

EQJW146F001

P100019097



Régulateur de chauffage pour le chauffage local et à distance

Ancien > Nouveau	Révision des microprogrammes
2.3x -> 2.4x	<p>Nouvelles fonctions et nouveaux paramètres pour les Installations de réservoirs tampons.</p> <ul style="list-style-type: none"> - CO1 > F22: SLP en fonction de la température de retour - CO5' > F01: AA1 reverse - CO5' > F07: décalage zéro <p>Nouveaux paramètres dans le niveau de paramètres PA1:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Point de consigne minimum pour charger le réservoir tampon - Arrêter le chargement du réservoir tampon - Augmentation de la température de charge - Délai d'arrêt de la température de charge <p>Nouveaux paramètres dans le niveau de paramètres PA4:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Température maximale du réservoir tampon <p>Nouvelle fonction de régulation différentielle de la température (CO1 > F23) dans les Installations Inst. 1.0 et 16.0</p>
Depuis la version 2.49	Temps de fonctionnement de la vanne TY 120 s pour Rk1, Rk2 et TW

Note sur ces instructions de montage et d'utilisation

Ces instructions de montage et d'utilisation vous aident à monter et à utiliser l'appareil en toute sécurité. Les instructions sont contraignantes pour la manipulation des appareils SAUTER.

➔ Pour une utilisation sûre et correcte de ces instructions, lisez-les attentivement et conservez-les pour vous y référer ultérieurement.

Définition des mots signaux

DANGER

Situations dangereuses qui, si elles ne sont pas évitées, entraîneront la mort ou des blessures graves

Attention

Situations dangereuses qui, si elles ne sont pas évitées, pourraient entraîner la mort ou des blessures graves

NOTICE

Message de dommages matériels ou de dysfonctionnement

Note

Informations complémentaires

Astuce

Mesures recommandées

1	Instructions de sécurité	4
1.1	Élimination	4
2	Utilisation.....	5
2.1	Éléments de commande	5
2.1.1	Bouton rotatif.....	5
2.1.2	Commutateur rotatif.....	5
2.2	Modes de fonctionnement.....	6
2.3	Affichage.....	7
2.4	Activer le niveau d'information	8
2.5	Régler l'heure et la date.....	9
2.6	La fixation des périodes d'utilisation.....	10
2.7	Définir les points de consigne jour/nuit.....	12
3	Mise-en-service	13
3.1	Définir le code d'installation	13
3.2	Activation et désactivation des fonctions	14
3.3	Modification des paramètres	16
3.4	Réinitialisation des paramètres d'usine	17
3.5	Numéros de clés.....	17
4	Mode manuel.....	18
5	Installations	19
6	Défaut de fonctionnement / Panne	25
6.1	Liste des erreurs	25
6.2	Défaut d'une sonde.....	26
6.3	Contrôle de la température.....	27
6.4	Registre d'état d'erreur.....	27
7	Communication	28
7.1	Module de mémoire	29
8	Installation.....	30
9	Connexion électrique.....	31
10	Annexe	34
10.1	Listes de blocs fonctionnels.....	34
10.2	Listes de paramètres	46
10.3	Valeurs de résistance.....	53
10.4	Données techniques	54

1 Instructions de sécurité

Pour votre propre sécurité, suivez ces instructions concernant le montage, la mise en service et le fonctionnement du Régulateur:

- L'appareil doit être monté, mis en service ou utilisé uniquement par un personnel formé et expérimenté connaissant bien le produit.
- Pour l'installation électrique, vous êtes tenu de respecter les réglementations électrotechniques pertinentes du pays d'utilisation ainsi que les réglementations des fournisseurs d'électricité locaux. Assurez-vous que tous les raccordements électriques sont installés par un personnel formé et expérimenté ! Avant d'effectuer de tels travaux sur le Régulateur, débranchez-le de l'alimentation électrique.
- L'appareil est conçu pour être utilisé dans des installations à basse tension. Pour le câblage et la maintenance, vous êtes tenu de respecter les réglementations applicables concernant la sécurité de l'appareil et la compatibilité électromagnétique.

Pour éviter d'endommager tout équipement, les dispositions suivantes s'appliquent également:

- On suppose que l'expédition et le stockage sont corrects.
- Avant la mise en service, attendez que le Régulateur ait atteint la température ambiante.

1.1 Élimination

Les déchets d'équipements électriques et électroniques peuvent encore contenir des matériaux précieux. Ils peuvent également contenir des substances nocives qui étaient nécessaires à leur fonction. Pour ces appareils n'ont pas leur place dans les ordures ménagères ou les déchets résiduels, mais doivent être éliminés de manière appropriée. Après utilisation, veuillez remettre cet appareil à la collecte désignée points de collecte.

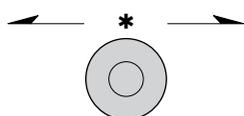
2 Utilisation

Le Régulateur est prêt à l'emploi avec les températures et les horaires de fonctionnement par défaut. Au démarrage, l'heure et la date actuelles doivent être réglées sur le Régulateur.

2.1 Éléments de commande

Les commandes de fonctionnement sont situées sur le panneau avant du Régulateur.

2.1.1 Bouton rotatif



Bouton rotatif

Tourner [↻]: Sélectionnez les Affichages, les paramètres et les blocs fonctionnels.

Appuyer [*]: Confirmer la sélection ou les paramètres ajustés.

2.1.2 Commutateur rotatif

Le commutateur rotatif est utilisé pour régler le mode de fonctionnement et les paramètres pertinents pour chaque circuit de contrôle.



-  Niveau d'information, position normale de l'interrupteur
-  Modes de fonctionnement
-  Niveau manuel



-  Day set point (rated room temperature, DHW temperature)
-  Night set point (reduced room temperature, DHW temperature sustaining value)
-  Times-of-use for heating/DHW
-  Party mode
-  Controller time
-  Parameter and configuration level

2.2 Modes de fonctionnement

Mode jour (fonctionnement nominal): indépendamment des heures d'utilisation programmées et du mode été, les points de consigne pertinents pour le fonctionnement nominal sont utilisés par le Régulateur. Icône: ☀

Mode nuit (fonctionnement réduit) : Indépendamment des heures d'utilisation programmées, les points de consigne pertinents pour le fonctionnement réduit sont utilisés par le Régulateur. Icône: ☾

Opération de contrôle désactivée : indépendamment des heures d'utilisation programmées, le fonctionnement du contrôle reste désactivé. La protection antigel est activée, le cas échéant. Icône : ❄

Mode automatique: pendant les heures d'utilisation programmées, le Régulateur fonctionne en mode jour (fonctionnement nominal). En dehors de ces périodes d'utilisation, le régulateur est en mode nuit (fonctionnement réduit), à condition que le fonctionnement du régulateur n'ait pas été désactivé en raison de la température extérieure. Le régulateur passe automatiquement d'un mode à l'autre. Icône : ⌚

Mode manuel: les vannes et les pompes peuvent être commandées manuellement (voir section 4). Icône: 🛠

Sélectionnez le mode de fonctionnement

1. Tournez le commutateur rotatif sur ☀☀ (operating modes). ◀ clignote.
2. Dans les Installations avec un seul boucle de régulation (par exemple le système Inst. 1.0), les étapes 2 et 3 (pour sélectionner le boucle de régulation) ne sont pas nécessaires.
 - 1: Circuit de chauffage 1
 - 2: Circuit de chauffage 2
 - 3: Pompe de chauffage/circulation d'eau chaude sanitaireSeuls les circuits de commande pouvant être contrôlés par le système sélectionné sont disponibles pour la sélection.
3. Confirmer le circuit de contrôle sélectionné [*].
4. Sélectionner le mode de fonctionnement [☺]: ☀, ☾, ❄ ou ⌚.
5. Confirmer le mode de fonctionnement sélectionné [*].
6. Remettre le commutateur rotatif en position normale ☐ (niveau de l'information).

i Note

En fonctionnement automatique, la phase actuelle du programme horaire (⌚ pour le mode jour ou ☀ pour le mode nuit) est affiché dans le niveau d'information avec l'icône ☾

2.3 Affichage

Dans la position normale de l'interrupteur  (niveau de l'information), l'heure ainsi que des informations sur le Régulateur sont indiquées sur l'écran. En tournant le bouton rotatif, on peut lire les heures d'utilisation ainsi que les valeurs de température des différents circuits de régulation. Les heures d'utilisation et les valeurs de température sont représentées par des carrés noirs sous la rangée de chiffres. Des icônes indiquent l'état de fonctionnement du régulateur.

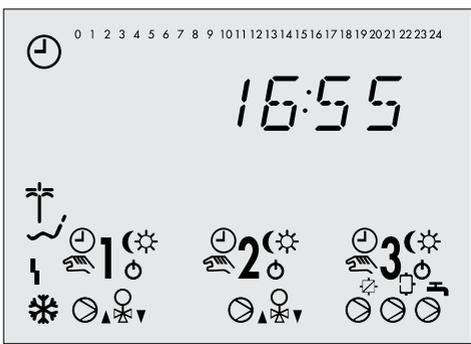
<ul style="list-style-type: none">  Mode jours fériés  Mode vacances  Erreur en cours de fonctionnement  Protection contre le gel 		
<p>Circuit de chauffage 1</p> <ul style="list-style-type: none">  Mode automatique  Mode nuit  Mode jour  Mode manuel  Opération de contrôle désactivée  Pompe de circulation (chauffage) UP1 ¹⁾  Vanne HC1 OUVERTE  Vanne HC1 FERMÉE 	<p>Circuit de chauffage 2</p> <ul style="list-style-type: none">  Mode automatique  Mode nuit  Mode jour  Mode manuel  Opération de contrôle désactivée  Pompe de circulation (chauffage) UP2 ¹⁾  Vanne HC2 OUVERTE  Vanne HC2 FERMÉE 	<p>Circuit ECS</p> <ul style="list-style-type: none">  Mode automatique  Mode nuit  Mode jour  Mode manuel  Opération de contrôle désactivée  Débit de la pompe TLP/CP ¹⁾  Pompe de chargement des réservoirs de stockage SLP ¹⁾  Pompe de circulation (DHW) ZP ¹⁾
<p>¹⁾ UP1, UP2, TLP, CP, SLP et ZP indiquent les choix possibles pour la sélection de la pompe en mode manuel.</p>		

Fig. 1: Icônes

Le statut du Régulateur peut être renseigné dans le niveau d'information (voir section 2.4).

2.4 Afficher le niveau d'information

Dans la position normale de l'interrupteur  (niveau d'information), l'heure, la date, les jours fériés et les périodes de vacances ainsi que les températures des capteurs connectés et leurs points de consigne peuvent être affichés.

Note

Les données peuvent également être lues au niveau opérationnel  (mode manuel). Dans ce cas, sélectionnez et confirmez InFo sur l'écran et procédez comme décrit ci-dessous.

Procédez comme suit:

1. Sélectionnez une valeur [].

Selon la configuration du Régulateur, les valeurs actuelles des points de données suivants apparaissent l'une après l'autre sur l'écran:

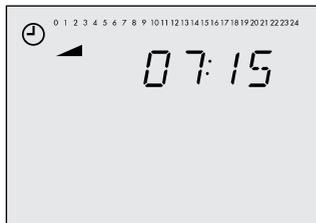
-  Heure
-  Température ambiante du circuit de chauffage 1, 2
-  Température extérieure
-  Température à la sonde de départ VF, circuit de chauffage 1, 2
-  Température à la sonde de départ VF1, circuit primaire de l'échangeur de chaleur
-  Température à la sonde de départ VF2, VF4, circuit ECS
-  Température du capteur solaire VF3
-  Température à la sonde de retour la sonde de retour RüF
-  Température au niveau de la sonde du réservoir de stockage SF1
-  Température au niveau de la sonde du réservoir de stockage SF2
-  Capteur de température du réservoir de stockage du circuit solaire

2. Confirmez un point de données [*] pour lire le point de consigne/la limite associée. La date est affichée lorsque la Affichage de l'heure apparaît.

2.5 Régler l'heure et la date

L'heure et la date actuelles doivent être réglées immédiatement après le démarrage et après une panne de courant de plus de 24 heures. C'est le cas lorsque l'heure clignote sur l'écran.

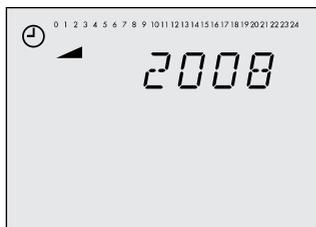
Procédez comme suit:



1. Tournez le commutateur rotatif sur ☹ (heure du Régulateur).

Affichage: Temps, ☹ et ◀ clignote.

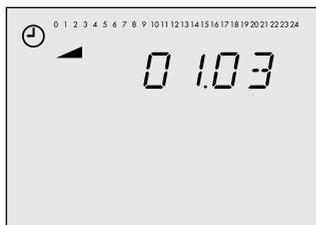
2. Changer l'heure [↻].



3. Confirmer l'heure [*].

Affichage: Année

4. Confirmer l'année [↻].



5. Confirmer l'année [*].

Affichage: Date (jour.mois)

6. Changer la date [↻].

7. Confirmer la date [*].

Affichage: Heure

8. Remettre le commutateur rotatif en position normale ☺ (niveau de l'information).

i Note

L'heure correcte est garantie après une panne de courant de 24 heures. Normalement, l'heure correcte est toujours conservée au moins 48 heures après une panne de courant.

2.6 Adaptation des périodes d'utilisation

Trois heures d'utilisation peuvent être réglées pour chaque jour de la semaine.

Paramètres	Par défaut	1) Fourchette de valeurs
Période/jour	1-7	1-7, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 with 1-7 quotidien, 1 = Lundi, 2 = Mardi, ..., 7 = Dimanche
Début de la première période d'utilisation	06:00	00:00 to 24:00 h; par étapes de 15 minutes
Fin de la première utilisation	22:00	00:00 to 24:00 h; par étapes de 15 minutes
Début de la deuxième période d'utilisation	22:15	00:00 to 24:00 h; par étapes de 15 minutes
Fin de la deuxième temps d'utilisation	22:15	00:00 to 24:00 h; par étapes de 15 minutes
Début de la troisième période d'utilisation	--	00:00 to 24:00 h; par étapes de 15 minutes
Fin de la troisième temps d'utilisation	--	00:00 to 24:00 h; in steps of 15 minutes

1) Paramètres par défaut applicables aux circuits de chauffage

Procédez comme suit:

1. Tournez le commutateur rotatif sur  (temps d'utilisation).  clignote.

Dans les Installations avec un seul boucle de régulation (par exemple, le système Annexe 1.0), les étapes 2 à 5 (pour sélectionner le boucle de régulation et configurer le circuit ECS) ne sont pas nécessaires. Dans les Installations 1.5 et 1.9, seul le circuit ECS est commandé. Par conséquent, les étapes 2 et 3 (pour sélectionner le boucle de régulation) ne sont pas nécessaires. Sélectionnez le boucle de régulation pour lequel l'heure d'utilisation doit être programmée.

1: Circuit de chauffage **2:** Circuit de chauffage **3:** Pompe de chauffage/circulation d'ECS

Seuls les circuits de contrôle qui peuvent être contrôlés par le système sélectionné.

2. Confirmer le circuit de contrôle sélectionné [*].
3. Si le circuit de contrôle 1 ou 2 a été sélectionné, les étapes 4 et 5 ne sont pas nécessaires. Configuration du circuit ECS []:

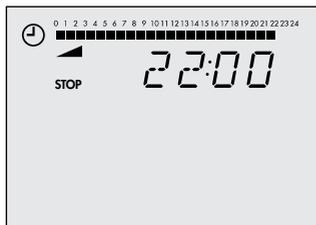
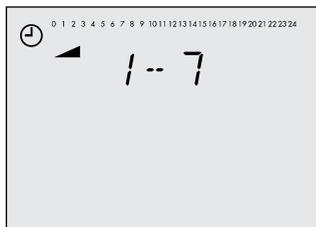


Chauffage de l'eau chaude sanitaire



Pompe de circulation (ECS)

4. Confirmer le réglage [*].
5. Reprendre la spécification [*].



6. Sélectionnez la période/le jour pour lesquels les périodes d'utilisation doivent être valables [↻].
1-7 = quotidien
1 = Lundi, 2 = Mardi, ..., 7 = Dimanche
7. Activez le mode d'édition pour la période/le jour [*].
Affichage: **START**, ⌚ et ◀ clignote.
8. Modifier l'heure de début [↻].
L'heure est réglée par étapes de 15 minutes.
9. Confirmer le réglage de l'heure de début [*].
Affichage: **STOP**
10. Modifier l'heure d'arrêt [↻].
11. L'heure est fixée par étapes de 15 minutes. Confirmer le stop time setting [*].
Affichage: **START**
L'heure affichée est l'heure d'arrêt de la première période d'utilisation plus 15 minutes.

- ➔ Pour régler les deuxième et troisième périodes d'utilisation, répétez les étapes 8 à 11.
- ➔ Si aucune autre heure d'utilisation ne doit être programmée pour la période/le jour sélectionné, quittez le menu en confirmant deux fois l'heure de début indiquée (2x [*]).
- ➔ Pour programmer chaque jour séparément, répétez les étapes 6 à 11.

Une fois que vous avez programmé toutes les heures d'utilisation : Remettez le commutateur rotatif en position normale  (niveau de l'information).

i Note

N'utilisez pas le menu 1-7 pour vérifier les heures d'utilisation programmées. Si ce menu est ouvert après la programmation des heures d'utilisation, l'horaire prévu pour le lundi est également adopté pour tous les autres jours de la semaine.

Utilisation

2.7 Définir les points de consigne jour/nuit

Pour les circuits de chauffage, la température ambiante souhaitée pour le jour ('Consigne jour') et une température ambiante réduite pour la nuit ('Consigne nuit') peuvent être spécifiées au régulateur. Dans le circuit ECS, il est possible de régler la température à laquelle l'ECS doit être chauffée.

Position du commutateur

Paramètre	R.U.	Plage de valeurs
Consigne du jour Rk1, Rk2	20 °C	-5,0 bis +150,0 °C
Consigne de température ECS	60 °C	Température de l'eau potable de min. à max.

Position du commutateur

Paramètre	R.U.	Plage de valeurs
Consigne de nuit Rk1, Rk2	15 °C	-5,0 bis +150,0 °C
Consigne de température ECS	40 °C	Température de l'eau potable de min. à max.

Procéder comme suit:

1. Tournez le commutateur rotatif sur le point de données souhaité:

pour la consigne de jour ou la consigne de température ECS

 pour le point de consigne de nuit ou la valeur de maintien de la température ECS

 clignote.



3 Mise-en-service

Les modifications de la configuration du Régulateur et du paramétrage décrites dans cette section ne peuvent être effectuées qu'après avoir saisi le numéro de clé valide.

Le nombre-clé valable lors de la première mise en service se trouve au chapitre 3.5.

3.1 Définir le code d'installation

Différents schémas hydrauliques sont disponibles. Chaque installation est représentée par un code d'instTousation. Les différentes Installations sont représentées dans la section 5. Les fonctions disponibles du Régulateur sont décrites dans les sections 6, 7 et 8.

La modification du code d'instTousation réinitialise les blocs de fonctions précédemment ajustés à leurs paramètres par défaut (WE). Les paramètres des blocs fonctionnels et les réglages des niveaux de paramètres restent inchangés.

Le code de l'instTousation est défini au niveau de la configuration et des paramètres.

Procédure:

1. Tournez le commutateur rotatif sur  (niveau des paramètres et de la configuration).
Affichage: **0 0 0 0**
2. Entrez un numéro de clé valide []
3. Confirmer le numéro de clé[*]
Affichage: **PA_**
4. Sélectionnez **Inst.** sur l'écran.
5. Activer le mode d'édition pour le code d'installation [*]
 ▶ clignote.
6. Sélectionner le code de l'installation []
7. Confirmer le code de l'installation [*]
Affichage: **End**
8. Remettre le commutateur rotatif en position normale  (niveau des paramètres et de la configuration).

3.2 Activation et désactivation des fonctions

Une fonction est activée ou désactivée dans le bloc de fonction associé. Les chiffres 0 à 24 en haut de l'écran représentent les numéros des blocs fonctionnels. Lorsqu'un niveau de configuration est ouvert, les blocs fonctionnels activés sont indiqués par un carré noir sur le côté droit, sous le numéro du bloc fonctionnel.

Les fonctions sont regroupées par thèmes :

- CO1: HC1 (circuit de chauffage 1)
- CO2: HC2 (circuit de chauffage 2)
- CO4: Circuit ECS
- CO5: A l'échelle du système
- CO6: Communication Modbus

1. Mettre le commutateur rotatif sur \diamond (niveau des paramètres et de la configuration).

Affichage: **0 0 0 0**

2. Entrez un numéro de clé valide [\diamond].

3. Confirmer le numéro de clé [*].

Affichage: **PA_**

4. Sélectionner le niveau de configuration [\diamond].

5. Ouvrir niveau de configuration[*].

6. Sélectionner un bloc fonctionnel [\diamond].

Les blocs fonctionnels activés sont marqués '1'.

Les blocs de fonction désactivés sont marqués '0'.

7. Activer le mode d'édition pour le bloc fonction [*].

◀ clignote.

8. Activer le bloc fonction [⏏].

Affichage: **F__ - 1**

Un bloc fonctionnel activé est indiqué par un carré noir en dessous (à droite) du numéro du bloc fonctionnel en haut de l'écran du Régulateur.

ou:

Désactiver le bloc fonctionnel [⏏].

Affichage: **F__ - 0**

9. Confirmer le réglage [*].

Si le bloc fonctionnel n'est pas fermé, d'autres paramètres du bloc fonctionnel peuvent être ajustés.

10. Sélectionnez **Fin** [⏏].

11. Quitter le niveau de configuration [*].

➔ Pour définir d'autres blocs fonctionnels dans d'autres niveaux de configuration, répétez les étapes 4 à 9.

12. Remettre le commutateur rotatif en position normale  (niveau de l'information).

i Note

Tous les réglages des blocs fonctionnels sont stockés dans le régulateur en toute sécurité.

3.3 Modification des paramètres

Selon le code de l'installation sélectionné et les fonctions activées, il se peut que tous les paramètres énumérés dans la liste de paramètres en annexe ne soient pas accessibles. Les paramètres sont regroupés par thèmes:

- PA1: HC1 (circuit de chauffage 1)
- PA2: HC2 (circuit de chauffage 2)
- PA4: Circuit ECS
- PA5: A l'échelle du système
- PA6: Paramètres de communication

1. Tournez le commutateur rotatif sur  (niveau des paramètres et de la configuration).

Affichage: **0 0 0 0**

2. Entrez un numéro de clé valide [\odot].

3. Confirmer le numéro de clé [*].

Affichage: **PA_**

4. Sélectionner un niveau de paramètre [\odot].

5. Ouvrir le niveau de paramètre [*].

6. Sélectionner un paramètre [\odot].

7. Activer le mode d'édition pour le paramètre [*].

◀ clignote.

8. Modifier le paramètre [\odot].

9. Confirmer le paramètre [*].

➔ Pour définir d'autres paramètres dans le niveau de paramètres ouverts, répétez les étapes 6 à 9.

10. Sélectionnez **Fin** [\odot].

11. Quitter le niveau de paramètres [*].

➔ Pour définir d'autres paramètres dans un autre niveau de paramètres, répétez les étapes 4 à 9.

12. remettre le commutateur rotatif en position normale  (niveau de l'information).

i Note

Tous les réglages des blocs fonctionnels sont stockés dans le régulateur en toute sécurité.

3.4 Réinitialisation des paramètres d'usine

Tous les paramètres réglés par le commutateur rotatif ainsi que les paramètres des niveaux de paramètres PA1, PA2 et PA5 peuvent être réinitialisés à leur valeur par défaut (WE), sauf pour le débit maximal la température et les limites de température de retour dans PA1 et PA2.

1. Tournez le commutateur rotatif sur ⇄ (niveau des paramètres et de la configuration).

Affichage: **0 0 0 0**

2. Saisir le numéro de clé 1991 [↵].
3. Confirmer le numéro de clé [*].

Le Régulateur charge les paramètres par défaut.

Affichage: **0 0 0 0**

3.5 Numéros de clés

- 1732** Paramétrage et configuration générale
- 1999** Activer/désactiver le niveau d'information étendu
- 1995** Changer le numéro de code pour le paramétrage et la configuration
- 1991** Charger le réglage d'usine
- 0002** Redémarrer

4 Mode manuel

Passer en mode manuel pour configurer toutes les sorties.

NOTICE

Risque d'endommagement de l'installation de chauffage par les basses températures. La protection antigel ne fonctionne pas lorsque le régulateur est en mode manuel.

Procéder comme suit:

1. Tournez le commutateur rotatif sur  (Niveau manuel).
2. Sélectionner la sortie en fonction du circuit de contrôle []:

POS_	Valeur de correction ajustée en pourcentage
UP_	Commutation de la pompe de circulation (chauffage)
SLP	Commutation de la pompe de charge du réservoir de stockage
TLP	Commutation de la pompe de charge de l'échangeur de chaleur
CP	Commutation de la pompe du circuit solaire
ZP	Commutation de la pompe de circulation (ECS)
3. Confirmer le résultat [].
L'affichage clignote.
4. Modifier la valeur de positionnement / l'état de commutation [].
5. Confirmer le changement [].
Les valeurs modifiées restent actives tant que le Régulateur est en mode manuel.
6. Remettre le commutateur rotatif en position normale  (niveau de l'information).
Le mode manuel est désactivé.

i Note

Les sorties du Régulateur ne sont pas affectées par le simple fait de tourner le commutateur rotatif sur  (niveau manuel). Les sorties ne sont modifiées qu'en entrant ou en changeant le positionnement valeurs ou des états de commutation.

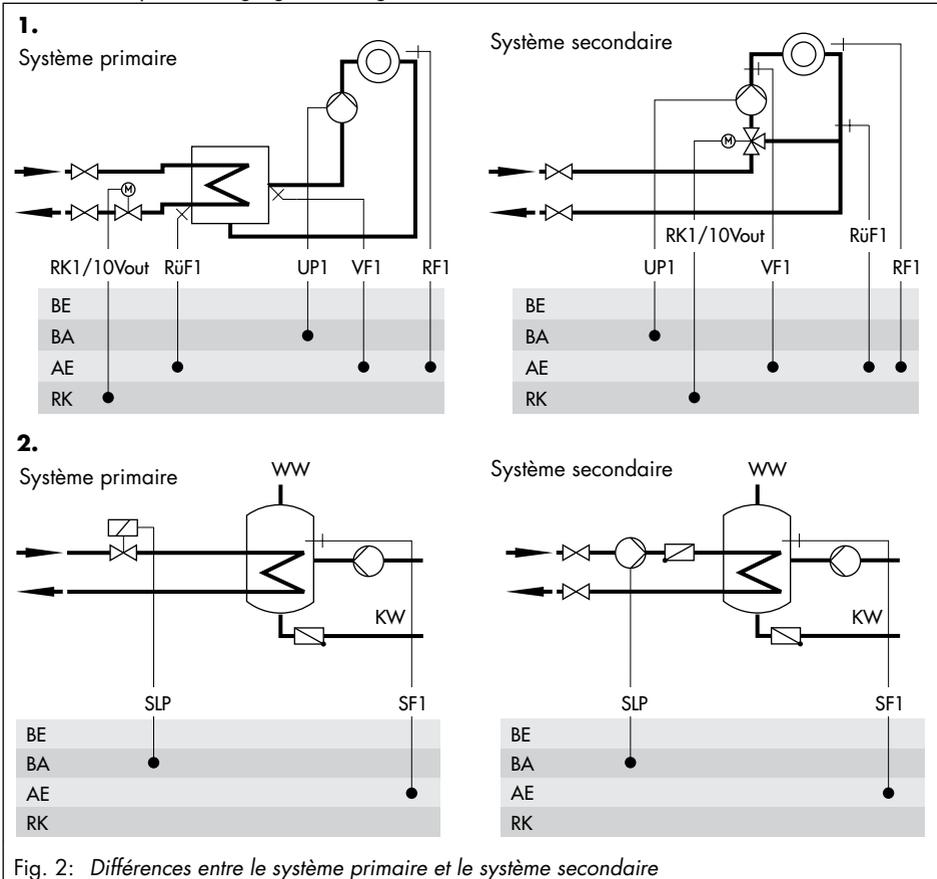
5 Installations

Différents schémas hydrauliques sont disponibles.

Les Installations peuvent être conçues comme des Installations primaires ou secondaires. Les principales différences hydrauliques entre les Installations primaires et secondaires sont illustrées à la figure.

1. Une vanne mélangeuse remplace l'échangeur de chaleur dans le circuit de chauffage / circuit d'eau chaude sanitaire.
2. Une pompe de chargement du réservoir de stockage remplace l'électrovanne/ la vanne thermoélectrique dans le système primaire.

Ne modifiez pas les réglages du Régulateur.

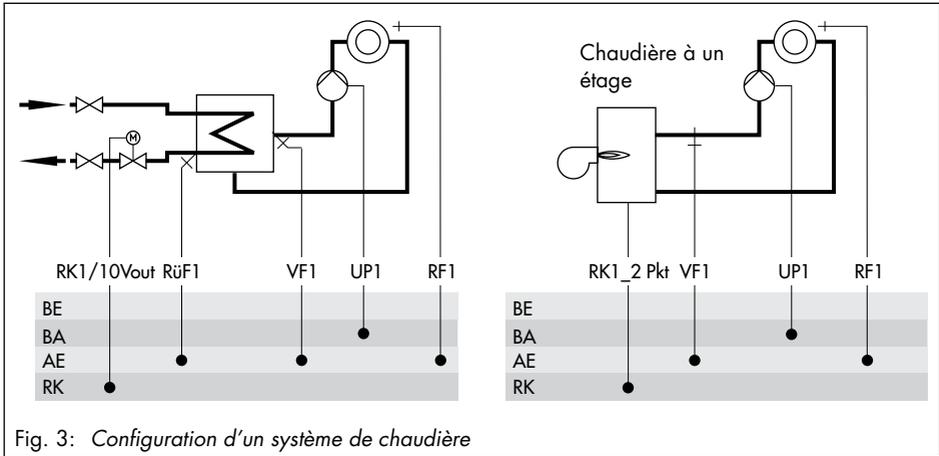


Installations

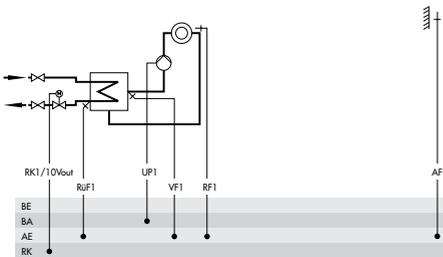
Chaudières

Les Installations de chaudières à un étage peuvent être configurés pour inclure tout système dont les circuits de chauffage et d'ECS ne comportent qu'un seul échangeur de chaleur. Ces Installations sont les suivants: 1.0, 1.5, 1.6, 2.x, 3.0, 3.5, 4.0, 4.1 et 16.x.

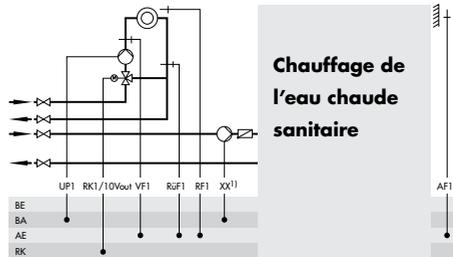
La chaudière peut être commandée par une sortie marche/arrêt (CO1 > F12 - 0).



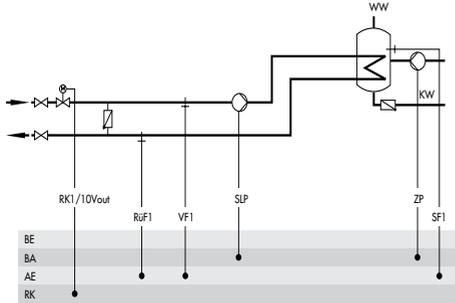
Système Inst. 1.0



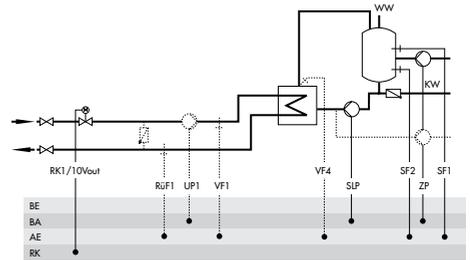
Système Inst. 1.1 to 1.3



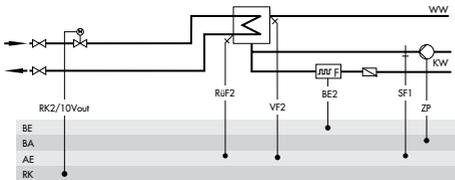
Système Inst. 1.5



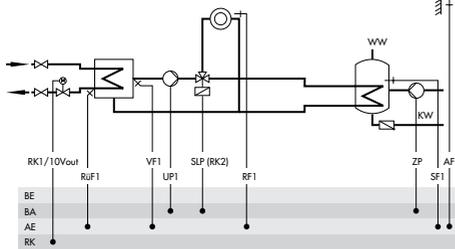
Système Inst. 1.6



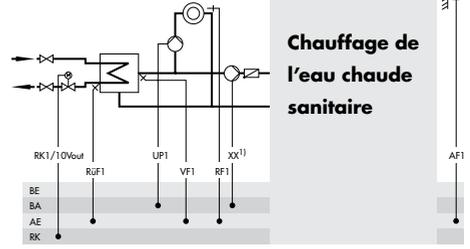
Système Inst. 1.9



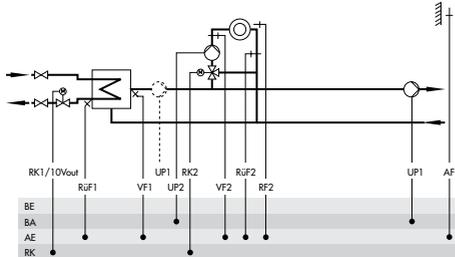
Système Inst. 2.0



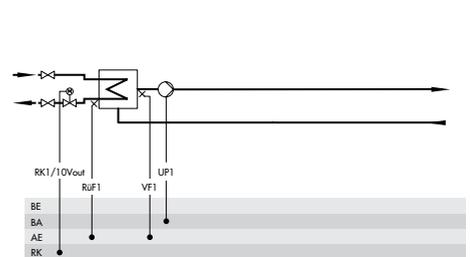
Système Inst. 2.1 to 2.3



Système Inst. 3.0

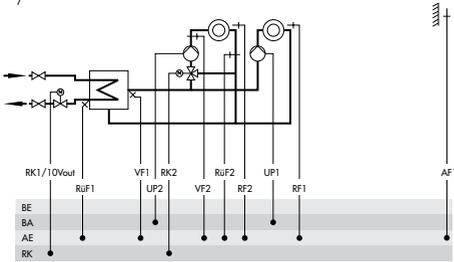


Système Inst. 3.5

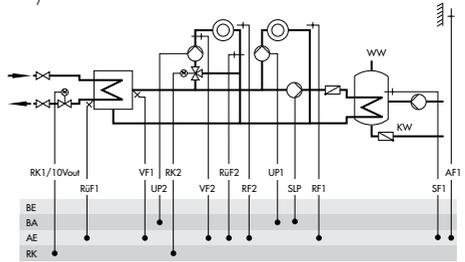


Installations

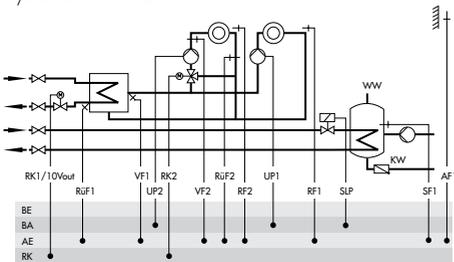
Système Inst. 4.0



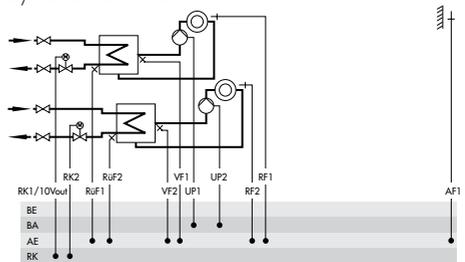
Système Inst. 4.1



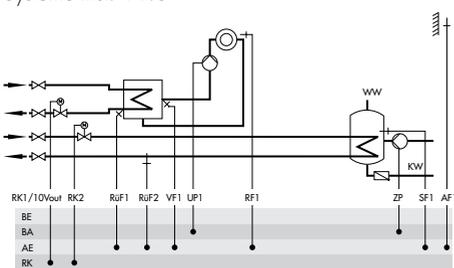
Système Inst. 4.5



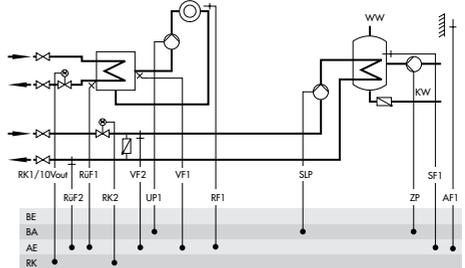
Système Inst. 10.0



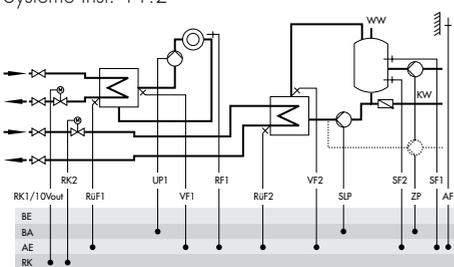
Système Inst. 11.0



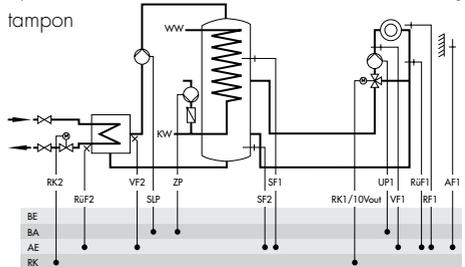
Système Inst. 11.1



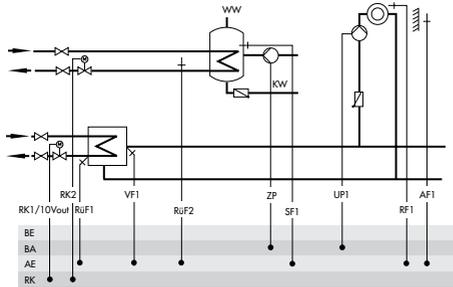
Système Inst. 11.2



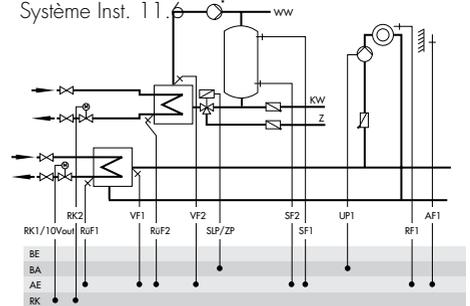
Système Inst. 11.1/11.2 avec réservoir de stockage tampon



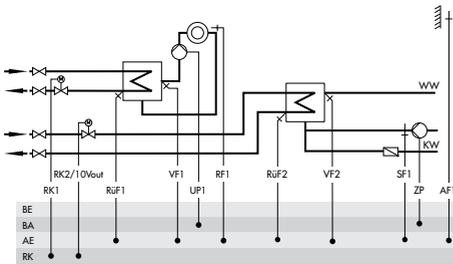
Système Inst. 11.5



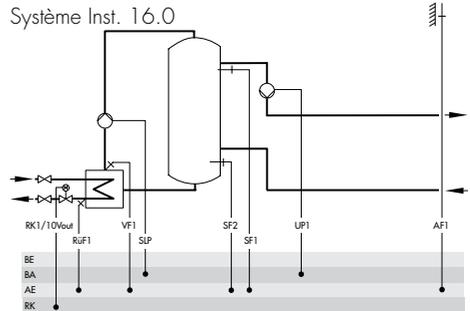
Système Inst. 11.6



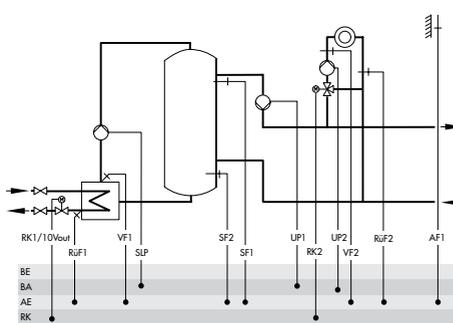
Système Inst. 11.9



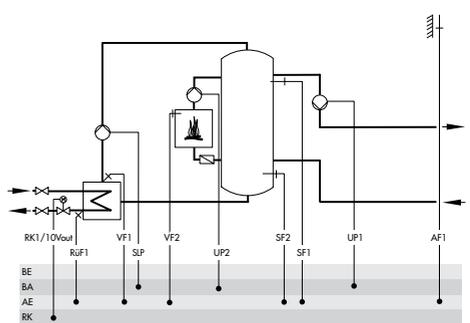
Système Inst. 16.0



Système Inst. 16.1

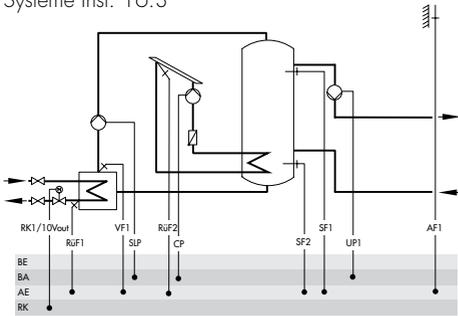


Système Inst. 16.2

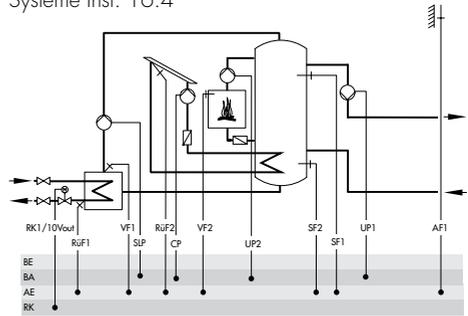


Installations

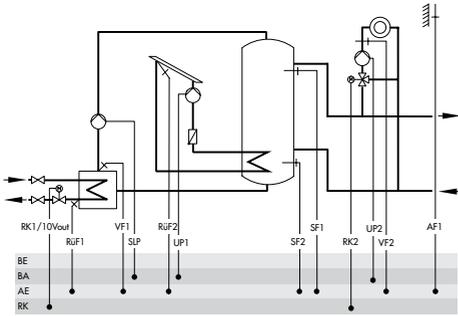
Système Inst. 16.3



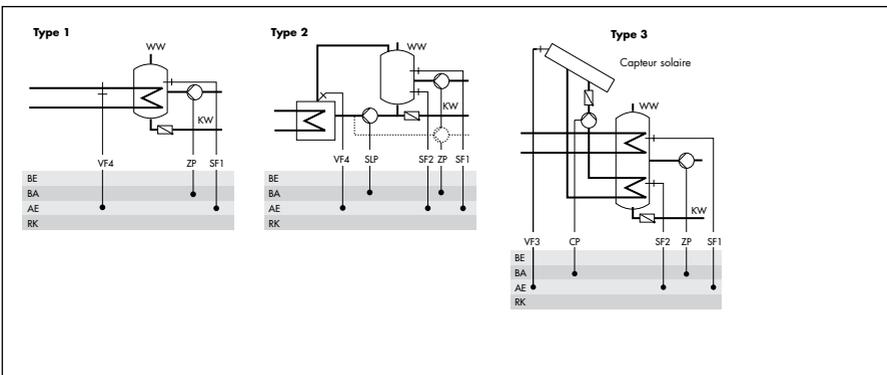
Système Inst. 16.4



Système Inst. 16.6



Chauffage de l'eau chaude sanitaire



6 Défaut de fonctionnement / Panne

L'icône  clignote sur l'écran lorsqu'un capteur est défaillant. En outre, l'écran s'allume pendant une seconde toutes les 10 secondes en cas de défaillance d'un capteur. Le message "Erreur" est immédiatement indiqué. Appuyez sur le bouton rotatif pour ouvrir le niveau d'erreur. Tournez le bouton rotatif pour lire l'erreur ou éventuellement plus. Tant qu'un dysfonctionnement existe, le message d'erreur est inclus dans la boucle de Affichage, même s'il n'a pas été ouvert en appuyant sur le bouton rotatif.

Note

Après la modification code de l'installation ou après le redémarrage du Régulateur, les éventuels messages d'erreur sont supprimés pendant environ trois minutes.

6.1 Liste d'erreurs

Err 1 = Défaillance d'un capteur

Err 2 = Réserve

Err 3 = La température de désinfection n'est pas atteinte (voir le manuel)

Err 4 = Température de charge maximale atteinte (voir le manuel)

Err 5 = Réserve

Err 6 = Alarme de surveillance de la température (voir le manuel)

Err 7 = Un accès non autorisé a eu lieu

Err 8 = Message d'erreur d'une entrée binaire

Tous les messages d'erreur, à l'exception de Err 1, peuvent être confirmés dans le niveau d'erreur.

Confirmation des messages d'erreur

Sélectionnez **Clr** [.

Confirmer le message d'erreur [.

6.2 Défaut d'une sonde

Comme décrit dans la liste des erreurs, les pannes de capteurs sont indiquées par l'affichage du message d'erreur Err 1 dans le niveau d'erreur. Pour des informations détaillées, quittez le niveau d'erreur et visualisez les différentes valeurs de température dans le niveau d'information : chaque icône de capteur affichée avec trois tirets au lieu de la valeur mesurée indique un capteur défectueux. La liste suivante explique comment le Régulateur réagit à la défaillance des différents capteurs.

- **Sonde extérieure AF1:** en cas de défaillance de la sonde extérieure, le régulateur utilise une consigne de température de départ de 50 °C ou la "température de départ maximale" lorsque la température de départ maximale (définie dans PA1, 2) est inférieure à 50 °C. Avec le réglage CO1, 2 > F05 - 1 (chauffage par le sol), la consigne de température de départ est de 30 °C en cas de dysfonctionnement.
- **Sonde/s de départ dans les circuits de chauffage:** lorsque les Sondes de départ des circuits de chauffage sont défectueuses, la vanne associée passe à 30 % de sa course. Chauffage de l'eau chaude sanitaire avec un tel capteur pour mesurer la température de charge est suspendu.
- **Sondes de départ dans le circuit d'eau chaude sanitaire avec vanne de régulation:** lorsque la sonde de départ VF4 tombe en panne, le Régulateur se comporte comme si le VF4 n'avait pas été configuré. Dès que le contrôle de la température de charge/température d'eau chaude sanitaire devient impossible (VF2 défectueux), la vanne associée est fermée.
- **Sonde de retour RÜF1/2:** lorsque la sonde de retour est défaillante, le régulateur continue à fonctionner sans limitation de la température de retour.
- **Capteurs d'ambiance RF1/RF2:** lorsque le capteur d'ambiance est défaillant, le Régulateur utilise les réglages pour un fonctionnement sans capteur d'ambiance. Le Régulateur, par exemple, passe du mode d'optimisation au mode de fonctionnement réduit. Le mode d'adaptation est annulé. La dernière caractéristique de chauffage déterminée reste inchangée.
- **Capteurs de réservoir de stockage SF1/SF2 :** lorsqu'un des deux capteurs tombe en panne, le réservoir de stockage n'est plus chargé (exception : système solaire).
- **Capteurs du circuit solaire SF3, VF3:** Lorsqu'un des deux capteurs tombe en panne, le réservoir de stockage dans le circuit solaire n'est plus chargé.

6.3 Contrôle de la température

Si un écart de régulation supérieur à 10 °C se produit dans une boucle de régulation pendant une période de 30 minutes, un message d'erreur "Err 6" (alarme de surveillance de la température) est généré.

Fonctions	R.U.	Configuration
Contrôle de la température	0	CO5 > F19 -1

6.4 Registre d'état d'erreur

Le registre d'état d'erreur est utilisé pour signaler les dysfonctionnements du Régulateur ou du système.

Message d'erreur	Signification	Valence décimale	
Err 1	Défaillance du capteur	1	1
Err 2	—	2	
Err 3	Température de désinfection non atteinte	4	
Err 4	Température de charge maximale atteint	8	
Err 5	—	16	
Err 6	Alarme de contrôle de la température	32	32
Err 7	Un accès non autorisé s'est produit	64	
Err 8	Message d'erreur d'une entrée binaire	128	
Err 9	—	256	
Exemple: Valeur du registre d'état d'erreur en cas de défaillance du capteur et d'alarme de surveillance de la température=			33

7 Communication

En utilisant le module de communication EQJW126/146 du Régulateur optionnel, le Régulateur de chauffage SAUTER EQJW146F001 peut communiquer avec un système de supervision. En combinaison avec un logiciel approprié pour la visualisation et la communication du processus, un système de supervision complet peut être mis en œuvre.

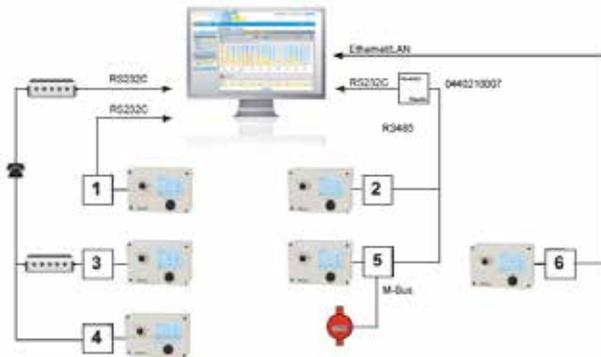
Les variantes de communication suivantes sont possibles:

- Fonctionnement avec connexion RS232 sur le module de communication 0440210001 (1)
- Fonctionnement par bus RS485 à deux fils au niveau du module de communication 0440210003 ou 0440210004 (2)
- Fonctionnement par bus RS485 à deux fils avec convertisseur de câble 0440210012 (2)
- Fonctionnement avec un modem commuté sur le module de communication 0440210002 (3)
- Fonctionnement avec la passerelle GPRS Modbus 0440210011 (4)
- Fonctionnement sur un bus RS485 à deux fils au niveau du Modbus-MBus-passerelle 0440210006 (5)
- Fonctionnement avec connexion LAN à la passerelle Modbus TCP 0440210005 (6)

En principe, la communication automatique via un modem commuté n'est établie qu'en cas de défaillance du système. Le Régulateur fonctionne de manière autonome, mais il peut être composé, lu et, si nécessaire, influencé à tout moment par le modem.

En alternative à la connexion au la supervision, le bus d'appareils permet un échange direct de données entre les Régulateurs.

- Le fonctionnement avec le bus d'appareils et les modules de communication, 0440210001 et 0440210002, 0440210003 et 0440210004 ou avec convertisseur de câble 0440210012



Tous les modules de communication sont conçus pour fonctionner à l'interface de communication coordonnées. Les propriétés de l'interface ne peuvent pas être paramétrées.

Propriété	Paramètres
Taux de baud	19200 baud
Bit de données, parité, bit d'arrêt	8 bits, aucun (non), 1 bit d'arrêt

Pour plus de détails sur l'accessoire Communication, consultez le manuel de connexion de communication.

7.1 Module de mémoire

Un module de mémoire est particulièrement adapté au transfert de toutes les données réglées d'un Régulateur EQJW146F001 vers plusieurs autres Régulateurs EQJW146F001, il est conseillé d'utiliser un module de mémoire (0440210010).

Le module de mémoire est connecté à la prise RJ-45 sur le côté. Après avoir la connexion réussi "73 SP" apparaît sur l'écran du Régulateur. Si le module mémoire contient déjà les données d'un autre Régulateur EQJW146F001, l'affichage "SP 73" peut être appelé en tournant le bouton de commande. pour appeler l'affichage "SP 73".

- En confirmant l'affichage de "73 SP" en appuyant sur le bouton de commande, le réglage du Régulateur est transféré au module de mémoire le paramètre du Régulateur au module de mémoire.
- En appuyant sur le bouton rotatif pour confirmer "SP 73", les données sont transférées du module de mémoire au Régulateur.

Pendant le transfert de données, le graphique à barres de l'écran est utilisé comme feu de circulation. Après un transfert de données réussi, "1.O." s'affiche. Ensuite, la connexion Régulateur - module mémoire/minimodule peut être déconnecté.

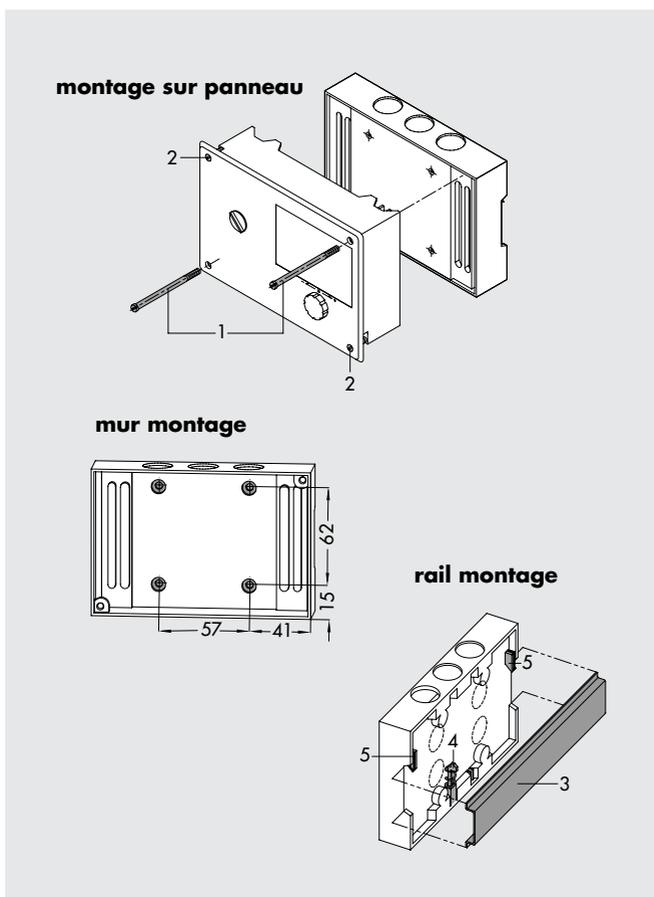
8 Installation

Le Régulateur peut être équipé d'une base standard ou d'une base de logement haute.

Dimensions en mm (L x H x P)

- Régulateur avec base standard: 144 x 98 x 54
- Régulateur avec une base haute: 144 x 98 x 75

Le Régulateur se compose du boîtier avec l'électronique et du panneau arrière avec les terminaux. L'appareil peut être monté sur un panneau, un mur ou un rail DIN.



9 Connexion électrique



Risque de choc électrique!

- Pour l'installation électrique, vous êtes tenu de respecter les réglementations électrotechniques pertinentes du pays d'utilisation ainsi que les réglementations des fournisseurs d'électricité locaux. Assurez-vous que toutes les connexions électriques sont installées par un personnel formé et expérimenté.
- Les bornes 25 et 28 permettent d'intégrer des équipements de sécurité qui ont une influence directe sur les différents actionneurs électriques. Si une alimentation électrique interne doit être utilisée, connectez un pont de la borne 18 aux bornes 25 et 28. Ne connectez pas de câblage ELV (selon VDE 0100) à ces bornes.
- Avant d'effectuer tout travail sur le Régulateur, débranchez-le de l'alimentation électrique.

Notes sur le câblage électrique

- Installez les lignes d'alimentation électrique de 230 V et les lignes de signaux séparément! Pour augmenter la résistance aux perturbations, gardez une distance minimale de 10 cm entre les lignes. Veillez à ce que cette distance minimale soit également respectée lorsque les lignes sont installées dans une armoire électrique.
- Les lignes pour les signaux numériques (lignes de bus) et les signaux analogiques (lignes de capteurs, sorties analogiques) doivent également être installés séparément.
- Dans les installations où le niveau de bruit électromagnétique est élevé, nous recommandons d'utiliser des câbles blindés pour les lignes de signaux analogiques. Mettez le blindage à la terre d'un côté, soit à l'entrée ou à la sortie de l'armoire de commande, en utilisant la section la plus grande possible. Reliez le point central de mise à la terre et le conducteur de terre PE avec un câble de 10 mm² en utilisant le chemin le plus court.
- Les éléments des armoires de commande à forte intensité de champ, par exemple les transformateurs ou les convertisseurs de fréquence, doivent être blindés avec des séparateurs assurant une bonne connexion à la terre.

Protection contre les surtensions

- Si les lignes de signaux sont installées à l'extérieur des bâtiments ou sur de grandes distances, assurez-vous que des mesures appropriées de protection contre les

Connexion électrique

surtensions ou les surtensions sont prises. Ces mesures sont indispensables pour les lignes de bus.

- Le blindage des lignes de signalisation installées à l'extérieur des bâtiments doit avoir une capacité de conduction du courant et doit être mis à la terre des deux côtés.
- Des dérivateurs de surtension doivent être installés à l'entrée de l'armoire de commande.

Connexion du Régulateur

- Le Régulateur est connecté comme indiqué dans les schémas de câblage suivants.
- Ouvrez le boîtier pour connecter les câbles.
- Pour connecter les câbles d'alimentation, faites des trous aux endroits marqués en haut, en bas ou à l'arrière de la base du boîtier et installez des passe-fils ou des Appuyer-étoupes appropriés.

Connexion des capteurs

Des câbles d'une section minimale de 0,5 mm² peuvent être raccordés aux bornes situées à la base du boîtier.

Connexion des actionneurs

- Sortie de commande de 0 à 10 V: utilisez des câbles d'une section minimale de 0,5 mm².
- Sorties à trois étages ou marche/arrêt: connectez aux bornes de la sortie du régulateur des câbles d'au moins 1,5 mm² adaptés aux endroits humides. Il est recommandé de vérifier le sens de marche au démarrage.

Raccordement des pompes

- Raccordez tous les câbles d'au moins 1,5 mm² aux bornes du Régulateur comme indiqué dans le schéma de câblage.

i Note

Les servomoteurs et les pompes électriques ne sont pas automatiquement alimentés en tension par le Régulateur. Ils peuvent être connectés à une source de tension externe par les bornes 20, 22, 25 et 28. Si une alimentation interne doit être utilisée, connectez un pont de la borne 18 aux bornes 20, 22, 25 et 28.

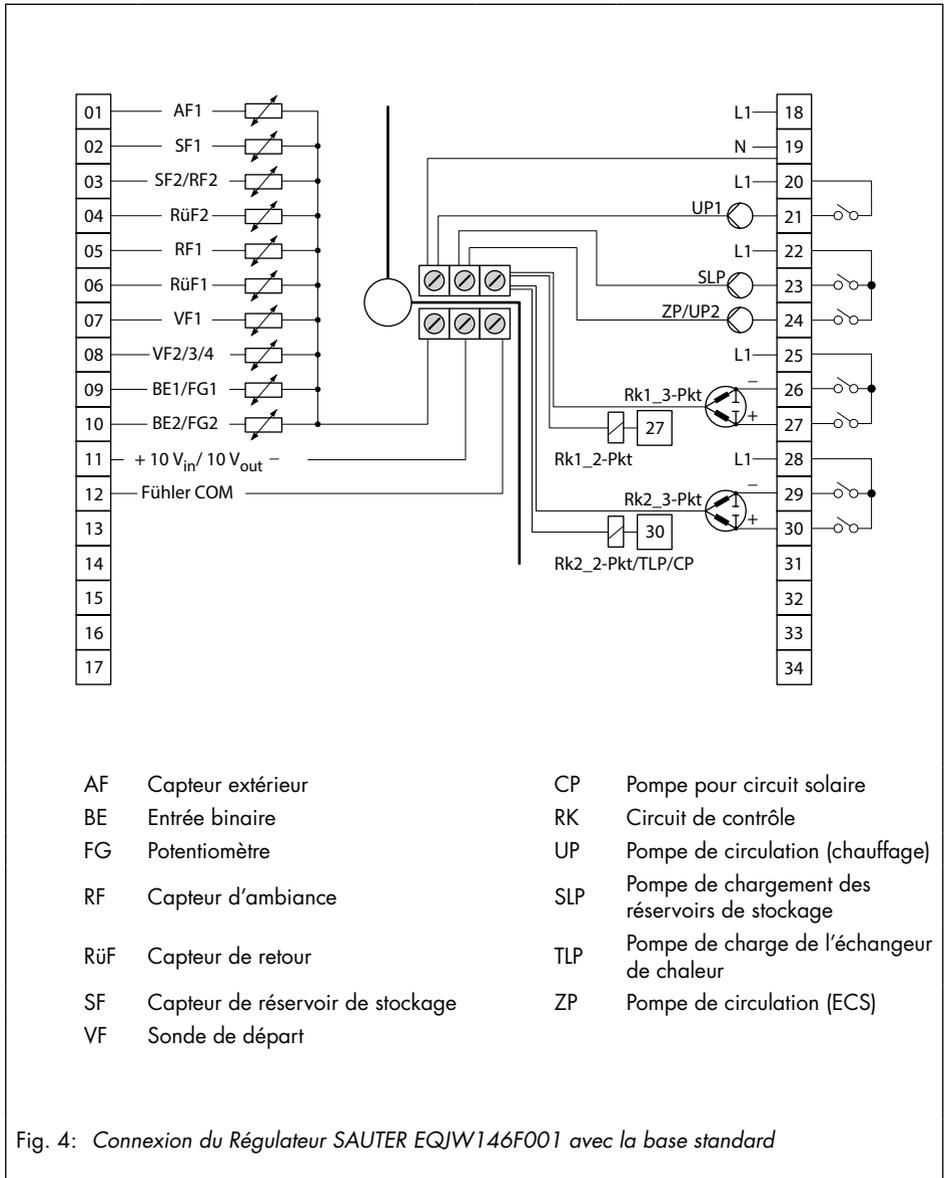


Fig. 4: Connexion du Régulateur SAUTER EQJW146F001 avec la base standard

10 Annexe

10.1 Listes de blocs fonctionnels

CO1: HC1 - Circuit de chauffage 1 (pas l'instTousation Inst. 1.9)*

F	Fonction	R.U.	Inst.	Commentaires Paramètres des blocs fonctionnels: plage de valeurs (réglage d'usine)
01	Capteur d'ambiance RF1	0	Pas l' Installations 1.5, 1.6, 3.x, 16.x	CO1 > F01 - 1: Capteur d'ambiance RF1
02	Capteur extérieur AF1	0	1.5, 1.6	CO1 > F02 - 1: Conditions atmosphériques actives
		1	Pas Inst. 1.5, 1.6	
03	Capteur de retour RüF1	0	1.2	CO1 > F03 - 1: Capteur et fonction de limitation actifs Paramètres des blocs fonctionnels : KP (facteur limitant): 0.1 to 10.0 (1.0)
		1	Pas Inst. 1.2	
04	Régulation du froid	0	Tous*	CO1 > F04 - 1 : Régulation du froid, uniquement avec CO1 > F11 - 1 La fonction de la régulation du froid provoque une inversion du sens de fonctionnement et une limitation minimale de la température de retour dans HC1.
05	Chauffage au sol Séchage des sols sans joints	0	Pas l' Installations 1.5, 1.6, 3.x, 16.x	CO1 > F05 - 1 : Restriction des plages d'ajustement Paramètres des blocs fonctionnels : Température de départ : 20,0 à 60,0 °C (25 °C) Mise en attente (jours) : 0 à 10 jours (0) Hausse de température/jour : 0,0 à 10,0 °C (5,0 °C) Température maximale : 25,0 à 60,0 °C (45,0 °C) Mise en attente (jours) : 0 à 10 jours (4) Réduction de la température/jour : 0,0 à 10,0 °C (0,0 °C) SToP, STArT, STArT, STArT, STArT
06	Sonde du bTouson SF2	1	Seulem inst. 16.x	CO1 > F06: Activer le SF2 pour désactiver la charge du réservoir tampon
07	Optimisation des temps de chauffage	0	Pas les inst. 1.5, 1.6, 3.x, 16.x	CO1 > F07 - 1: seulement avec CO1 > F01 - 1 et CO1 > F02 - 1
08	Adaptation de la courbe caractéristique de chauffage	0	Pas les inst. 1.5, 1.6, 3.x, 16.x	CO1 > F08 - 1: seulement avec CO1 > F01 - 1, CO1 > F02 - 1 et CO1 > F11 - 0
09	Adaptation instantanée de la température du flux	0	Pas les Inst. 1.5, 1.6, 3.x, 16.x	CO1 > F09 - 1 : uniquement avec CO1 > F01 - 1 Paramètres des blocs fonctionnels : Durée du cycle : 0 ou 1 à 100 min (20 min) PK (gain) : 0,0 à 25,0 (0,0)

F	Fonction	R.U.	Inst.	Commentaires Paramètres des blocs fonctionnels: plage de valeurs (réglage d'usine)
10	Réservé			
11	Caractéristiques en quatre points	0	Pas les Inst. 1.5, 1.6	CO1 > F11 - 1: Caractéristique à quatre points, uniquement avec CO1 > F08 - 0 CO1 > F11 - 0: Caractéristique de pente
12	Mode de régulation	1	Tous*	CO1 > F12 - 1: Contrôle en trois étapes Paramètres des blocs fonctionnels : KP (gain) : 0,1 à 50,0 (2,0) Tn (temps de réinitialisation) : 1 à 999 s (120 s) TV (temps d'action dérivé) : 0 à 999 s (0 s) TY (temps de course de vanne) : 15, ..., 240 s (35 s) CO1 > F12 - 0 : Contrôle marche/arrêt Paramètres des blocs fonctionnels : Hystérésis : 1,0 à 30,0 °C (5,0 °C) Min. Temps d'activation : 0 à 10 min (2 min) Min. Temps d'arrêt : 0 à 10 min (2 min)
13	Limitation de l'écart de la consigne pour le signal OUVERT	0	Tous*	CO1 > F13 - 1 : uniquement avec CO1 > F12 - 1 Paramètres des blocs fonctionnels : Déviation max. du système : 3,0 à 10,0 °C (3,0 °C)
14	Libération de HC1 à l'entrée BI	0	Tous*	CO1 > F14 - 1 : FG1 n'a pas de fonction Sélectionnez : BI = 1, BI = 0 (BI = 1)
15	Traitement de la demande dans HC1	0	Tous*	La manière dont la demande est traitée dans HC1 dépend de la configuration de CO1 -> F16, CO1 > F17 et CO7 > F15.
16	Traitement de la demande, 0 à 10 V Terminaux d'entrée 11/12	0	Tous*	CO1 > F16 - 1 : uniquement avec CO1 > F15 - 1 et CO1 > F17 - 0 Paramètres des blocs fonctionnels : Portée de transmission inférieure : 0 à 150 °C (0 °C) Portée de transmission supérieure : 0 à 150 °C (120 °C) La sortie de signal normalisée (bornes 11/12) n'est plus disponible comme sortie de contrôle.
17	Traitement de la demande binaire Terminaux d'entrée 03/12	0	Pas pour les inst. avec SF2/RF2	CO1 > F17 - 1 : uniquement avec CO1 > F15 - 1 et CO1 > F16 - 0 Sélectionnez : BI = 1, BI = 0 (BI = 1)
18	Demander le point de consigne de débit max. en utilisant 0 à 10 V Bornes de sortie 11/12	0	Tous*	CO1 > F18 - 1 : la sortie de signal normalisée (bornes 11/12) n'est plus disponible comme sortie de contrôle. Le point de consigne de débit maximum (avec boost, le cas échéant) est demandé sous forme de signal 0 à 10 V à la sortie du signal normalisé. Paramètres des blocs fonctionnels : Plage de transmission inférieure : 0,0 à 150,0 °C (0,0 °C) Portée de transmission supérieure : 0,0 à 150,0 °C (120,0 °C) Augmenter la demande de température de départ : 0 à 30,0 °C (0 °C)

Annexe

F	Fonction	R.U.	Inst.	Commentaires Paramètres des blocs fonctionnels: plage de valeurs (réglage d'usine)
20	Demande externe de chaleur en raison d'un approvisionnement en chaleur insuffisant	0	Tous	CO1 > F20 - 1 : Demande d'une source de chaleur externe
21	Réduction de la vitesse de la pompe de chargement	0	16.x	CO1 > F21 - 1 : Adaptation du débit de la pompe de charge en fonction de la température Paramètres des blocs fonctionnels : Réduction de la vitesse de démarrage - limite SF2 : 5,0 à 90,0 °C (40,0 °C) Réduction de la vitesse d'arrêt - limite SF2 : 5,0 à 90,0 °C (50,0 °C) Vitesse minimale : 0 à 50 % (20 %)
22	SLP en fonction de la température de retour	0	16.x	CO1 > F22 - 1 : La pompe de charge du réservoir de stockage n'est pas activée, sauf si le retour est chaud
23	Régulation différentielle de la température	0	Seulement inst. 1.0, 16.0	CO1 > F23 - 1 : Activation de la régulation différentielle de température Paramètres des blocs fonctionnels : Point de consigne du contrôle de la température différentielle : 0,0 à 50,0 °C (20,0 °C) KP (facteur d'influence) : 0,1 à 10,0 (1,0) Vitesse minimale : 0 à 100 % (20 %)

F = Numéro du bloc fonctionnel, R.U. = Réglage d'usine, Inst. = Code de l'installation

CO2: HC2 · Circuit de chauffage 2 (Installations Inst. 3.x, 4.x, 10.0, 16.6)*

F	Fonction	R.U.	Inst.	Commentaires Paramètres des blocs fonctionnels: plage de valeurs (réglage d'usine)
01	Capteur d'ambiance RF2	0	Tous*	CO2 > F01 - 1 : Capteur d'ambiance RF2 actif
03	Capteur de retour RUF2	1	10.x	CO2 > F03 - 1 : Capteur et fonction de limitation actifs Paramètres des blocs fonctionnels : KP (facteur limitant) : 0,1 à 10,0 (1,0)
		0	3.0, 4.x, 16.6	
04	Contrôle du refroidissement	0	Tous*	CO2 > F04 - 1 : Contrôle du refroidissement, uniquement avec du CO2 > F11 - 1 La fonction de régulation du refroidissement provoque une inversion du sens de fonctionnement et une limitation minimale de la température de retour dans HC2.

F	Fonction	R.U.	Inst.	Commentaires
05	Chauffage au sol Séchage des sols sans joints	0	Tous*	<p>CO2 > F05 - 1 : Restriction des plages d'ajustement</p> <p>Paramètres des blocs fonctionnels :</p> <p>Température de départ : 20,0 à 60,0 °C (25 °C)</p> <p>Mise en attente (jours) : 0 à 10 jours (0)</p> <p>Hausse de température/jour : 0,0 à 10,0 °C (5,0 °C)</p> <p>Température maximale : 25,0 à 60,0 °C (45,0 °C)</p> <p>Mise en attente (jours) : 0 à 10 jours (4)</p> <p>Réduction de la température/jour : 0,0 à 10,0 °C (0,0 °C)</p> <p>SToP, STArT, STArT, STArT, STArT</p>
07	Optimisation des temps de chauffage	0	Tous*	CO2 > F07 - 1 : seulement avec CO2 > F01 - 1 et CO1 > F02 - 1
08	Adaptation de la courbe caractéris- tique de chauffage	0	Tous*	CO2 > F08 - 1 : seulement avec CO2 > F01 - 1, CO1 > F02 - 1 et CO2 > F11 - 0
09	Adaptation instantanée de la température du flux	0	Tous*	<p>CO2 > F09 - 1 : seulement avec du CO2 > F01 - 1</p> <p>Paramètres des blocs fonctionnels :</p> <p>Durée du cycle : 0 ou 1 à 100 min (20 min)</p> <p>PK (gain) : 0,0 à 25,0 (0,0)</p>
11	Caractéristiques en quatre points	0	Tous*	<p>CO2 > F11 - 1 : Caractéristique en quatre points, uniquement avec CO2 > F08 - 0</p> <p>CO2 > F11 - 0 : Caractéristique du gradient</p>
12	Mode de contrôle	1	Tous*	<p>CO2 > F12 - 1 : Contrôle en trois étapes</p> <p>Paramètres des blocs fonctionnels :</p> <p>KP (gain) : 0,1 à 50,0 (2,0)</p> <p>Tn (temps de réinitialisation) : 1 à 999 s (120 s)</p> <p>TV (temps d'action dérivé) : 0 s, ne pas changer la valeur.</p> <p>TY (temps de transit de la vanne) : 15, ..., 240 s (35 s)</p> <p>CO2 > F12 - 0 : Contrôle marche/arrêt</p> <p>Paramètres des blocs fonctionnels :</p> <p>Hystérésis : 1,0 à 30,0 °C (5,0 °C)</p> <p>Min. Temps d'activation : 0 à 10 min (2 min)</p> <p>Min. Temps d'arrêt : 0 à 10 min (2 min)</p>
13	Limitation de l'écart de la consigne pour le signal OUVERT	0	Tous*	<p>CO2 > F13 - 1 : uniquement avec du CO2 > F12 - 1</p> <p>Paramètres des blocs fonctionnels :</p> <p>Déviat. max. du système : 3,0 à 10,0 °C (3,0 °C)</p>
14	Libération de HC2 à l'entrée BI2	0	Tous*	<p>Avec CO2 > F14 - 1 réglage : FG2 n'a pas de fonction</p> <p>Sélectionnez : BI = 1, BI = 0 (BI = 1)</p>

Annexe

F	Fonction	R.U.	Inst.	Commentaires
16	Traitement de la demande 0 à 10 V Terminaux d'entrée 11/12	0	Tous*	Paramètres des blocs fonctionnels: plage de valeurs (réglage d'usine) CO2 > F16 - 1 : traitement de la demande en HC2 Paramètres des blocs fonctionnels : Portée de transmission inférieure : 0 à 150 °C (0 °C) Portée de transmission supérieure : 0 à 150 °C (120 °C)

F = Numéro du bloc fonctionnel, R.U. = Réglage d'usine, Inst. = Code de l'installation

CO4: Circuit ECS (Installations Inst. 1.1–1.3, 1.5, 1.6, 1.9, 2.x, 4.1, 4.5, 11.x)*

F	Fonction	R.U.	Inst.	Commentaires
01	Capteur de réservoir de stockage SF1	1	1.1–1.3, 1.5, 1.6, 2.x, 4.1, 4.5, 11.0, 11.2	CO4 > F01 - 0 (pas le système 11.0) : thermostat du réservoir de stockage, uniquement lorsque CO4 > F02 - 0
		0	1.9, 11.9	
02	Sonde de réservoir de stockage SF2 avec fonction d'arrêt de la charge du réservoir de stockage (non attribuée au circuit solaire)	0	1.1, 1.3, 1.5, 2.0, 2.1, 2.3, 4.1, 4.5, 11.0, 11.1, 11.5	CO4 > F02 - 1 (pas les Installations Inst. 1.3, 1.9, 2.3, 11.0 et 11.9): uniquement lorsque CO4 > F01 - 1
		1	1.2, 1.6, 2.2, 11.2	
03	Capteur de débit de retour RUF2	0	1.9, 11.x	CO4 > F03 - 1: Capteur et fonction de limitation actifs Paramètre de bloc fonctionnel : KP (facteur de limitation) : 0,1 à 10,0 (1,0)
05	Capteur de débit VF4	0	1.1, 1.2, 1.6, 2.2	CO4 > F05 - 1: Capteur de débit pour mesurer la température de chargement du réservoir de stockage actif
06	Fonctionnement des pompes en par-Tousèle	0	2.1–2.3, 4.1, 4.5	CO4 > F06 - 1 Paramètres des blocs fonctionnels : Arrêter le fonctionnement des pompes parTousèles en cas de déviation du système : 0 à 10 min (10 min) Limite de température du flux pour un fonctionnement en parTousèle : 20,0 à 90,0 °C (40,0 °C) CO4 : F06 - 0 : UP1 désactivé pendant le chauffage de l'eau chaude
07	Chauffage inter-médiaire	1	2.x, 4.1, 4.5	CO4 > F07 - 1 : après 20 minutes de chauffage de l'ECS, le fonctionnement du chauffage dans le circuit UP1 est réactivé pendant 10 minutes CO4 > F07 - 0 : la recharge des réservoirs de stockage est prioritaire sans limite en ce qui concerne le circuit UP1

F	Fonction	R.U.	Inst.	Commentaires
08	La priorité par le contrôle inverse	0	1.1-1.3, 4.1, 4.5, 11.x	CO4 > F08 - 1 : uniquement avec CO4 > F09 - 0 Paramètres des blocs fonctionnels : Démarrage : 0 à 10 min (2 min) KP (facteur d'influence) : 0,1 à 10,0 (1,0) Système 4.5 uniquement : circuit de contrôle HC1, HC2, HC1+HC2 (HC2)
09	Priorité par l'opération de recul	0	1.1-1.3, 4.1, 4.5, 11.x	CO4 > F09 - 1: uniquement avec CO4 > F08 - 0 Paramètres des blocs fonctionnels : Démarrage : 0 à 10 min (2 min) Système Inst. 4.5 uniquement : HC1, HC2, HC1+HC2 (HC2)
10	Pompe de circulation (ECS) intégrée dans l'échangeur de chaleur	0	1.6, 11.2	CO4 > F10 - 1: Contrôle du circuit ECS actif lorsque la pompe de circulation (ZP) est en marche
		1	11.6	
11	Fonctionnement de la pompe de circulation pendant le chargement du réservoir de stockage	0	1.1-1.3, 1.5, 1.6, 2.x, 4.1, 4.5, 11.1, 11.2	CO4 > F11 - 1: La pompe de circulation (ZP) fonctionne selon l'horaire prévu pendant le chargement du réservoir de stockage CO4 > F11 - 0: Pompe de circulation (ZP) arrêtée pendant le chargement du réservoir de stockage
12	Mode de régulation	1	1.9, 11.x	CO4 > F12 - 1: Contrôle en trois étapes Paramètres des blocs fonctionnels : KP (gain) 0,1 à 50,0 (2,0 ; système Inst. x.9 : 0,6) Tn (temps de remise à zéro) : 1 à 999 s (120 s ; système x.9 : 12 s) TV (temps d'action dérivé) : 0 s, ne pas changer la valeur. TY (temps de course de vanne): 15, ..., 240 s (35 s ; système Inst. x9 : 20 s) CO4 > F12 - 0 (Installations Inst. 11.0, 11.1 uniquement) : Contrôle marche/arrêt Paramètres des blocs fonctionnels : Hystérésis: 1,0 à 30,0 °C (5,0 °C) Min. Temps d'activation: 0 à 10 min (2 min) Min. Temps d'arrêt: 0 à 10 min (2 min)
13	Limitation de l'écart de la consigne pour le signal OPEN	0	1.9, 11.x	CO4 > F13 - 1: uniquement avec CO4 > F12 - 1 Paramètres des blocs fonctionnels : Déviation max. du système : 3,0 à 10,0 °C (3,0 °C)

Annexe

F	Fonction	R.U.	Inst.	Commentaires
14	Désinfection thermique	0	tous*	<p>CO4 > F14 - 1 : uniquement avec CO4 > F01 - 1</p> <p>Paramètres des blocs fonctionnels :</p> <p>Jour de la semaine : 1, 2, ..., 7, 1-7 (3)</p> <p>Heure de début : 00:00 à 23:45 (00:00)</p> <p>Heure d'arrêt : de 00:00 à 23:45 (04:00)</p> <p>Température de désinfection : 60,0 à 90,0 °C (70,0 °C)</p> <p>Augmentation du point de consigne : 0 à 50 °C (10 °C)</p> <p>Durée de maintien de la température de désinfection : 0 à 255 min (0 min)</p> <p>Lorsque l'heure de départ est fixée à la même heure que l'heure d'arrêt</p> <p>Sélection : BI = 1, BI = 0 (BI = 1), terminaux d'entrée 03/12 (seulement possible sans SF2/RF2)</p>
15	SLP MARCHÉ en fonction de la température de retour	0	1.5, 1.6, 2.0, 2.1, 2.3, 4.1, 11.1, 11.2	<p>Pour les Installations Inst. 1.5, 1.6, 2.0, 2.1, 2.3, 4.1 : CO4 > F03 - 1 : uniquement lorsque CO1 > F03 - 1</p> <p>Pour les Installations 11.1 et 11.2 : CO4 > F15 - 1 : uniquement lorsque CO4 > F03 - 1</p>
16	Priorité à la demande extérieure	0	1.5, 1.6, 2.x, 4.1	<p>Lorsque CO4 > F16 - 1 est configuré, une demande externe élevée provoque des températures de charge excessives dans les circuits ECS sans vanne de régulation.</p>
19	Changement de capteurs des réservoirs de stockage en fonction du temps	0	1.1-1.3, 1.5, 1.6, 2.x, 4.1, 4.5, 11.1, 11.2	<p>CO4 > F19 - 1 : uniquement lorsque CO4 > F02 - 1</p> <p>Le SF1 s'applique au mode jour et le SF2 au mode nuit.</p>
20	Circuit d'eau chaude sanitaire commandé en plus par un robinet à soupape	0	11.1	<p>CO4 > F20 - 1 : limitation de la température de retour au moyen du robinet à soupape avec VF2 dans le registre de chauffage retour du réservoir de stockage</p>
21	Réduction de la vitesse de la pompe de chargement	0	1.1-1.3, 1.5, 1.6, 2.x, 4.1, 11.1, 11.2	<p>CO4 > F21 - 1 : Adaptation du débit de la pompe de charge en fonction de la température</p> <p>Paramètres des blocs fonctionnels :</p> <p>Réduction de la vitesse de démarrage : 5 à 90 °C (40 °C)</p> <p>Arrêt de la réduction de la vitesse de 5 à 90 °C (50 °C)</p> <p>Signal min. : 0 à 50 % (20 %)</p>
22	Protection contre le chargement à froid	0	1.1	<p>CO4 > F22 - 1 : La charge du réservoir de stockage commence lorsque la température de départ primaire est suffisamment élevée</p>

F = Numéro du bloc fonctionnel, R.U. = Réglage d'usine, Inst. = Code de l'installation

CO5: Fonctions concernant toutes les installations

Si le Régulateur indique CO5 > F00 - 1, tout accès aux réglages du retour, du débit et de la puissance sont verrouillés.

F	Fonction	R.U.	Inst.	Commentaires Paramètres des blocs fonctionnels: plage de valeurs (réglage d'usine)
01	Initialisation du capteur	1	Tous	CO5 > F01 - 1, F02 - 0: Pt 1000 CO5 > F01 - 0, F02 - 0: PTC CO5 > F01 - 1, F02 - 1: Ni 1000
02		1		
03		0		
04	Mode été	0	Pas les inst. 1.5, 1.6, 1.9, 3.5	CO5 > F04 - 1 : Activation du mode été en fonction du temps Paramètres des blocs fonctionnels: Date de début pour le mode été: 01.01 au 31.12 (01.06) PNombre de jours pour le démarrage: 1 à 3 (2) Date de fin du mode été: du 01.01 au 31.12 (30.09) Nombre de jours pour la fin: 1 à 3 (1) Limite de température extérieure pour le mode été: 0,0 à 30,0 °C (18,0 °C)
05	Adaptation retardée de la température extérieure lorsque la température baisse	0	Pas Inst. 1.9	CO5 > F05 - 1 Paramètres des blocs fonctionnels : Délai par heure : 1,0 à 6,0 °C (3,0 °C)
06	Adaptation retardée de la température extérieure à l'augmentation de la température	0	Pas Inst. 1.9	CO5 > F06 - 1 Paramètres des blocs fonctionnels : Délai par heure : 1,0 à 6,0 °C (3,0 °C)
08	Passage à l'heure d'été/à l'heure normale	0	Tous	
09	Programme de protection contre le gel II	1	Pas les inst. 1.5, 1.6, 1.9, 3.5	CO5 > F09 - 0 : Programme de protection contre le gel I (protection restreinte contre le gel) Paramètres des blocs fonctionnels : Limite de protection contre le gel : -15,0 à +3,0 °C (3,0 °C) CO5 > F09 - 1 : Programme de protection contre le gel II Paramètres des blocs fonctionnels : Limite de protection contre le gel : -15,0 à +3,0 °C (3,0 °C)
		0	1.5, 1.6, 1.9, 3.5	

Annexe

F	Fonction	R.U.	Inst.	Commentaires
10	Limitation de la puissance d'entrée BE2	0	Pas Inst. 1.0, 1.5 - 1.9, 3.0, 3.5, 4.0, 10.x, 11.x, 16.x	CO5 > F10 - 1: Limitation de la puissance dans HC1 avec des impulsions, uniquement avec CO6 > F12 - 0 Paramètres des blocs fonctionnels : Valeur limite maximale: AT jusqu'à 800 Imp/h (15 Imp/h) Max. Mode de chauffage*: AT jusqu'à 800 Imp/h (15 Imp/h) Max. eau potable*: 1 à 800 Imp/h (15 Imp/h) Facteur limitant: 0,1 à 10,0 (1,0)
12	Limitation faible débit	0	Pas Inst. 1.9	CO5 > F12 - 1: Limitation de la vitesse d'alimentation par fluage Sélection: bin (entrée terminaux 04/12), AnA (entrée RüF1) Paramètres des blocs fonctionnels lorsque "bin" est sélectionné : bE = 1, bE = 0 (bE = 1)
14	Fonctionnement UP1	0	3.0, 16.x	CO5 > F14 - 1: la pompe d'alimentation UP1 commence également à fonctionner pour couvrir la demande de HC2.
15	Régulateur de sortie à l'entrée BI1	0	Tous	Avec CO5 > F15 - 1 réglage: FG1 n'a pas de fonction Sélectionnez : BI = 1, BI = 0 (BI = 1)
16	Limitation de la température de retour avec l'algorithme P	0	Tous	CO5 > F16 - 1: Limitation de la température de retour uniquement avec comportement P
19	Surveillance de la température	0	Tous	CO5 > F19 - 1: surveillance de la température active
20	Calibrage des capteurs	1	Tous	CO5 > F20 - 1: Définir toutes les valeurs d'étalonnage des capteurs CO5 > F20 - 0: Supprimer toutes les valeurs d'étalonnage des capteurs
21	Verrouiller le niveau manuel	0	Tous	CO5 > F21 - 1: le Régulateur fonctionne en mode automatique en position de commutation 
22	Verrouiller le commutateur rotatif	0	Tous	CO5 > F22 - 1: Interrupteur rotatif sans fonction. Il est toujours possible d'entrer le numéro de clé.
23	Température extérieure comme signal 0 à 10 V	0	Tous	CO5 > F23 - 1: Température extérieure reçue sous forme de signal 0 à 10 V (AE) ou envoyée (AA), bornes 11/12 Paramètres des blocs fonctionnels : Direction: AE, AA (AE) Plage de transmission inférieure: -50,0 à +100,0 °C (-20,0 °C) Plage de transmission supérieure: -50,0 à +100,0 °C (50,0 °C)
24	Entrée 0-10 V	0	Tous	CO5 > F24 - 1: La valeur mesurée à l'entrée 0 à 10 V est affichée comme valeur spéciale

F = Numéro du bloc fonctionnel, R.U. = Réglage d'usine, Inst. = Code de l'installation

CO5' : Autres fonctions concernant toutes les installations

F	Fonction	R.U.	Inst.	Commentaires
				Paramètres des blocs fonctionnels: plage de valeurs (réglage d'usine)
01	AA1 reverse	0	Tous	CO5' > F01 - 0 : 0 V/0 % = vanne fermée/pompe fermée CO5' > F01 - 1 : 0 V/0 % = vanne OUVRETE/pompe avec débit max. Paramètres des blocs fonctionnels : Zéro : 0 à 50 % (0 %)
07	A11 Décalage du point zéro	0	Tous*	CO5' > F07 - 0 Paramètres des blocs fonctionnels : Point zéro: 5 à 20 % (5 %)

F = Numéro du bloc fonctionnel, R.U. = Réglage d'usine, Inst. = Code de l'installation

CO6: Modbus (tous les installations)

F	Fonction	R.U.	Inst.	Commentaires
				Paramètres des blocs fonctionnels: plage de valeurs (réglage d'usine)
01	Modbus	1	Tous	CO6 > F01 - 1: Modbus actif
02	Adresse 16 bits	0	Tous	CO6 > F02 - 1: Adressage Modbus 16 bits (uniquement avec CO6 > F01 - 1) CO6 > F02 - 0: adressage sur 8 bits
03	Fonction modem	0	Tous	CO6 > F03...F06 est nécessaire pour configurer le transfert du message d'erreur vers une passerelle Modbus/GPRS connectée (0440210011)
04	Configuration automatique du modem	0	Tous	
05	Verrouiller l'accès au système d'automatisation des bâtiments	0	Tous	
06	Accès au système d'automatisation des bâtiments pour indiquer qu'une erreur a été corrigée	0	Tous	
07	Surveillance	0	Tous	CO6 > F07 - 1: Remet tous les bits pairs à 'autonome' lorsqu'il n'y a pas de communication (uniquement lorsque CO6 > F01 - 1)
08	SMS	0	Tous	CO6 > F08 est nécessaire pour configurer le transfert du message d'erreur vers une passerelle Modbus/GPRS connectée (0440210011).
10	Bus de comptage (uniquement avec le bus de comptage optionnel - passerelle Modbus)	0	Tous	CO6 -> F10 - 1: Bus de comptage actif Paramètres des blocs fonctionnels: (chaque WMZ1 à WMZ6) Adresse du bus de comptage / 0 à 255 Code de type / 1434, CAL3, APAIO, SLS Mode Affichage / 24h, CONT, Coil pour WMZ1 avec sélection "1434" et "CONT: tAr-A, tAr-E avec programme horaire

Annexe

F	Fonction	R.U.	Inst.	Commentaires
11	Limitation du débit dans le HC1 via un bus de compteurs	0 1,5 m ³ /h 1,5 m ³ /h 1,5 m ³ /h 1	Tous	Paramètres des blocs fonctionnels: plage de valeurs (réglage d'usine) CO6 -> F11 - 1 seulement avec - CO6 -> F10 - 1 CO5 -> F11 - 0 Paramètres des blocs fonctionnels : Valeur limite maximale /At, 0,01 à 650 m ³ /h Valeur limite maximale de fonctionnement du chauffage* /At, 0,01 à 650 m ³ /h Valeur limite maximale pour l'eau potable* / 0,01 à 650 m ³ /h Facteur limitant / 0,1 à 10
12	Limitation de la puissance dans HC1 via le bus de comptage	0	Tous	CO6 -> F12 - 1 seulement avec - CO6 -> F10 - 1 - CO5 -> F10 - 0 Paramètres des blocs fonctionnels : Valeur limite maximale /At, 0,1 à 6500 kW Valeur limite maximale de fonctionnement du chauffage* /At, 0,1 à 6500 kW Valeur limite maximale pour l'eau potable* / 0,1 à 6500 kW Facteur de limitation/ 0,1 à 10
20	Modbus sans système d'automatisation des bâtiments	0	Tous	CO6 > F20 - 1 : Les diverses spécifications Modbus n'ont aucun effet sur la Affichage du niveau collectif/système d'automatisation des bâtiments

F = Numéro du bloc fonctionnel, R.U. = Réglage d'usine, Inst. = Code de l'installation

CO7: Bus d'appareils (tous les installations)

F	Fonction	R.U.	Inst.	Paramètres des blocs fonctionnels: plage de valeurs (réglage d'usine)
01	Bus de périphériques	0	Tous	CO7 -> F01 - 1 : Bus d'appareils actif Paramètres des blocs fonctionnels: Adresse du bus d'appareils/Auto ¹¹ , 1 à 32 (32) ¹¹ Auto = Recherche automatique d'une adresse de bus d'appareils gratuite dans le système
02	Synchronisation de heure	0	Tous	CO7 -> F02 - 1 : le Régulateur envoie son heure système à tous les participants au bus d'appareils une fois toutes les 24 heures
03	réservé		Tous	
04	réservé		Tous	
05	réservé		Tous	
06	Envoyer AF1	0	Tous	CO7 -> F06 - 1 : Paramètres des blocs fonctionnels : Numéro de registre/1 à 4 (1)
07	Recevoir AF1	0	Tous	CO7 -> F07 - 1 : Paramètres des blocs fonctionnels : Numéro de registre/1 à 4 (1)

F	Fonction	R.U.	Inst.	Paramètres des blocs fonctionnels: plage de valeurs (réglage d'usine)
08	Envoyer AF2	0	Tous	CO7 -> F08 - 1 : Analyse active Paramètres des blocs fonctionnels : Numéro de registre/1 à 4 (2)
09	Recevoir AF2	0	Pas Inst. 1.9	CO7 -> F09 - 1 : Paramètres des blocs fonctionnels : Numéro de registre/1 à 4 (2)
10	Envoyer la demande dans le HC1	0	Tous	CO7 -> F10 - 1 : Envoyer la demande Paramètres des blocs fonctionnels : Numéro de registre/5 à 64 (5)
11	Envoyer la demande dans HC2	0	Tous	CO7 -> F11 - 1 : Paramètres des blocs fonctionnels : Numéro de registre/5 à 64 (5)
13	Envoyer une demande d'ECS	0	Tous	CO7 -> F13 - 1 : "Augmentation de la température de charge" (P04) est générée au niveau du PA4 Paramètres des blocs fonctionnels : Numéro de registre/5 à 64 (5)
14	Envoyer la demande max.	0	Tous	CO7 -> F14 - 1 : le régulateur détermine déjà en interne la consigne de débit maximum de son circuit et lui transmet cette valeur aux régulateurs primaires
15	Recevoir la demande extérieure en HC1	0	Tous	CO7 -> F15 - 1 : Traitement de la demande externe en HC1 Paramètres des blocs fonctionnels : Numéro de registre/5 à 64 (5)
16	Recevoir les erreurs	0	Tous	CO7 -> F16 - 1 : le Régulateur génère le message "Externe" tant que les défauts des autres participants au bus d'appareils existent.
17	Recevoir la demande extérieure en HC2	0	Tous	CO7 -> F17 - 1 : Traitement de la demande externe en HC2 Paramètres des blocs fonctionnels : Numéro de registre/5 à 64 (5)
19	Augmenter la température de retour	0	Tous	CO7 -> F19 - 1 : La limite de température de retour dans HC1 est relevée lorsque le message "Chauffage ECS actif" est reçu via le bus d'appareils Paramètres des blocs fonctionnels : Numéro de registre/5 à 64 (32)
20	Envoyer "Chauffage ECS actif".	0	Tous	CO7 -> F20 - 1 : Paramètres des blocs fonctionnels : Numéro de registre/5 à 64 (32)
21	Recevoir la libération HC1	0	Tous	CO7 -> F21 - 1 : Paramètres des blocs fonctionnels : Numéro de registre/5 à 64 (32)
22	Recevoir la libération HC2	0	3.1-3.4, 4.x, 5.x, 6.x, 10.x, 16.1, 16.6, 16.8, 25.x	CO7 -> F22 - 1 : Paramètres des blocs fonctionnels : Numéro de registre/5 à 64 (32)

F = Numéro du bloc fonctionnel, R.U. = Réglage d'usine, Inst. = Code de l'installation

CO8: Initialisation de BI1 et BI2 (tous les installations)

F	Fonction	R.U.	Inst.	Commentaires
01	Analyse de BI1	0	Tous	Paramètres des blocs fonctionnels: plage de valeurs (réglage d'usine) CO8 > F01 - 1 : analyse active Paramètres des blocs fonctionnels : Message d'erreur lorsque BI = 0, BI = 1, aucun (1)
02	Analyse de BI2	0	Tous	Paramètres des blocs fonctionnels: plage de valeurs (réglage d'usine) CO8 > F02 - 1 : analyse active Paramètres des blocs fonctionnels : Message d'erreur lorsque BI = 0, BI = 1, aucun (1)

F = Numéro du bloc fonctionnel, R.U. = Réglage d'usine, Inst. = Code de l'installation

10.2 Listes de paramètres

PA1: PA1 paramètres (circuit de chauffage 1)

PA2: PA2 paramètres (circuit de chauffage 2)

Affichage	Nom du paramètre
	Plage de valeurs (réglage par défaut) Pente, Départ 0,2 à 3,2 (1,8) (lorsque CO1, 2 > F05 - 1, 0,2 à 1,0 (1,0) s'applique)
	Niveau (décalage parTousèle) -30.0 to +30.0 °C (0.0 °C)
	Température de départ min. de -5,0 à +150,0 °C (20,0 °C)
	Température de départ max. 5,0 à 150,0 °C (90,0 °C) Lorsque CO1, 2 > F05 - 1: 5,0 à 50,0 °C (50,0 °C)

Affichage**Nom du paramètre**

Plage de valeurs (réglage par défaut)



Caractéristiques en quatre points

Appuyez sur le bouton rotatif [✱] pour régler les paramètres suivants:

- Température extérieure
- Température de départ
- Température de départ réduite
- Température de retour



Caractéristiques en quatre points

Point 1: température extérieure

Les températures extérieures des points 2, 3 et 4 sont indiquées par des carrés sous les chiffres 2, 3 et 4.
de -50,0 à +50,0 °C (point 1: -15,0 °C, point 2: -5,0 °C, point 3: 5,0 °C, point 4: 15,0 °C)
lorsque CO1, 2 > F04 - 1: (pt. 1: 5,0 °C, pt. 2: 15,0 °C, pt. 3: 25,0 °C, pt. 4: 30,0 °C)



Caractéristiques en quatre points

Point 1: température de départ

Les températures de flux des points 2, 3 et 4 sont indiquées par des carrés sous les chiffres 2, 3 et 4.
-5,0 à +150,0 °C (point 1: 70,0 °C, point 2: 55,0 °C, point 3: 40,0 °C, point 4: 25,0 °C)
lorsque CO1, 2 > F04 - 1: (pt. 1: 20,0 °C, pt. 2: 15,0 °C, pt. 3: 10,0 °C, pt. 4: 5,0 °C)



Caractéristiques en quatre points

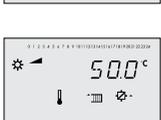
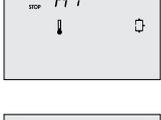
Point 1: température de départ réduite

Les températures de flux réduites des points 2, 3 et 4 sont indiquées par des carrés sous les chiffres 2, 3 et 4.

-5,0 à +150,0 °C (pt. 1: 60,0 °C, pt. 2: 40,0 °C, pt. 3: 20,0 °C, pt. 4: 20,0 °C)

lorsque CO1, 2 > F04 - 1: (pt. 1: 30,0 °C, pt. 2: 25,0 °C, pt. 3: 20,0 °C, pt. 4: 15,0 °C)

Affichage	Nom du paramètre
	<p>Plage de valeurs (réglage par défaut)</p> <p>Caractéristiques en quatre points Point 1 : température de retour</p>
	<p>Les températures de retour des points 2, 3 et 4 sont indiquées par des carrés sous les chiffres 2, 3 et 4.</p> <p>5,0 à 90,0 °C (points 1 à 4: 65,0 °C)</p> <p>Valeur de désactivation de l'OT en fonctionnement nominal 0,0 à 50,0 °C (22,0 °C)</p>
	<p>Valeur de désactivation de l'OT en fonctionnement réduit de -50,0 à +50,0 °C (15,0 °C)</p>
	<p>Valeur d'activation de l'OT en fonctionnement nominal de -50,0 à +5,0 °C (-15,0 °C)</p>
	<p>Pente, retour 0,2 à 3,2 (1,2)</p>
	<p>Niveau retour de -30,0 à +30,0 °C (0,0 °C)</p>
	<p>Point d'origine pour la température de retour: 5,0 à 90,0 °C (65,0 °C)</p>

Affichage	Nom du paramètre Plage de valeurs (réglage par défaut)
	Température de retour max. 5,0 à 90,0 °C (65,0 °C)
	Augmentation du point de consigne (contrôle de l'échangeur primaire) 0,0 à 50,0 °C (5,0 °C)
	Point de consigne pour le traitement binaire de la demande 0,0 à 150,0 °C (40,0 °C) Uniquement au niveau du paramètre PA1
	Point de consigne du départ jour de -5,0 à +150,0 °C (50,0 °C) Uniquement avec adaptation de courte durée sans capteur extérieur
	Point de consigne du départ, nuit -5,0 à +150,0 °C (30,0 °C) Uniquement avec adaptation de courte durée sans capteur extérieur
	Point de consigne minimum pour charger le réservoir tampon OT à 90,0 °C (AT) En PA1 uniquement
	Arrêter le chargement du réservoir tampon OT à 90,0 °C (AT) En PA1 uniquement
	Augmentation de la température de charge 0,0 à 50,0 °C (6,0 °C) En PA1 uniquement

Annexe

Affichage	Nom du paramètre Plage de valeurs (réglage par défaut)
	Temps de retard de la pompe de chargement 0,0 à 10,0 (1,0) En PA1 uniquement

PA4: Paramètres des circuits d'eau chaude sanitaire

Affichage	Nom du paramètre Plage de valeurs (réglage par défaut)
	Min. Température ECS 5,0 à 90,0 °C (40,0 °C)
	Max. ECS 5,0 à 90,0 °C (60,0 °C)
	Hystérésis 1,0 à 30,0 °C (5,0 °C)
	Augmentation de la température de charge 0,0 à 50,0 °C (10,0 °C)
	Température de charge maximale (uniquement avec VF4) 20,0 à 150,0 °C (80,0 °C)
	Temps de retard pour la pompe de chargement du réservoir de stockage 0,0 à 10,0 (1,0)

Affichage	Nom du paramètre
Plage de valeurs (réglage par défaut)	
	Température de retour max. 20,0 à 90,0 °C (65,0 °C)
	Pompe du circuit solaire MARCHÉ 1,0 à 30,0 °C (10,0 °C)
	Pompe du circuit solaire ARRÊT 0,0 à 30,0 °C (3,0 °C)
	Température max. du réservoir de stockage 20,0 à 90,0 °C (80,0 °C)
	Signal de de réglage ECS pour la recharge des réservoirs de stockage 5 à 100 % (100 %)

Annexe

PA5 : Paramètres concernant toutes les installations

Affichage	Nom du paramètre Plage de valeurs (réglage par défaut)
	Pompe de la chaudière MARCHE 20 à 90 °C (60 °C) Système inst. 16.x
	Hystérésis 0 à 30 °C (5 °C) Système Inst. 16.x seulement
	Jours fériés (01.01 au 31.12)
	Vacances (01.01 au 31.12)

A6: Paramètres Modbus

Affichage de la Affichage	Nom du paramètre Plage de valeurs (réglage par défaut)
	Adresse de la station 1 à 247 (255) (lorsque CO6 > F02 - 1 : 1 à 32000 s'applique)

10.3 Valeurs des résistances

Pt 1000

Temp. °C	-35	-30	-25	-20	-15	-10	-5	0	5	10	15	20
Résistance Ω	863	882	902	922	941	961	980	1000	1020	1039	1059	1078
Temp. °C	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80
Résistance Ω	1097	1117	1136	1155	1175	1194	1213	1232	1252	1271	1290	1309
Temp. °C	85	90	95	100	105	110	115	120	125	130	135	140
Résistance Ω	1328	1347	1366	1385	1404	1423	1442	1461	1479	1498	1517	1536
Temp. °C	145	150	155	160	165	170	175	180	185	190	195	200
Résistance Ω	1555	1573	1592	1610	1629	1648	1666	1685	1703	1722	1740	1758

PTC

Temp. °C	-20	-10	0	10	20	30	40	50
Résistance Ω	693	756	824	896	971	1050	1133	1220
Temp. °C	60	70	80	90	100	110	120	
Résistance Ω	1311	1406	1505	1606	1713	1819	1925	

Ni 1000

Temp. °C	-60	-50	-40	-30	-20	-10	0	10	20	30	40
Résistance Ω	695	743	791	841	893	946	1000	1056	1112	1171	1230
Temp. °C	50	60	70	80	90	100	110	120	130	140	150
Résistance Ω	1291	1353	1417	1483	1549	1618	1688	1760	1833	1909	1986
Temperatur °C	160	170	180	190	200	210	220	230	240	250	
Widerstand Ω	2066	2148	2232	2318	2407	2498	2592	2689	2789	2892	

10.4 Données techniques

Entrées	8 entrées pour capteurs de température Pt 1000, PTC ou Ni 1000 et 2 entrées binaires, borne 11 comme entrée 0 à 10 V (par exemple pour demande extérieure ou signal de température extérieure)
Résultats	<p>2x Signal à trois points: charge max. 250 V AC, 2 A 1) Alternativement 2x signal marche /arrêt: charge max. 250 V AC, 2 A 1) 3x débit de la pompe: charge max. 250 V AC, 2 A 1), toutes les sorties sont des sorties relais avec suppression des varistances Borne 11 comme sortie 0 à 10 V (par exemple pour la régulation continue en boucle fermée, la température extérieure, le signal pour la demande externe ou la régulation de la vitesse de la pompe), charge >5 kΩ</p> <p>Dans les installations dotées d'une boucle de régulation, jusqu'à 4 sorties de pompe sont disponibles.</p>
Interfaces optionnelles	1x interface Modbus RS-485 pour bus à deux fils utilisant un module de communication RS-485 (protocole Modbus RTU, format de données 8N1, prise de connecteur RJ45 sur le côté)
Tension d'alimentation	85 à 250 V, 48 à 62 Hz, max. 1,5 VA
Température ambiante	0 à 40 °C (fonctionnement) de -10 °C à +60 °C (stockage et transport)
Type de protection	IP 40 selon la norme EN 60529
Classe de protection	II selon la norme EN 61140
Degré de pollution	2 selon la norme EN 61010
Catégorie de surtension	II selon la norme EN 60664
L'immunité au bruit	Selon la norme EN 61000-6-1
Émission d'interférences	Selon la norme EN 61000-6-3
Poids	Approx. 0.5 kg
Conformité	

1) Courant d'appel, max. 16 A

EQJW146F001



SAUTER Deutschland
Sauter-Cumulus GmbH
Hans-Bunte-Str. 15
79108 Freiburg

<http://www.sauter-cumulus.de>
Telefon +49 (761) 5105-0
Telefax +49 (761) 5105-234

E-Mail: sauter-cumulus@de.sauter-bc.com

N° de révision: A, Date: 19.07.2021