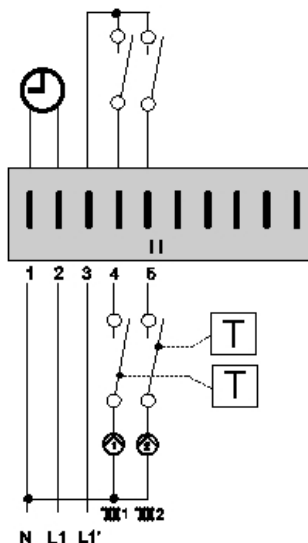
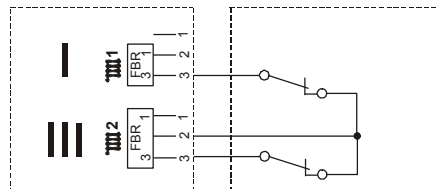
PC

Le logiciel *ComfortSoft* permet de programmer ou de consulter tous les paramètres spécifiques à l'installation. Il permet également d'effectuer des enregistrements, pour les exploiter ultérieurement sous forme de graphiques ou de tableaux. Le câble optique ou le module CoCo PC active sont nécessaires pour connecter votre PC. Le module CoCo PC active associé à un modem permet également l'envoi de SMS en cas de défauts ou de consulter à distance son installation de chauffage.

Limiteur max.

Si un limiteur maximal est nécessaire, il devra être raccordé conformément à l'illustration ci-dessous.

Bornier II, borne(s) 4 et/ou 5

**Télécommande téléphonique**

Avec une télécommande téléphonique, il est possible de commuter à distance votre installation de chauffage en régime confort ☼. La télécommande téléphonique se connecte aux bornes 2 et 3 destinées à la télécommande sonde d'ambiance FBR (voir schéma de raccordements). Lors d'un appel, la télécommande téléphonique court-circuite les bornes 2 et 3 sur le régulateur et commute le circuit de chauffage correspondant en régime confort et active automatiquement la production d'E.C.S. (régulateur avec régulation E.C.S.) Lorsque le court-circuit est annulé, le régulateur pilote l'installation selon le programme en cours.

- ⚠ Si le circuit de chauffage est commandé par un terminal d'ambiance BM, la télécommande téléphonique se connecte sur le terminal d'ambiance BM.

Résistance des sondes

Température	5 kOhm CTN	1 kOhm CTP	PT1000
-60 °C	698961 Ω	470 Ω	
-50 °C	333908 Ω	520 Ω	
-40 °C	167835 Ω	573 Ω	
-30 °C	88340 Ω	630 Ω	
-20 °C	48487 Ω	690 Ω	922 Ω
-10 °C	27648 Ω	755 Ω	961 Ω
0 °C	16325 Ω	823 Ω	1000 Ω
10 °C	9952 Ω	895 Ω	1039 Ω
20 °C	6247 Ω	971 Ω	1078 Ω
25 °C	5000 Ω	1010 Ω	1097 Ω
30 °C	4028 Ω	1050 Ω	1118 Ω
40 °C	2662 Ω	1134 Ω	1155 Ω
50 °C	1801 Ω	1221 Ω	1194 Ω
60 °C	1244 Ω	1312 Ω	1232 Ω
70 °C	876 Ω	1406 Ω	1270 Ω
80 °C	628 Ω	1505 Ω	1309 Ω
90 °C	458 Ω	1607 Ω	1347 Ω
100 °C	339 Ω	1713 Ω	1385 Ω
110 °C	255 Ω	1823 Ω	1422 Ω
120 °C	194 Ω	1936 Ω	1460 Ω

5 kOhm CTN: AF, KF, SPF, VF**1 kOhm CTP: AFS, KFS, SPFS, VFAS**

Le régulateur fonctionne aussi bien avec des sondes du type 5 kOhm CTN (standard) qu'avec des sondes du type 1 kOhm CTP. Le choix du type de sonde s'effectue à la mise en service au niveau mise en service.

Le niveau mise en service s'affiche à la première ouverture du volet de programmation après mise sous tension du régulateur. Le niveau mise en service peut de nouveau être affiché en coupant brièvement l'alimentation du régulateur et en remettant le régulateur sous tension.

La sélection du type de sonde s'effectue pour toutes les sondes soit 5 kOhm CTN ou 1 kOhm CTP.

Exceptions:

- La télécommande analogique FBR est détectée automatiquement. La détection automatique permet de raccorder aussi bien la version actuelle que la nouvelle version de télécommande FBR [bornier I; 2, masse, 3 et/ou bornier III; 1 - 3].

Sondes

Sonde extérieure AF (AFS)

N° de réf. AF, 5 k Ω : 99 679 030

N° de réf. AFS, 1 k Ω : 99 679 001

Programme de livraison:

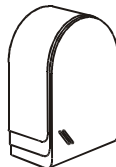
Sonde extérieure, vis et chevilles

Emplacement:

- Si possible sur un mur d'une pièce orientée nord ou nord-est
- A env. 2,5 m du sol
- Pas au-dessus d'une fenêtre ou de conduits d'aération

Montage:

- Retirer le couvercle de la sonde.
- Fixer la sonde avec les vis fournies
- Réaliser les branchements (Technicien - Raccordement électrique)



Sonde générateur KF (KFS) /SPF (SPFS)

N° de réf. KF/SPF, 5 k Ω , 3 m, $\varnothing$ 6,0x50 : 99 676 769

N° de réf. KFS/SPFS, 1 k Ω , 3 m, $\varnothing$ 6,0x50 : 99 676 682

Emplacement:

- Dans le doigt de gant du ballon E.C.S. (la plupart du temps, à l'avant du ballon)

Montage:

-  Bien sécher le doigt de gant.
-  Introduire complètement la sonde dans le doigt de gant.
- Réaliser les branchements (Technicien – Raccordement électrique)



Sonde départ VF (VFAS)

N° de réf. VF, 5 k Ω , 3 m, $\varnothing$ 6,0x50 : 99 679 073

N° de réf. VFAS, 1 k Ω , 3 m, $\varnothing$ 6,0x50 : 99 679 051

Programme de livraison:

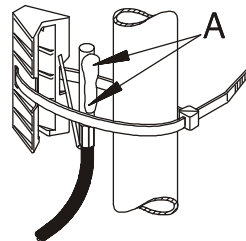
Sonde départ, pâte thermoconductrice, collier, capuchon presseur

Emplacement:

- Régulation générateur: à la place de la sonde de chaudière KF, le plus près possible de la sortie chaudière, sur la conduite de départ
- Circuit vanne: à env. 0,5 m derrière la pompe

Montage:

- Bien nettoyer la conduite départ.
- Enduire la pâte thermoconductrice sur la sonde (A).
- Fixer la sonde sur la conduite départ avec le collier.
- Elektrisch anschließen



00990-01



Utiliser exclusivement les sondes de type identique.

Communication

Système (maximal)

- 1 - 8 chaudières (modulantes ou ON/OFF)
- 1 - 15 circuits vannes régulés en fonction des conditions extérieures
- 0 - 15 régulateurs d'ambiance (digitaux ou analogues)
- 1 système solaire (2 collecteurs, 2 accumulateurs)
- 1 chaudière combustibles solides

Adresses

Cas modules de vannes et modules d'ambiance

Chaque circuit de chauffage est identifié par une adresse (00 - 15; paramètre du niveau installateur) Chaque terminal d'ambiance et module vanne sera identifié par l'adresse du circuit auquel ils sont affectés.

- Les adresses ne peuvent pas être affectées deux fois
- Les adresses 00 et 01 ne doivent pas être utilisées simultanément.
- L'adressage des circuits débute avec „01“.
- En cas de changement de régulateur, ne reprogrammer l'adresse „00“ que si cette adresse était programmée sur le régulateur échangé.

Adresses standard: Circuit 1 → 01
 Circuit 2 → 02

! Après affectation des adresses, l'installation complète doit être mise hors tension puis de nouveau sous tension.

Programmation des fonctions de base

- !** Sélectionner immédiatement **après** installation, le régime de fonctionnement souhaité.
- !** Procédez aux programmations dans l'ordre d'affichage (➔ Priorités)

Commande en mode normal

(volet de programmation fermé)



Elément de commande



Sélecteur du régime de fonctionnement

🕒 Sélection du régime

Lorsque le volet de programmation est fermé, le sélecteur incrémenteur permet de sélectionner le régime de fonctionnement. Le régime sélectionné est affiché dans le bas de l'écran. Le changement de régime ne sera effectif qu'après un délai de 5 secondes.

Les régimes décrits ci-après peuvent être sélectionnés:



Régime arrêt/hors gel

(arrêt chauffage et E.C.S. fonction hors gel active)

Exception : voir Fonction F15 page 31



1 AUTOMATIQUE1 (Régime automatique 1)

(chauffage selon programme horaire 1; E.C.S. selon programme E.C.S.)



2 AUTOMATIQUE2 (Régime automatique 2)

(chauffage selon programme horaire 2; E.C.S. selon programme E.C.S.)



CONFORT (Régime confort)

(chauffage permanent selon programme horaire 1; E.C.S. selon programme E.C.S.)



REDUIRE (Régime réduit)

(chauffage permanent en fonction consigne réduit; E.C.S. selon programme E.C.S.)



ETE (Régime été)

(arrêt chauffage, E.C.S. selon programme E.C.S.)



Service (annulation automatique après un délai de 15 min)

La chaudière est régulée sur Température de chaudière consigne = température max. de chaudière ; dès que la température chaudière atteint 65 °C, les circuits chauffage sont régulés sur la base de leurs températures de départ maximales respectives (fonction délestage obligatoire)



Condition: le paramètre DELEST OBLIG doit être programmé sur 1.

Effet du régime sélectionné

Le régime sélectionné agit sur la régulation chaudière et sur les circuits chauffage.

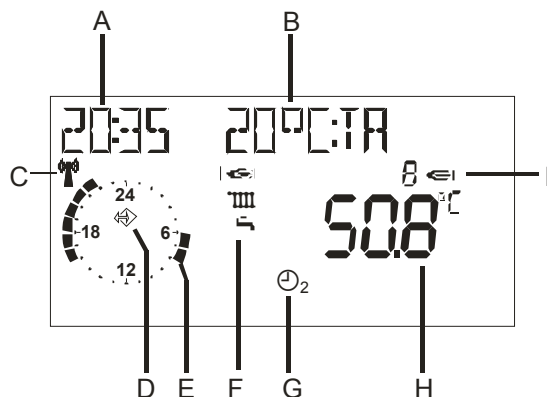
Un régime différent peut être affecté à chaque circuit via le paramètre „MODE REGIME “ au niveau de programmation utilisateur.

Les régimes „🕒 = Arrêt/Hors gel“, et „🌡️ = Eté“ agissent sur tous les circuits de l'installation.



Pour les régulateurs E8.1124, ces positions n'agissent que sur les circuits affectés aux régulateurs E8.1124.

Affichage en mode normal



! De par les tolérances des sondes, des écarts d'affichage de +/- 2 K (2 °C) sont considérés comme normaux. En cas d'évolution rapide des températures, des écarts temporaires plus importants peuvent être affichés (écarts dus aux temps de réponses différents des sondes)

! L'affichage du programme horaire actif est celui du 1er circuit chauffage. En cas de 2 circuits chauffage l'affichage est permutable.

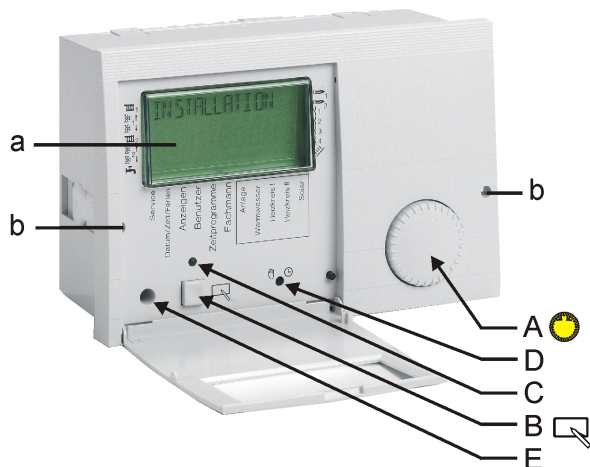
Explications

- A Heure
 - B Affichage sélectionné (voir paramètre „CHOIX AFFICH“)
 - C Réception DCF OK (uniquement avec un module DCF raccordé via le port eBUS)
 - D Symbole bus (lorsque ce symbole n'est pas affiché, vérifier le raccordement du bus de communication ➔ Pour eBUS vérifier par le niveau „AFFICHAGE“)
 - E Affichage du programme horaire actif du 1er circuit (ici: 6:00 à 08:00 et 16:00 à 22:00 heures)
 - F Affichages états: ➔ Brûleur ON; III mode confort; III préparation E.C.S.
 - G Régime sélectionné, le régime affiché vaut pour tous les circuits de chauffage, sauf si un régime différent a été sélectionné via le paramètre „MODE REGIME“ (ici ⌚ 2 ➔ chauffage selon programme horaires 2)
 - H Affichage de la température de chaudière 1 effective ou du collecteur en cas de cascade.
 - I Affichage du nombre de chaudières actives (uniquement en cas de cascade)
- !** Chez BUS GEN 1 = 5 est fermement affichée 0

Modifications des réglages

Pour modifier ou visualiser des paramètres, le volet de programmation doit être en position ouverture.

➔ Régulateur en mode info et programmation



- a Curseur indiquant le niveau sélectionné
- b Orifices de déverrouillage du régulateur. (voir notice d'installation).

Éléments de commande



A ➔ Sélecteur incrémenteur

Sélection paramètre/niveau ou modification valeur paramètre.



B ➔ Touche de programmation

- Sélection d'un niveau
- Sélection de la valeur d'un paramètre à modifier
- Mémorisation d'une valeur programmée



C ➔ Mode programmation

DEL active ➔ La valeur affichée peut être modifiée avec le sélecteur incrémenteur (A)



D ➔ Sélecteur manuel/automatique

En mode manuel la 1ère allure ou 1er brûleur ainsi que toutes les pompes sont enclenchés. Les vannes ne sont plus pilotées. (Affichage: „SERVICE MANU“)

Limitation (arrêt avec différentiel 5 K):

- Brûleur ➔ T-MAX-CHAUD (installateur)
 - Circulateurs ➔ T-DEPART MAX (installateur)
 - Pompe de charge ECS ➔ T-ECS I (utilisateur)
- ⚠ Danger de température élevée ex. plancher chauffant- ou chaudière murale! ➔ positionnement manuel des vannes!

E ➔ Port optique pour connexion PC

Niveaux de programmation

	GENERAL	SERVICE
		DATE/HEURE/CONGES
Ouvrir volet de prog.	⌚ rotation gauche	↶
	⌚ rotation droite	↷
Affichages		INSTALLATION
		E.C.S.
		CIRCUIT CHAUFFAGE I
		CIRCUIT CHAUFFAGE II
		SOLAIRE / MULTI FONCTIONS
Utilisateur		INSTALLATION
		E.C.S.
		CIRCUIT CHAUFFAGE I
		CIRCUIT CHAUFFAGE II
		SOLAIRE / MULTI FONCTIONS
Programmes horaires		PROG P BOUCLAGE
		E.C.S.
		CIRCUIT CHAUFFAGE I
		etc...
Installateur		INSTALLATION
		E.C.S.
		CIRCUIT CHAUFFAGE I
		CIRCUIT CHAUFFAGE II
		SOLAIRE / MULTI FONCTIONS
Technicien sécurité		INSTALLATION

La programmation s'effectue sur plusieurs niveaux:

Général - Affichages - Utilisateur - Programmes horaires - Installateur - Technicien sécurité.

L'ouverture du volet de programmation assure la visualisation automatique du niveau affichages.

- L'écran affiche très brièvement (1 rotation d'horloge) „AFFICHAGE“.
- Après la rotation d'horloge l'écran affiche „INSTALLATION“.
- A chaque changement de niveau, le niveau sélectionné s'affichera brièvement pendant 1 rotation d'horloge.
- ⌚ Avec le sélecteur incrémenteur, sélectionner le niveau comprenant la valeur à modifier ou à visualiser
- 🔑 Appuyer sur la touche de programmation! ➡ ouverture/sélection du niveau
- ⌚ Sélection de la valeur avec le sélecteur incrémenteur
- 🔑 Appuyer sur la touche de programmation! ➡ Sélection de la valeur, DEL active ➡ la modification de la valeur est possible
- ⌚ Modifier la valeur avec le sélecteur incrémenteur
- 🔑 Appuyer sur la touche de programmation! ➡ Mémoire de la valeur, DEL inactive

A la 1^{ère} ouverture du volet de programmation et après mise sous tension le niveau „MISE EN SERV“ s'affichera à l'écran. Après programmation des paramètres intégrés à ce niveau, le régulateur sera opérationnel.

Niveaux principaux

Général

Résumé d'une sélection de paramètres

Service ➔ pour le technicien chargé de l'entretien

Date/Heure/Congés ➔ pour l'utilisateur

Affichages

Affichage de températures de l'installation (ex. réelles et consignes). Les valeurs affichées sont seulement en lecture.

Utilisateur

Résumé des paramètres, pouvant être modifiés par l'utilisateur.

Programmes horaires

Résumé des programmes horaires pour les circuits chauffage, le circuit E.C.S. et le cas échéant de la pompe de bouclage E.C.S.

Installateur

Résumé des paramètres pour les quelles des connaissances techniques sont nécessaires (Installateur).

⚠ Les programmations du niveau installateur sont protégés par un code d'accès!

Technicien sécurité (uniquement avec boîtier de sécurité raccordé par BUS)

Résumé des valeurs communiquées par le boîtier de sécurité.

Niveaux secondaires

Les paramètres des niveaux secondaires sont organisés selon la hiérarchie :

- Installation
- E.C.S.
- Circuit chauffage I
- Circuit chauffage II
- Solaire/Multifonctions

Installation

Valeurs ou paramètres, concernant la chaudière ou l'installation en général, ne pouvant être affectés à aucun circuit de chauffage.

E.C.S.

Valeurs ou paramètres, concernant la production centrale d'E.C.S. compris le circuit de bouclage.

Circuit chauffage I/II

Valeurs ou paramètres, concernant chacun des circuits de chauffage (également par ex. d'un circuit E.C.S. complémentaire).

Solaire/Multifonctions

Valeurs ou paramètres, concernant l'installation solaire et les paramètres des relais multifonctions.

!

Un aperçu de l'ensemble des paramètres vous est proposé dans les pages suivantes.

Niveau Installation

Niveau Installation	
Tous les paramètres de ce niveau doivent être successivement paramétrés sans interruption	
 ouvrir niveau,  paramétrer,  mémoriser et activer le paramètre suivant	
FRANCAIS	Sélection langue
HEURE	Programmer l'heure: 1. minutes ➡  ➡ 2. heures
ANNEE	Programmer l'année
MOIS	Programmer le mois
JOUR	Programmer le jour (date)
Suite pages suivantes	

Etapas mise en service

1. Veuillez lire attentivement cette notice avant la mise en service
 2. Installer le régulateur, réaliser les branchements électriques et mettre la chaudière/le régulateur sous tension
 3. Attendre que l'affichage standard s'affiche à l'écran
 4. Ouvrir le volet de programmation
- A la 1^{ère} ouverture du volet de programmation et après mise sous tension le niveau „INSTALLATION“ s'affichera à l'écran.
5. Avec  ouvrir le niveau INSTALLATION
 6. Avec  programmer les paramètres
 7. Avec  programmer les paramètres...
 8. Fermer le volet de programmation (fin „INSTALLATION“)
 9. Sélectionner le régime souhaité exemple:  1 automatique 1 (voir page 19)

Niveau Installation			
Paramètres	Plage de prog.	Standard	RI
SELEC INSTALL	----, 01 - 06	----	
AD BUS CHAUD	----, 01 - 08	----	
TYPE GEN 1	00 - 06	03	
BUS GEN 1	00 - 05	00	
TYPE GEN 2	00 - 05	00	
ACCUM GEN 2	00 - 03	00	
BALL TAMPON	00, 01, 02	00	
FONC CIRCUIT  1	00, 01, 03	00	
FONC CIRCUIT  2	00 - 04	00	
PUISS/ALLURE	00 - 9950 kW	00 kW	
Suite pages suivantes			

Installation (sélection des fonctions base du régulateur)

La programmation de ce paramètre permet de charger l'ensemble des paramètres affectés à la valeur programmée (voir sélection installation page 32)

A la sélection du paramètre, l'écran affichera toujours „----“, = aucune modification des affectations ➡ les valeurs précédemment programmées ne seront pas modifiées.

(Valeur standard : E8.0634 brûleur 2-allures; circuit E.C.S. 2 circuits mélangés)

01 = E8.4034 ➡ régulateur cascade pour chaudières modulantes

02 = E8.4834 ➡ régulateur cascade pour chaudières ON/OFF

03 = E8.3611 ➡ régulateur 0 - 10 V

04 = E8.0634 ➡ régulateur standard chaudière 2 allures

05 = E8.0634 ➔ régulateur cascade 2 chaudières 1 allure
 06 = E8.6644 ➔ (la version V1 n'assure pas ce type d'installation)

AD BUS CHAUD (- - -)

(paramètre disponible suivant les variantes)

Avec une programmation "01 - 08" le régulateur sera considéré comme module de chaudière intégré à une cascade. Les circuits de chauffage seront occultés.

TYPE GEN 1 (type du générateur primaire)

00 = pas de générateur primaire
 01 = générateur 1 allure ON/OFF
 02 = générateur 1 allure modulant
 03 = générateur 2 allures ON/OFF (2^{ème} allure via A7)
 04 = 2 générateurs 1 allure ON/OFF (2^{ème} allure via A7)
 05 = générateurs 2 allures ON/OFF (cascade via BUS)
 06 = générateurs 2 allures modulants (cascade via BUS)

BUS GEN 1 (mode de connexion des chaudières)

00 = Relais ➔ standard (générateur ON/OFF)
 01 = CAN-Bus ➔ standard (cascade ON/OFF avec KM3)
 02 = eBus ➔ chaudi. intégrant boîtier contrôle sans contrôle temp. chaudière
 ➔ transmission degré modulation
 ➔ standard (cascade modulante)
 03 = eBus ➔ chaudi. intégrant boîtier contrôle avec contrôle temp. chaudière
 ➔ transmission consigne température [non compatible avec cascade]
 04 = 0 - 10 V contrôle temp. consigne chaudière
 uniquement pour TYPE GEN 1 = 01, 02 ou 03

relais brûleurs pilotés parallèlement
 sonde KF [F8] doit être connectée

05 = 0 - 10 V contrôle Degré de modulation
 uniquement pour TYPE GEN 1 = 02

TYPE GEN 2 (type du générateur auxiliaire ➔ A7)

(pour TYPE GEN 1 avec brûleur 2 allures – non actif)

00 = pas de générateur auxiliaire
 01 = chaudi. comb. solides ➔ voir fonction „ ACCUM GEN 2“
 02 = (aucune fonction pour version V1)
 03 = (aucune fonction pour version V1)
 04 = pompe collecteur
 05 = circulateur pour GEN 1 (ex. générateur auxiliaire dans le cas d'une cascade)

ACCUM GEN 2 (accumulateur pour générateur 2)

(uniquement pour TYPE GEN 2 = combustibles solides)

ON: T-GEN 2 > T-MIN-GEN 2
 OFF: T-GEN 2 < [T-MIN-GEN 2 - 5 K]
 T-GEN 2 = température de la chaudi. combustibles solides
 00 = chauffage via collecteur (pas de ballon tampon) ➔ F8
 ON: T-GEN 2 > [F8 + DIFF BRUL 2 + 5 K]
 OFF: T-GEN 2 < [F8 + DIFF BRUL 2]
 01 = chauffage via ballon tampon ➔ F1, F3
 ON: T-GEN 2 > [F3 + DIFF BRUL 2 + 5 K]
 OFF: T-GEN 2 < [F1 + DIFF BRUL 2]
 02 = chauffage du ballon E.C.S. ➔ F6
 ON: T-GEN 2 > [F6 + DIFF BRUL 2 + 5 K]
 OFF: T-GEN 2 < [F6 + DIFF BRUL 2]
 03 = chauffage piscine ➔ F15
 ON: T-GEN 2 > [F15 + DIFF BRUL 2 + 5 K]
 OFF: T-GEN 2 < [F15 + DIFF BRUL 2]

Comportement

L'enclenchement du circulateur s'effectue lorsque, la température de la chaudière combustibles solides est $>$ de (DIFF BRUL $2+ 5$ K) à la température de la sonde. L'arrêt du circulateur s'effectue lorsque, la température est $<$ de 5 K à la température d'enclenchement.

Délestage

L'arrêt du circulateur s'effectue lorsque, la température de la chaudière combustibles solides est $<$ de 5 K à T-MIN-GEN 2. Le circulateur est de nouveau enclenché lorsque, la température de la chaudière combustibles solides est $>$ à T-MIN-GEN 2.

Interdiction GEN 1

ON: T-GEN 2 $>$ consigne chaudière + 5 K et
pompe GEN 2 = ON

OFF: T-GEN 2 $\leq$ consigne chaudière ou
pompe GEN 2 = OFF

Pas d'interdiction GEN 1 pour

TYPE GEN 1 = „générateurs 2 allures ON/OFF“

TYPE GEN 1 = „générateurs 2 allures modulants“

ACCUM GEN 2 = „chauffage via ballon E.C.S. (F6)“

ACCUM GEN 2 = „chauffage via BALLON 3 (F15)“

! Si la fonction „REFROID GEN“ est active, celle-ci agira également sur la chaudière à combustibles solides.

BALL TAMPON (type ballon tampon)

! Si programmation $>$ 00: pas de possibilité de brancher FBR pour le circuit 1.

00 = ballon tampon ne dessert pas le chauffage

01 = ballon tampon pour chauffage (F1 - F3)
(commutation sonde: fonction non assurée par version V1)

02 = ballon tampon pour chauffage et E.C.S.
(commutation sonde: fonction non assurée par version V1)

FONC CIRCUIT (mode fonctionnement circuit)

La programmation de ce paramètre entraîne la réinitialisation du régulateur. L'écran affichera brièvement „RESET“.

00 = circuit de chauffage classique

01 = régulation température constante

Pendant les cycles de chauffage (voir programmes horaires) le circuit sera piloté sur la base d'une température constante [T-DEP CONF], en dehors des cycles de chauffage le circuit sera piloté sur la base de la température constante [T-DEP RED].

02 ➔ régulation température piscine (uniquement pour circuit II)

Cette fonction permet de réguler la température d'une piscine. La vanne régulera la température de départ pour l'échangeur de la piscine. La sonde piscine se raccordera sur les bornes de connexion de la sonde d'ambiance du circuit (voir FBR) [bornier III; contacts 1 + 2]

Le principe de régulation de la température piscine s'établit sur le même principe que la régulation exclusivement en fonction de l'ambiance [INFLU AMB]

La consigne de température piscine se trouve au niveau utilisateur pour le circuit II [CONS PISCINE 1/2/3]. Les programmes horaires restent actifs. La température piscine n'est

pas régulée en dehors des cycles de chauffage (protection hors gel uniquement)

L'écran affichera la température piscine et la consigne active [T-PISCINE/CONS PISCINE].

03 ➔ circuit E.C.S.

Cette fonction permet de réguler un circuit E.C.S. supplémentaire. La sonde de départ se situera dans le ballon supplémentaire.

La consigne de température E.C.S. se trouve au niveau utilisateur pour les circuits I/II [CONS ECS 1/2/3]. Le programme horaire du circuit réglera le circuit E.C.S. supplémentaire. En dehors des cycles de chauffage la consigne sera de 10 °C. La fonction priorité E.C.S. pourra être active pour ce circuit E.C.S. supplémentaire (priorité E.C.S. ou priorité partielle E.C.S.)

04 ➔ contrôles température retour chaudière via vanne

La sonde de départ du circuit sera utilisée comme sonde retour chaudière. La vanne régulera en permanence 24 h/24 h sur la base [T-DEPART MIN] du circuit.

Préconisations: ouverture vanne ➔ la température départ alimente le circuit retour chaudière (➔ contrôle température retour)

fermeture vanne ➔ les retours circuit chauffage sont recyclés sur le circuit chauffage. Dans le cas d'ouverture de la vanne, la circulation doit être assurée par une pompe de recyclage retour chaudière.

PUISS/ALLURE (puissance pour chaque allure)

Affichage du n° chaudière et des allures ➔  = sélection ➔

⊙ = programmation/modification de la puissance

- - - = allure/chaud. non disponible

0 = allure/chaud. non active

Pour des chaudières de puissance équivalentes une programmation par exemple est suffisante:

CHAUD1 01 ➔ 01

CHAUD1 02 ➔ 01

CHAUD2 01 ➔ 01 etc....

(selon le nombre de chaudières)

Affectation automatique:

Suite à une remise sous tension ou nouvelle configuration, le régulateur recherche sur le bus les chaudières connectées. Durant ce délai (≈ 2 min.) la programmation des puissances n'est pas possible [affichage „SCAN“]. Si une chaudière se déclare avec sa puissance, cette puissance sera automatiquement enregistrée. Si une chaudière se déclare sans sa puissance, elle sera reprise automatiquement dans la liste avec une puissance de 15 kW. Cette valeur de puissance peut ensuite être modifiée manuellement.

Après une remise sous tension ou activation du paramètre „NOUV CONFIG, une chaudière qui a déjà été configurée n'est pas détectée, entraînera l'affichage d'une anomalie.

A la fin de la programmation des puissances et après avoir confirmé par CONFIG OK, cette chaudière sera retirée de la configuration et l'anomalie annulée.

Solaire/Multifonctions			
Paramètres	Plage	Standard	RI
FONCTION MF(1-4)	00 - 26	00,00,01,02	
CONS T-MF(1-4)	30 °C - 90 °C	30 °C	
DIFF MF(1-4)	2 K - 10 K	5 K	
FONCTION F15	00 - 03	00	
Suite pages suivantes			

Fonctions des relais additionnels

Une fonction de base est affectée à chaque relais:

MF-1: ouverture vanne circuit 1 (FONCTION MF1 = 00)

MF-2: fermeture vanne circuit 1 (FONCTION MF2 = 00)

MF-3: circulateur collecteur (FONCTION MF3 = 01)

MF-4: bouclage (prog. horaires) (FONCTION MF4 = 02)

Si une de ces fonctions de base d'un relais n'est pas utilisée (configuration Installation / niveau Installation), une des fonctions décrites ci-après pourra être affectée à un des relais.

A chaque relais MF 1 - 4 (A8-A11) est affecté une sonde 1 - 4 (F11-F14) (pour les fonctions à partir de „20“).

Si une sonde complémentaire est nécessaire pour une fonction, elle doit être connectée à l'emplacement F17 (bornier III, contacts 2 + 3).

Les différentes fonctions pouvant être affectées aux relais MF 1 - 4 sont décrites ci-dessous à titre d'exemple pour le relais MF1.

FONCTION MF1 (sélection fonction relais MF1)

CONS T-MF1 (température enclenchement relais MF1)

DIFF MF1 (différentiel relais MF1)

00 = pas de fonction MF

01 = pompe collecteur

ON: en cas de demande d'un circuit

OFF: sans demande d'un circuit

La pompe sera enclenchée en cas de demande d'un circuit. Après arrêt du brûleur, la temporisation de la pompe sera active.

02 = pompe de bouclage (programmes horaires)

La pompe de bouclage sera enclenchée selon les cycles horaires programmés

03 = pompe de distribution

ON: en cas de demande du circuit concerné

OFF: sans demande d'un circuit concerné. La pompe aura un fonctionnement temporisé.

05 = pompe GEN 1

Le relais peut piloter le circulateur chaudière du GEN 1.

(Le relais s'enclenche avec le relais brûleur 1 + temporisation = 5 min)

06 = pompe GEN 2

Dans le cas où le régulateur pilote 2 générateurs, le relais peut piloter le circulateur chaudière du GEN 2.

(Le relais s'enclenche avec le relais brûleur 2 + temporisation = 5 min)

20 = pompe de bouclage ECS pilotée par température

T- BOUCLAGE = température retour du bouclage

ON: $T\text{-BOUCLAGE} < \text{CONS } T\text{-MF1}$

OFF: $T\text{-BOUCLAGE} > [\text{CONS } T\text{-MF1} + \text{DIFF MF1}]$

La pompe de bouclage sera enclenchée, lorsque la température retour sera $<$ au niveau programmé

CONS T-MF1. La pompe de bouclage sera arrêtée lorsque la température retour bouclage sera $>$ au niveau programmé CONS T-MF1 + différentiel du relais additionnel DIFF MF1.

Le paramètre „PROG P BOUCL“ tout comme le paramètre „PROG P B ECS“ sont prioritaires.

➔ La pompe de bouclage ne sera enclenchée que pendant les cycles horaires programmés.

21 = pompe de bouclage ECS avec impulsion

ON: lorsque court-circuit sur bornes 3 et 2 bornier III

OFF: après 5 minutes

La pompe de bouclage sera enclenchée pendant 5 minutes, lors d'un court-circuit sur les bornes 3 et 2 du bornier III.

Le paramètre „PROG P BOUCL“ tout comme le paramètre „PROG P B ECS“ sont prioritaires.

➔ La pompe de bouclage ne sera enclenchée que pendant les cycles horaires programmés.

22 = chaudière combustibles solides

(En combinaison par ex. avec générateur 2 allures)

T-MF1 = température chaudière combustibles solides

T- BAS ACCUM = température bas accumulateur [F1]

ON: $T\text{-MF1} > [T\text{-BAS ACCUM (F1)} + \text{DIFF MF1} + 5K]$

OFF: $T\text{-MF1} < [T\text{-BAS ACCUM (F1)} + \text{DIFF MF1}]$

Délestage:

ON: $T\text{-MF1} > \text{CONS } T\text{-MF1}$

OFF: $T\text{-MF1} < [\text{CONS } T\text{-MF1} - 5 K]$

Le circulateur sera enclenché, lorsque la température de la chaud. à combustibles solides sera $>$ à la température dans le bas de l'accumulateur au niveau de l'échangeur $[T\text{-BAS ACCUM (F1)}] + [MF1 \text{ HYST} + 5 K]$. Le circulateur sera arrêté lorsque la température de la chaud. à combustibles solides sera $<$ à la température dans le bas de l'accumulateur au niveau de l'échangeur (T-BAS ACCUM) diminuée de 5 K.

Le circulateur sera également arrêté, lorsque la température de la chaud. à combustibles solides sera $<$ au niveau programmé $[\text{CONS } T\text{-MF1}]$ diminué de 5 K. Le circulateur sera réenclenché, lorsque la température de la chaud. à combustibles solides sera $>$ au niveau programmé $[\text{CONS } T\text{-MF1}]$.

Interdiction GEN 1:

ON: $T\text{-MF1} > \text{consigne chaudière} + 5 K$ et pompe chaudière combustibles solides = ON

OFF: $T\text{-MF1} \leq \text{consigne chaudière}$ ou pompe chaudière combustibles solides = OFF

23 = panneaux solaires (relais MF4 et sonde PT1000)

T-P SOLAIRE [T-MF4] = température du collecteur solaire

T-ECS BAS [F12] = température bas ballon E.C.S.

ON: $T\text{-P SOLAIRE} > [T\text{-ECS BAS} + \text{DIFF MF4} + 5 K]$

OFF: $T\text{-P SOLAIRE} < [T\text{-ECS BAS} + \text{DIFF MF4}]$

La pompe sera enclenchée, lorsque la température des panneaux solaires sera $>$ à la température dans le bas du ballon E.C.S. (T-ECS BAS) + (DIFF MF4 + 5 K). La pompe sera arrêtée lorsque la température sera $<$ de 5 K à ce niveau d'enclenchement.

Sécurité/protection installation:

OFF: T-ECS BAS $>$ CONS T-MF4

ON: T-ECS BAS $<$ [CONS T-MF4 - 5 K]

La pompe sera arrêtée, lorsque la température du ballon (T-ECS) sera $>$ à (CONS T-MF4) La pompe sera réenclenchée lorsque, la température du ballon (T-ECS) sera $<$ de 5 K $>$ à (CONS T-MF4)

24 = contrôle température retour GEN 1

T-RETOUR 1 = température retour générateur 1
[= T-MF1 ou 1 - 4].

ON: T-RETOUR 1 $<$ CONS T-MF1

OFF: T-RETOUR 1 $>$ [CONS T-MF1+ DIFF MF1]

Le circulateur retour sera enclenché, lorsque la température retour sera $<$ au niveau programmé (CONS T-MF1) Le circulateur retour sera arrêté, lorsque la température retour sera $>$ au niveau programmé (CONS T-MF1) + (DIFF MF1).

25 = Contrôle température retour GEN 2

T-RETOUR 2 = température retour générateur 2

ON: T-RETOUR 2 $<$ CONS T-MF1

OFF: T-RETOUR 2 $>$ [CONS T-MF1+ DIFF MF1]

Le circulateur retour sera enclenché, lorsque la température retour sera $<$ au niveau programmé (CONS T-MF1) Le circulateur retour sera arrêté, lorsque la température retour sera $>$ au niveau programmé (CONS T-MF1) + (DIFF MF1)

26 = contrôle temp. retour GEN via accumulateur

ON: T-BAS ACCUM [F1] $>$ T-MF1+ DIFF MF1+ 5 K

OFF: T-BAS ACCUM $<$ T-MF1+ DIFF MF1

La vanne retour sera positionnée en ouverture, lorsque la température [T-BAS ACCUM] sera $>$ de (CONS T-MF1 + 5 K) à la température retour [sonder 1 ou 1 - 4]. Elle sera de nouveau positionnée en fermeture lorsque la température [T-BAS ACCUM] sera $<$ à la température retour.

FONCTION F15 (fonction sonde F15)

00 = télécommande/sonde d'ambiance pour le circuit 2.
- bornes 1, 2 et 3 bornier III = FBR 1 ou FBR 2

- bornes 1 et 2 bornier III = RFB

01 = entrée 0 - 10 V ➡ pour contrôle collecteur température. Voir paramètre COURBE TENS au niveau Installateur/Installation.

02 = capteur d'ensoleillement (aucune fonction pour version V1).

03 = entrée 0 - 10 V ➡ L'entrée de modulation par défaut Voir paramètre COURBE TENS au niveau Installateur/Installation.

! Lorsque cette fonctionnalité est utilisée, la détermination interne de la consigne chaudière est désactivée.

! Les valeurs sont uniquement prédéfinies via la sortie 0 - 10 V. D'autres consignes, par ex. de circuits externes, de la préparation d'E.C.S. ou de la fonction hors gel ne seront pas prises en considération. Le commutateur de régime n'a pas non plus de répercussions sur la consigne chaudière, mais uniquement sur la détermination et la répartition de la demande interne et externe.

Circuits/Sondes

Paramètres	Plage de prog.	Standard	RI
ADRESSE BUS 1	00 - 15	01	
ADRESSE BUS 2	00 - 15	02	
SONDES 5 K	00 = 5 k, 01 = 1 k	5 k	

ADRESSE BUS 1/2 (n° circuit)

L'adressage des circuits débute avec „01“. Les adresses ne peuvent pas être affectées deux fois. En cas de changement de régulateur, reprogrammer les adresses telles que sur le régulateur précédent (voir page 18).

SONDES 5 K/SONDES 1 K

(n° code nécessaire)

00 = sondes 5 kOhm CTN

01 = sondes 1 kOhm CTP

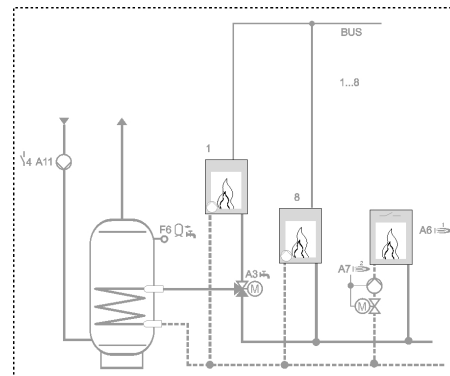
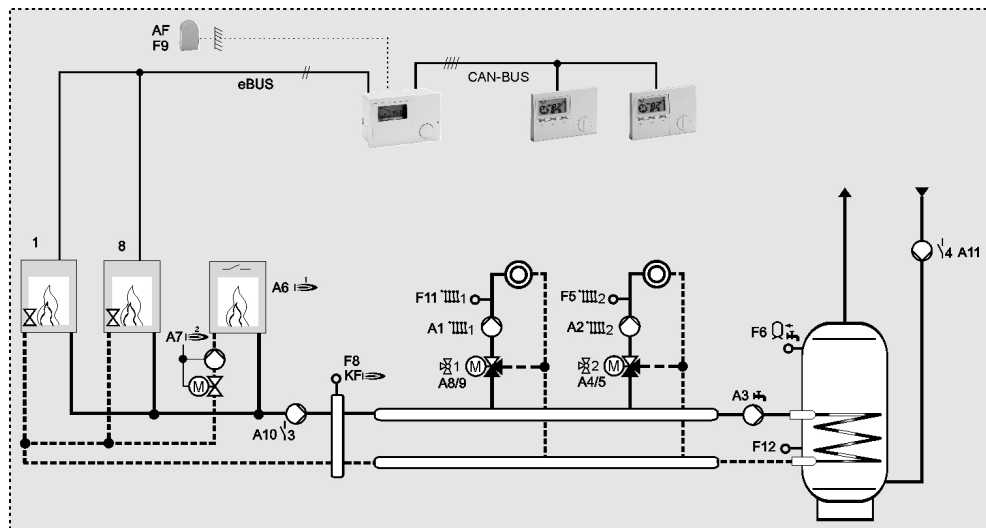
Cette fonction permet de sélectionner le type de sondes raccordées (à l'exception des sondes FBR, sonde d'ambiance et sonde solaire PT 1000 [bornier VIII])

Schémas de principes hydrauliques

Installation 01 = E8.4034 ➔

Régulateur cascade pour chaudières modulantes

Alternativ: Séparation du circuit E.C.S.



Répartition borniers

Sondes

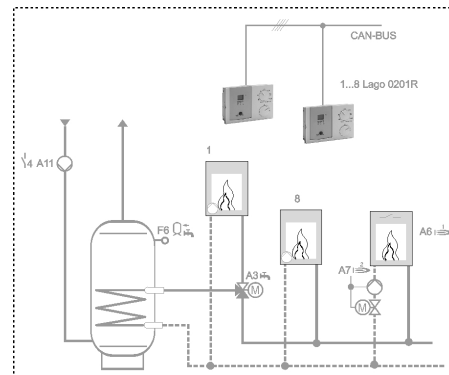
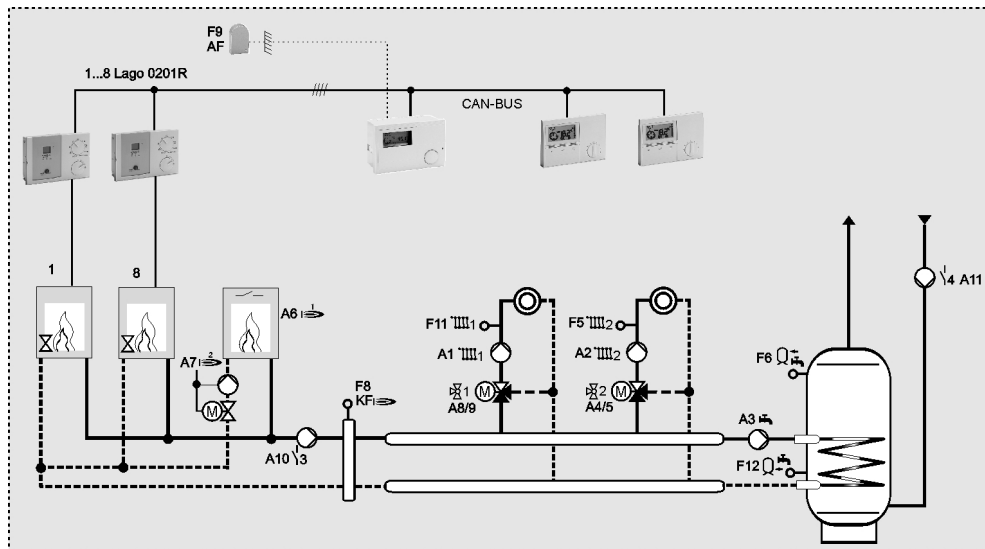
- VII (1+2): eBUS (FA) ou sortie 0 - 10 V
 I (2+3+Alimentation 230 V

- II (1): Alimentation neutre
 II (2): Alimentation phase régulateur
 II (3): Alimentation phase relais
 II (4): A1 = Circulateur circuit 1
 II (5): A2 = Circulateur circuit 2
 II (6): A3 = Pompe de charge E.C.S.
 II (7): A4 = Ouverture vanne circuit 2
 II (8): A5 = Fermeture vanne circuit 2
 II (9+10): A6 = Générateur ON/OFF complémentaire
 VI (1+2): A7 = Pompe générateur ON/OFF complément.
 IV (1): A8 = Ouverture vanne circuit 1
 IV (2): A9 = Fermeture vanne circuit 1
 IV (3): A10 = Pompe collecteur/Relais multifonction 3
 IV (4): A11 = Pompe bouclage/Relais multifonction 4

Installation 02 = E8.4834 ➔

Régulateur cascade pour chaudières ON/OFF

Alternativ: Séparation du circuit E.C.S.



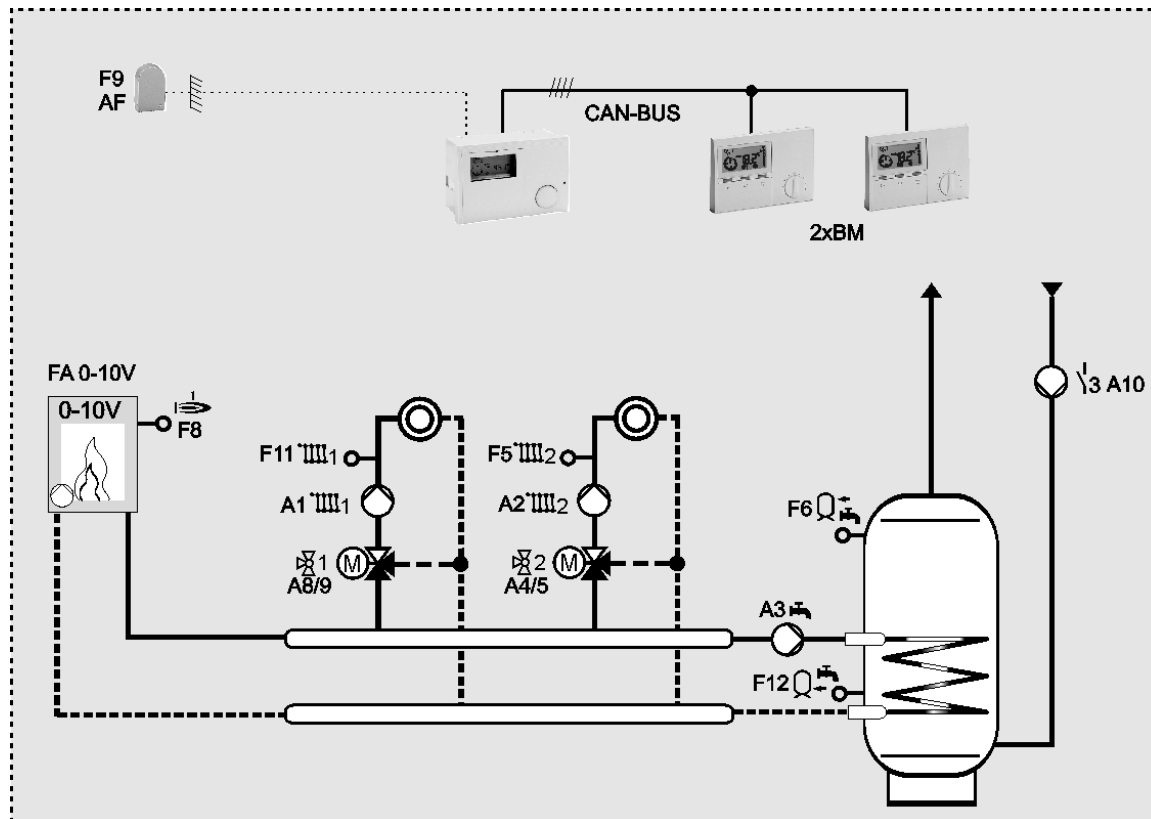
Répartition borniers**Sondes**

- I (2+3+): Option FBR2 (FBR1) pour circuit 1
- I (2+): Option F2 = Sonde ambiance pour circuit 1
- I (4+5): F5 = F5 = Sonde départ circuit 2
- I (6+7): F6 = Sonde E.C.S.
- I (7+8): F8 = Sonde collecteur
- I (9+10): F9 = Sonde extérieure
- V (1+): F11 = Sonde départ circuit 1
- V (2+): Option F12 = Sonde bas ballon E.C.S.
- VIII(1+): Option F13 = Sonde relais multifonction 3 (PT1000; pas avec pompe collecteur)
- VIII (2+): Option F14 = Sonde relais multifonction 4 (PT1000; pas avec bouclage [horaires])
- III (1-3): Option FBR2 (FBR1) pour circuit 2
- IX (1+2): Liaison communication bus CAN
- IX (3+4): Alim. bus communication CAN

Alimentation 230 V

- II (1): Alimentation neutre
- II (2): Alimentation phase régulateur
- II (3): Alimentation phase relais
- II (4): A1 = Circulateur circuit 1
- II (5): A2 = Circulateur circuit 2
- II (6): A3 = Pompe de charge E.C.S.
- II (7): A4 = Ouverture vanne circuit 2
- II (8): A5 = Fermeture vanne circuit 2
- II (9+10): A6 = Générateur ON/OFF complémentaire
- VI (1+2): A7 = Pompe générateur ON/OFF complément.
- IV (1): A8 = Ouverture vanne circuit 1
- IV (2): A9 = Fermeture vanne circuit 1
- IV (3): A10 = Pompe collecteur/Relais multifonction 3
- IV (4): A11 = Pompe bouclage/Relais multifonction 4

Installation 03 = E8.3611 ➔ Régulateur 0 - 10 V



Répartition borniers

Sondes

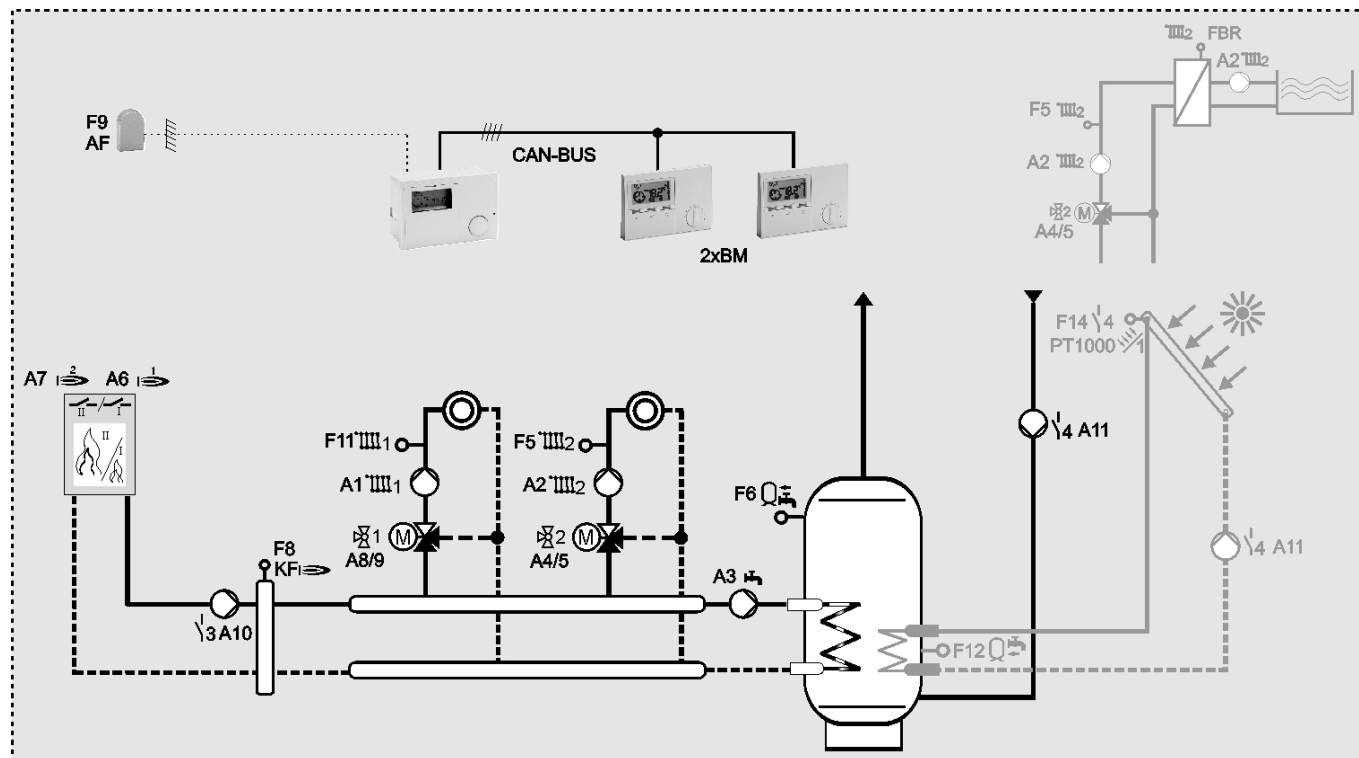
- I (2+3+): Option FBR2 (FBR1) pour circuit 1
- I (2+): Option F2 = Sonde ambiance pour circuit 1
- I (4+5): F5 = Sonde départ circuit 2
- I (6+7): F6 = Sonde E.C.S.
- I (7+8): Option F8 = Sonde générateur 1
- I (9+10): F9 = Sonde extérieure
- V (1+): F11 = Sonde départ circuit 1
- V (2+): Option F12 = Sonde bas ballon E.C.S.
- VIII(1+): Option F13 = Sonde relais multifonction 3 (PT1000; pas avec bouclage [horaires])
- VIII (2+): Option F14 = Sonde relais multifonction 4 (PT1000)
- III (1-3): Option FBR2 (FBR1) pour circuit 2
- IX (1+2): Liaison communication bus CAN
- IX (3+4): Alim. bus communication CAN

Alimentation 230 V

- II (1): Alimentation neutre
- II (2): Alimentation phase régulateur
- II (3): Alimentation phase relais
- II (4): A1 = Circulateur circuit 1
- II (5): A2 = Circulateur circuit 2
- II (6): A3 = Pompe de charge E.C.S.
- II (7): A4 = Ouverture vanne circuit 2
- II (8): A5 = Fermeture vanne circuit 2
- II (9+10): A6 = -
- VI (1+2): A7 = -
- IV (1): A8 = Ouverture vanne circuit 1
- IV (2): A9 = Fermeture vanne circuit 1
- IV (3): A10 = Pompe bouclage/Relais multifonction 3
- IV (4): A11 = Option relais multifonction 4

Installation 04 = E8.0634 ➔

Régulateur avec chaudière 2 allures



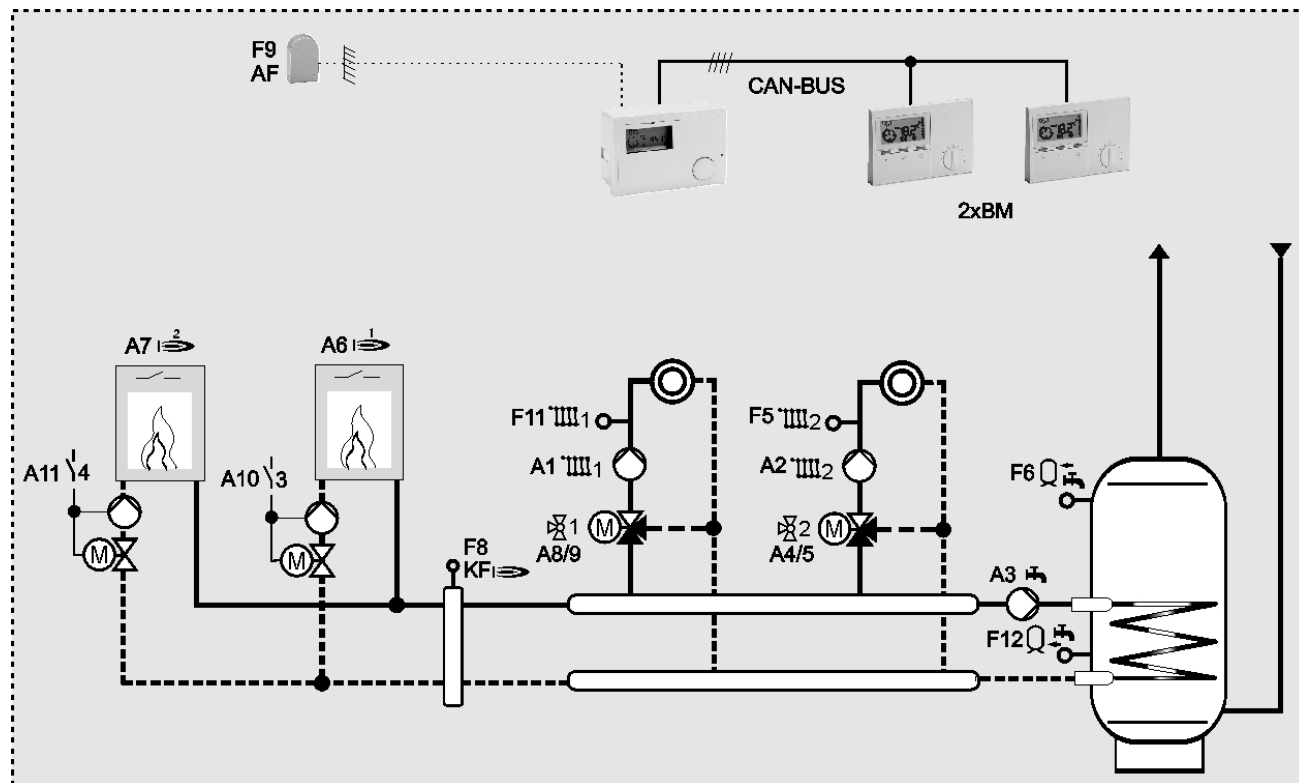
Répartition borniers

Sondes

- I (2+3+Alimentation 230 V

- II (1): Alimentation neutre
- II (2): Alimentation phase régulateur
- II (3): Alimentation phase relais
- II (4): A1 = Circulateur circuit 1
- II (5): A2 = Circulateur circuit 2
- II (6): A3 = Pompe de charge E.C.S.
- II (7): A4 = Ouverture vanne circuit 2
- II (8): A5 = Fermeture vanne circuit 2
- II (9+10): A6 = Brûleur 1
- VI (1+2): A7 = Brûleur 2 (pas de contact inverseur)
- IV (1): A8 = Ouverture vanne circuit 1
- IV (2): A9 = Fermeture vanne circuit 1
- IV (3): A10 = Pompe bouclage/Relais multifonction 3
- IV (4): A11 = Option relais multifonction 4

Installation 05 = Cascade 2 chaudières 1 allure



Répartition borniers**Sondes**

- I (2+3+**Alimentation 230 V**

- II (1): Alimentation neutre
- II (2): Alimentation phase régulateur
- II (3): Alimentation phase relais
- II (4): A1 = Circulateur circuit 1
- II (5): A2 = Circulateur circuit 2
- II (6): A3 = Pompe de charge E.C.S.
- II (7): A4 = Ouverture vanne circuit 2
- II (8): A5 = Fermeture vanne circuit 2
- II (9+10): A6 = Générateur 1
- VI (1+2): A7 = Générateur 2
- IV (1): A8 = Ouverture vanne circuit 1
- IV (2): A9 = Fermeture vanne circuit 1
- IV (3): A10 = Pompe GEN 1/Relais multifonction 3
- IV (4): A11 = Pompe GEN 2/Relais multifonction 4

Affichages défauts

N°	Défauts
Communications défauts	
E 90	Adresses bus 0 et 1. Les adresses 0 et 1 ne doivent pas être utilisées simultanément.
E 91	Adresse bus déjà utilisée. Adresse bus programmée déjà utilisée par un appareil. Plus d'1 transmission heure dans le système
E 200	Défaut communication GEN 1
E 201	Défaut communication GEN 2
E 202	Défaut communication GEN 3
E 203	Défaut communication GEN 4
E 204	Défaut communication GEN 5
E 205	Défaut communication GEN 6
E 206	Défaut communication GEN 7
E 207	Défaut communication GEN 8
Défauts internes	
E 81	Erreur mémoire EEPROM. Erreur écriture mémoire EEPROM △ vérifier valeurs des paramètres!!!
Défauts sondes (coupure/court-circuit)	
E 69	F5: Sonde dép. circuit 2 défectueuse
E 70	F11: Sonde dép. circuit 1, sonde MF1
E 71	F1: Sonde bas accumulateur
E 72	F3: Sonde haut accumulateur
E 75	F9: Sonde extérieure
E 76	F6: Sonde E.C.S.

Défauts sondes (coupure/court-circuit)	
E 78	F8: Sonde chaud./collecteur (cascade)
E 80	Sonde amb. circuit 1, F2: sonde mil. accumulateur
E 83	Sonde amb. circuit 2, F15: sonde piscine (ballon 3)
E 135	F12: Sonde bas ballon E.C.S., sonde MF2
E 136	F13 (PT1000): GEN2, collecteur solaire 2, sonde MF 3
E 137	F14 (PT1000): collecteur solaire 1, sonde MF4

En cas de défaut, l'écran affichera le symbole (△) clignotant ainsi que le code défaut correspondant. Les codes défauts sont définis dans le tableau ci-contre.

Après avoir éliminer le défaut, réinitialiser le régulateur avec la fonction RESET.

RESET: courte mise hors tension (interrupteur alimentation). Le régulateur se réinitialise.

RESET+ : rappel des valeurs standard (sauf HEURE)
A la mise sous tension, maintenir la pression sur la touche () jusqu'à ce que l'écran affiche „EEPROM“.

Aide dépannage

Général

En cas de défauts, vérifier en premier lieu le câblage du régulateur et des différentes composantes du système.

Sondes:

Les sondes peuvent être testées au niveau „GENERAL/SERVICE/TEST SONDES“. Les valeurs de toutes les sondes raccordées seront affichées.

Actionneurs (vannes, circulateurs ➔ avec n° code):

Le niveau „GENERAL/SERVICE/TEST RELAIS permet de tester tous les actionneurs. Cette fonction permet d'enclencher tous les relais. Ce test permet de contrôler si les raccordements des actionneurs sont corrects (ex. sens de rotation du moteur vanne).

Raccordement bus de communication:

Module d'ambiance en liaison avec:

Module vanne ➔ affichage du symbole communication (selon version „“ ou „“)

Régulateur ➔ affichage des températures extérieure et de chaudière (voir „AFFICHAGE/INSTALLATION“)

Régulateur chaudière en liaison avec:

Module d'ambiance ➔ affichage de la température ambiante et masquage „----“ de la consigne ambiance active (voir „AFFICHAGE/CIRCUIT“)

Régulateur vannes complémentaire en liaison avec:

Régulateur chaudière ➔ affichage des températures extérieure et de chaudière („AFFICHAGE/INSTALLATION“)
Module d'ambiance ➔ affichage de la température ambiante et masquage „----“ de la consigne ambiance active (voir „AFFICHAGE/CIRCUIT“)

Défaut de communication

Vérifier les liaisons câbles: les câbles des sondes et du bus de communication ne doivent pas être dans les mêmes gaines que les câbles d'alimentation 230 V (écart minimum de 30cm!) Polarisation inversée?

Vérifier alimentation bus de communication: 8 V DC doit être mesuré entre les bornes „+“ et „-“ du bornier bus (bornier IX, bornes 3 + 4) En cas de tension < à 8 V DC, il est nécessaire d'installer une alimentation externe.

Pas d'arrêt des circulateurs

Vérifier position du sélecteur manuel/automatique   ➔ automatique

Vérifier mode enclenchement ➔ voir paramètre „FONC POMPE“

Circulateur ne s'enclenche pas

Vérifier régime actif ➔ standard  (tester sur régime )

Vérifier heure et programmes horaires ➔ cycle chauffage

Vérifier type fonctionnement pompe:

Standard ➔ T-EXT > CONS AMB?

Température extérieure limite ➔ T-EXT > T EX LIM active?

Régulation temp. ambiante T-AMB > CONS AMB + 1 K?

Brûleur ne s'arrête pas à temps

Vérifier paramètres T-MIN-CHAUD et MODE T-MIN ➔ protection contre corrosion

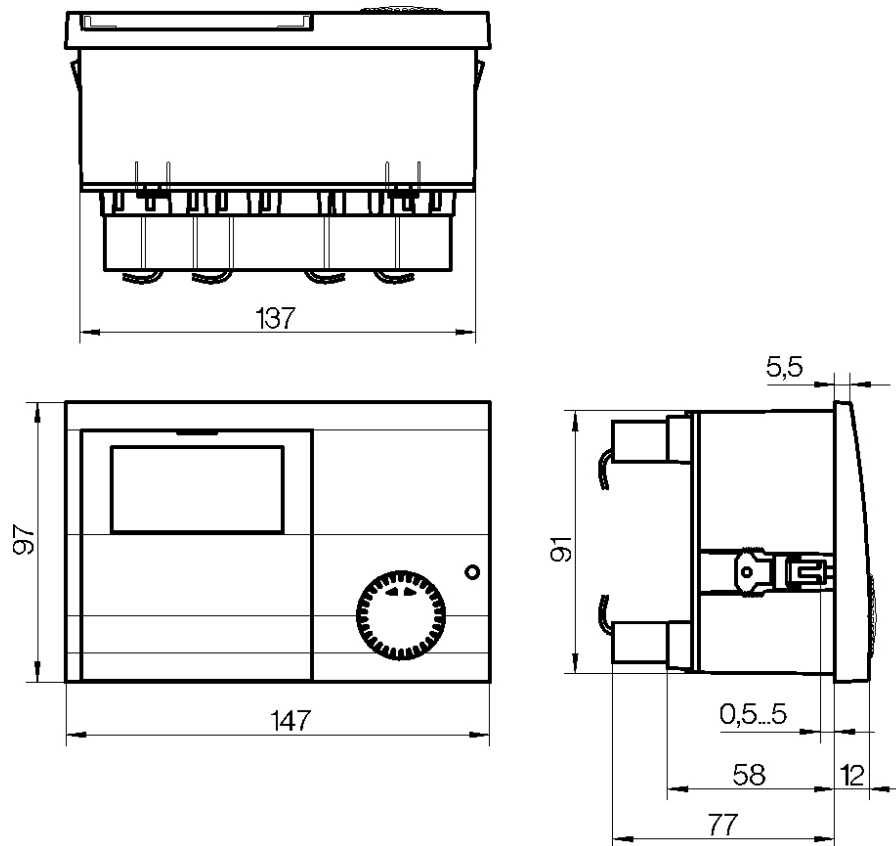
Brûleur ne s'enclenche pas

Vérifier paramètre CONS T-CHAUD ➔ la consigne de température chaudière doit être > à la température de chaudière réelle.

Vérifier régime actif ➔ standard ☹ (tester sur régime ☼)

Cas régulation panneaux solaires : vérifier paramètre FONC SS BRUL

Dimensions



Caractéristiques techniques

Caractéristiques techniques

Tension alimentation selon EN 60038	AC 230 V $\pm$ 10 %
Consommation	Max. 8 W
Pouvoir de coupure des relais	AC 250 V 2 (2) A
Courant maximum sur borne L1'	10 A
Type de protection selon norme EN 60529	IP40
Classe de protection selon EN 60730-1	II, double isolation
Encastrement tableau de bord IEC 61554	Découpe 138 x 92
Réserve de marche horloge	au moins 10 heures
Température ambiante admissible en fonctionnement	0 à 50 °C
Température de stockage admissible	- 20 à 60 °C
Humidité admissible sans condensation	% 95 r.H.
Résistance des sondes	CTN 5 k Ω (AF, KF, SPF, VF)
Tolérance de la résistance	+/- 1 % à 25 °C
Tolérance température	+/- 0,2 K à 25 °C
	CTP 1010 Ω
	(AFS, KFS, SPFS, VFAS)
Tolérance de la résistance	+/- 1 % à 25 °C
Tolérance température	+/- 1,3 K à 25 °C
	Sonde PT1000 avec 1 k Ω
Tolérance de la résistance	+/- 0,2 % à 0 °C

Glossairer

Température départ et retour

La température départ est la température à laquelle la chaudière chauffe l'eau, cette dernière transmettant ensuite la chaleur au circuit de chauffage (aux radiateurs par ex.).

La température retour est la température de l'eau qui revient du circuit de chauffage à la chaudière.

Consigne de température et température effective

La consigne de température désigne la température voulue dans une pièce ou pour l'E.C.S.

La température effective est la température réelle.

La fonction du régulateur chauffage est d'adapter la température effective à la consigne.

Température réduit

La température réduit est la consigne de température à laquelle descend le chauffage en dehors des périodes de chauffe (la nuit par ex.). La régler de manière à ce que l'habitation ne refroidisse pas tout en économisant de l'énergie.

Générateur de chaleur

On désigne généralement par 'chaudière' le générateur de chaleur. Il peut cependant également s'agir d'un accumulateur.

Circulateur de bouclage

Un circulateur de bouclage fait en sorte qu'il y ait en permanence de l'E.C.S. disponible. L'E.C.S. est stockée dans

le ballon. Le circulateur de bouclage fait circuler l'eau selon le programme horaire en la faisant passer par les conduites d'eau potable.

Pompe retours Chaudière

La pompe retours chaudière sert à éviter un trop grand écart de température entre le départ et le retour de la Chaudière. Pour cela, une partie de l'eau chaude départ est mélangée dans la conduite retour à l'aide d'un dispositif mélangeur pour éviter toute condensation dans la chaudière due au contact des gaz de chauffage avec l'agent caloporteur trop froid. La température minimale requise à cet effet à l'intérieur de la chaudière dépend du combustible (fuel 47 °C, gaz 55 °C). Cela permet de réduire considérablement les risques de corrosion à l'intérieur de la chaudière.

Circuit direct

Dans le circuit direct, la température départ correspond à la température de chaudière, ce qui veut dire que le circuit direct fonctionne à température maximale.

Circuit vanne

Dans le circuit vanne, on ajoute dans la conduite retour de l'eau refroidie à l'eau départ devenue chaude, et ce à l'aide d'un mélangeur à trois voies. Cela permet de faire descendre la température départ. Cela est par ex. important pour les chauffages au sol ne devant fonctionner qu'à des températures départ modérées.

Cycle horaire

Vous pouvez régler dans les programmes horaires au maximum trois cycles horaires par jour, par ex. le matin, le midi et le soir. Pendant un cycle horaire, l'installation chauffe à la consigne de température ambiante confort. L'installation chauffe en régime réduit entre les cycles horaires.

Pompe collecteur

Une pompe collecteur pompe l'eau chaude dans un système à une ou plusieurs chaudières. Elle s'enclenche dès qu'il y a demande de chaleur dans le système.

Pompe de distribution

Une pompe de distribution fonctionne comme une pompe collecteur. Elle s'enclenche dès qu'un récepteur interne du système est demandeur de chaleur.

Légionelles

Les légionelles sont des bactéries qui se développent dans l'eau. Pour éviter les légionelles, la température du ballon d'E.C.S. est portée à 65 °C toutes les 20 charges, ou au minimum une fois par semaine.

La garantie est exclue, si les dérangements ou les incidents sont consécutifs à une utilisation de nos matériels non conforme à nos préconisations, en particulier en cas d'erreurs de raccorde-

Pour toute assistance technique, vous pouvez également contacter votre agence/representation. La plus proche dont l'adresse disponible sur Internet ou auprès de la société Elster GmbH. Sous réserve de modifications techniques visant à améliorer nos produits.

Elster GmbH
Geschäftssegment
Comfort Controls
Kuhlmannstraße 10
31785 Hameln
www.kromschroeder.de