

REGULATEURS DE CHAUDIERE

CLIMA TOP (RVS63) CLIMA COMFORT (RVS43)

Manuel d'utilisation et OEM

RVS43..
RVS63..
AVS75..
AVS37..
QAA75..
QAA55..

Table des matières

1	Vue d'ensemble.....	6
1.1	Présentation de la gamme	6
1.1.1	Topologie	6
2	Montage et installation	7
2.1	Consignes de sécurité.....	7
2.2	Appareils de base RVS.....	7
2.2.1	Bornes de raccordement RVS43.143	9
2.2.2	Bornes de raccordement RVS63.283	9
2.3	Module d'extension AVS75.390	12
2.3.1	Bornes de raccordement AVS75.390.....	12
2.4	Interface utilisateur AVS37.294.....	14
2.5	Appareil d'ambiance QAA55.....	15
2.6	Appareil d'ambiance QAA75.....	16
3	Mise en service	18
3.1	Appareils de base	18
4	Utilisation.....	19
4.1	QAA75.. / AVS37..	19
4.1.1	Exploitation.....	19
4.1.2	Programmation.....	24
4.1.3	Niveaux d'accès	26
4.2	QAA55.....	28
4.2.1	Commande.....	28
4.2.2	Programmation.....	30
4.3	Vue d'ensemble des réglages.....	31
5	Détail des réglages	60
5.1	Heure & Date	60
5.2	Interface utilisateur	60
5.3	Programmes horaires.....	63
5.4	Vacances	63
5.5	Circuits de chauffage	64
5.6	Circuit de refroidissement	76
5.7	ECS.....	83
5.8	Pompe H..	85
5.9	Piscine.....	86
5.10	Prérégulation / pompe primaire.....	87

5.11	Chaudière	87
5.12	Cascade.....	89
5.13	Circuit solaire	91
5.14	Chaudière à combustible solide.....	95
5.15	Ballon de stockage	96
5.16	Ballon ECS	100
5.17	Chauffe-eau instantané ECS	103
5.18	Configuration	103
5.19	LPB	132
5.20	Erreurs	134
5.21	Maintenance/régime spécial	135
5.21.1	135	
5.22	Test des entrées/sorties	137
5.23	Etats de fonctionnement	138
5.24	Diagnostic générateur.....	141
5.25	Diagnostics consommateur	141
5.26	Listes d'affichages	142
5.26.1	Code d'erreur	142
5.26.2	Code de maintenance.....	143
5.26.3	Code de fonctionnement spécial	143
6	Détails des réglages	145
6.1	Interface utilisateur	145
6.2	Circuits de chauffage	145
6.3	Circuit de refroidissement	146
6.4	Eau chaude sanitaire	146
6.5	Pompes H	147
6.6	Piscine	148
6.7	Régulateur primaire / pompe primaire	148
6.8	Chaudière	149
6.9	Cascade.....	159
6.10	Solaire thermique.....	162
6.11	Chaudière à combustible solide.....	163
6.12	Ballon de stockage	164
6.13	Ballon ECS	167
6.14	Chauffe-eau instantané ECS	172
6.15	Paramétrage	173
6.16	LPB	175
6.17	Erreurs	175
6.18	Diagnostic consommateurs.....	176
7	Schémas d'application	177
7.1	Schémas de base	177

7.1.1	Schéma de base RVS43.....	177
7.1.2	Schéma de base RVS63.....	178
7.2	Variantes de chaudières	179
7.3	Fonctions supplémentaires générales	179
7.4	Fonctions supplémentaires avec vannes mélangeuses ou module d'extension AVS75.390	186
8	Caractéristiques techniques.....	191
8.1	Appareils de base RVS.....	191
8.2	Module d'extension AVS75.390	193
8.3	Interfaces utilisateur et appareils d'ambiance AVS37.. / QAA7x.. / QAA55..	194
8.4	Caractéristiques de sonde	195
8.4.1	CTN 1 k.....	195
8.4.2	CTN 10 k.....	196
8.4.3	Pt1000.....	196

RÉGULATEURS DE CHAUDIÈRE

**CLIMA TOP (RVS63)
CLIMA COMFORT (RVS43)**

MANUEL D'UTILISATION

1 Vue d'ensemble

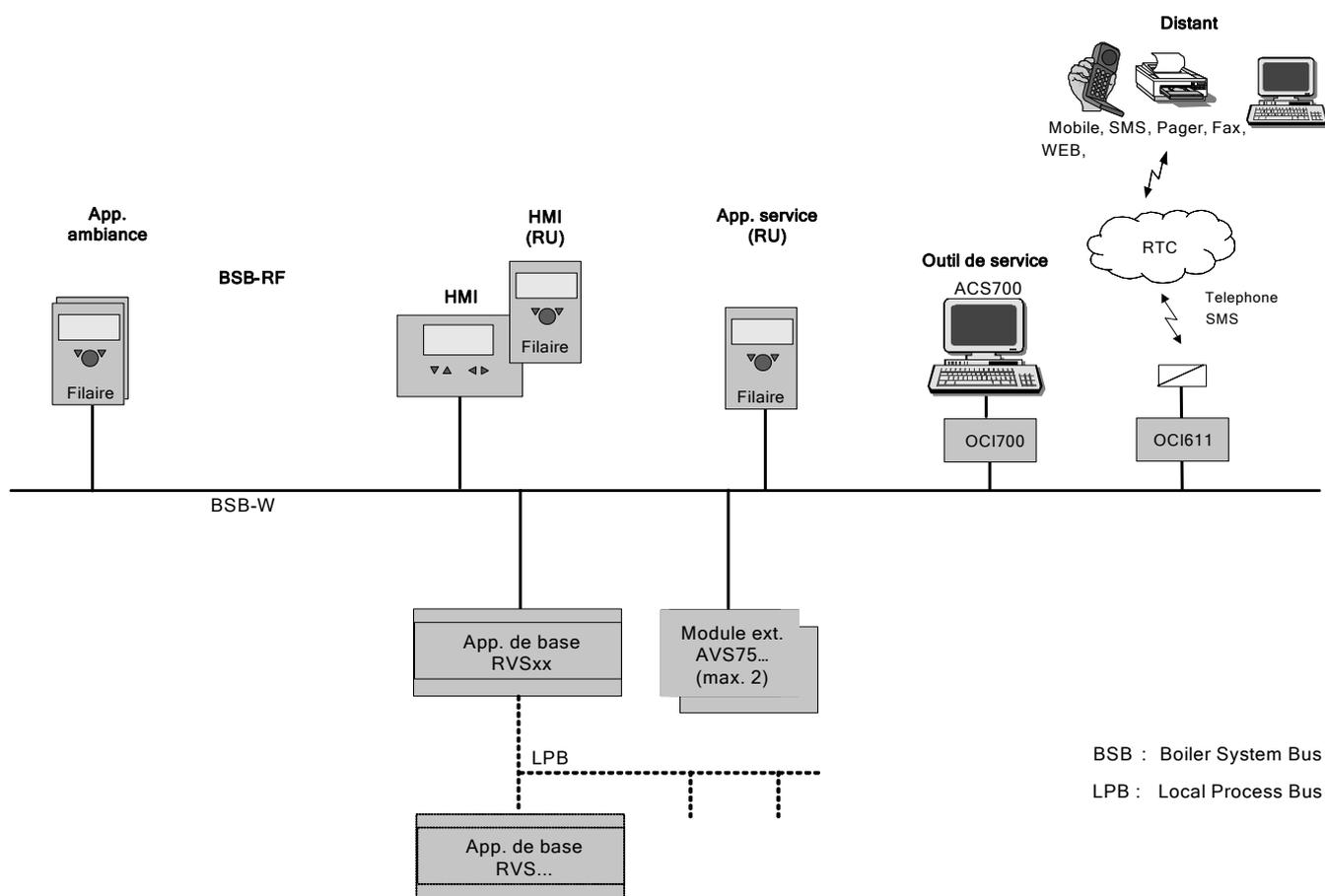
Le présent Manuel d'utilisation décrit l'utilisation et la configuration des appareils du tableau ci-dessous et s'adresse aussi bien aux utilisateurs qu'aux chauffagistes.

ASN	Série	Titre
RVS43.143	B	Appareil de base pour chaudière
RVS63.283	B	Appareil de base pour chaudière
AVS75.390	B	Module d'extension
AVS37.294	B	Interface utilisateur
QAA75.610	B	Appareil d'ambiance (filaire)
QAA75.611	B	Appareil d'ambiance filaire avec éclairage de l'arrière plan
QAA55.110	A	Appareil d'ambiance "basic"

1.1 Présentation de la gamme

1.1.1 Topologie

Filaire



2 Montage et installation

2.1 Consignes de sécurité

Installation électrique

- L'alimentation électrique doit être coupée avant l'installation.
- Les connexions pour la très basse tension et la tension secteur sont séparées.
- Pour le câblage, respecter les exigences de la classe d'isolation électrique II : les lignes de sonde et les lignes d'alimentation secteur ne doivent pas être situées dans le même chemin de câbles.

2.2 Appareils de base RVS...

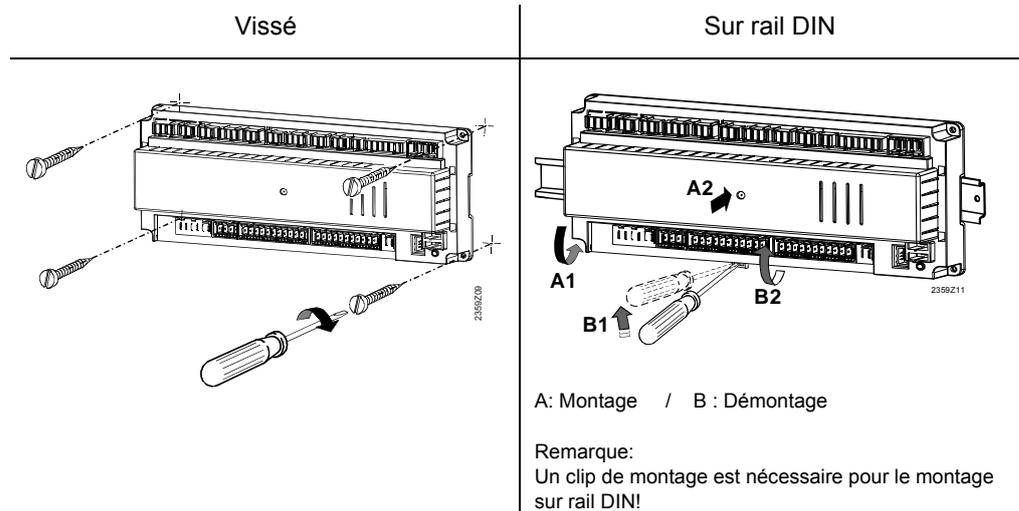
Ingénierie

- La circulation de l'air autour de l'appareil doit être assurée afin que la chaleur produite par l'appareil puisse être évacuée.
Dans tous les cas de figure, il faut laisser une zone libre d'au moins 10 mm au-dessus des fentes de refroidissement de la face supérieure et inférieure de l'appareil.
Cette zone libre ne doit pas être accessible et aucun objet ne doit y être inséré.
Lorsque l'appareil installé est intégré dans un autre boîtier isolant, les distances latérales autour des fentes de refroidissement doivent être de 100 mm maximum.
- L'appareil est construit conformément aux directives de la classe d'isolation électrique II et doit être installé selon ces prescriptions.
- L'appareil ne doit être mis sous tension qu'une fois le montage terminé. Sinon, il y a un risque de choc électrique sur les bornes et par les fentes de refroidissement.
- Ne pas exposer l'appareil à des projections de gouttelettes d'eau.
- Température ambiante admissible lorsque l'appareil est installé : 0...50°C.
- Les câbles secteur doivent être clairement séparés des lignes de très basse tension (sondes) (distance minimale 100 mm).

Lieu de montage

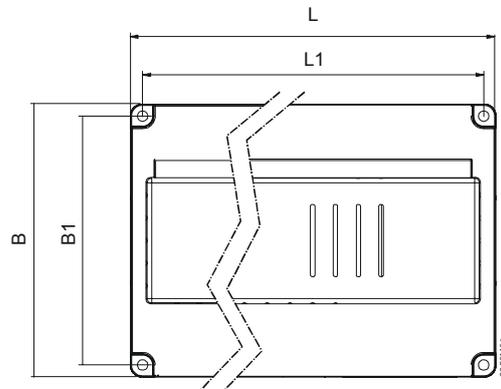
- Chaudière
- Armoire électrique
- Boîtier pour montage mural

Type de montage



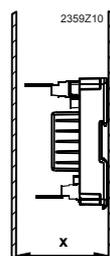
Dimensions et schéma de découpe

Dimensions en mm



	L	B	H	L1	B1
RVS63...	280.7	120.7	51.7	270	110
RVS43...	180.7	120.7	51.7	170	110

Espace libre en hauteur

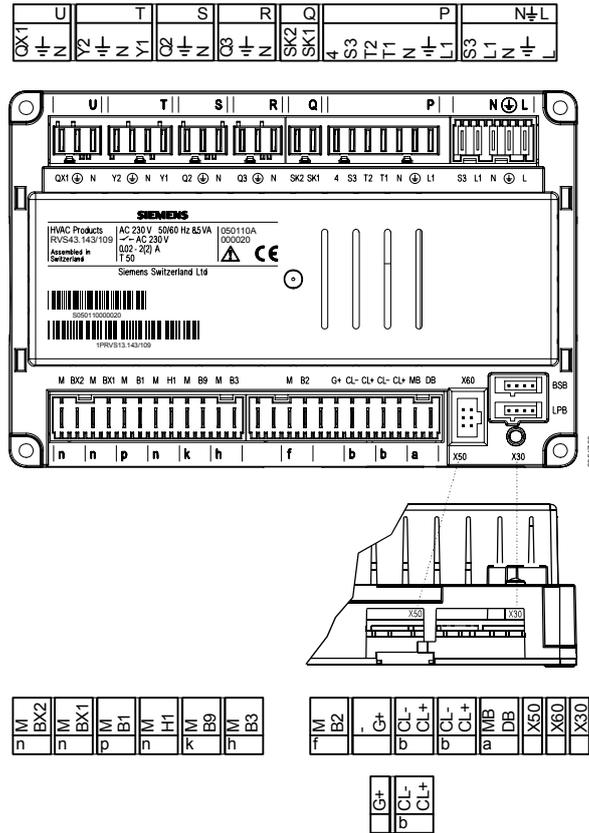


Dimension X :

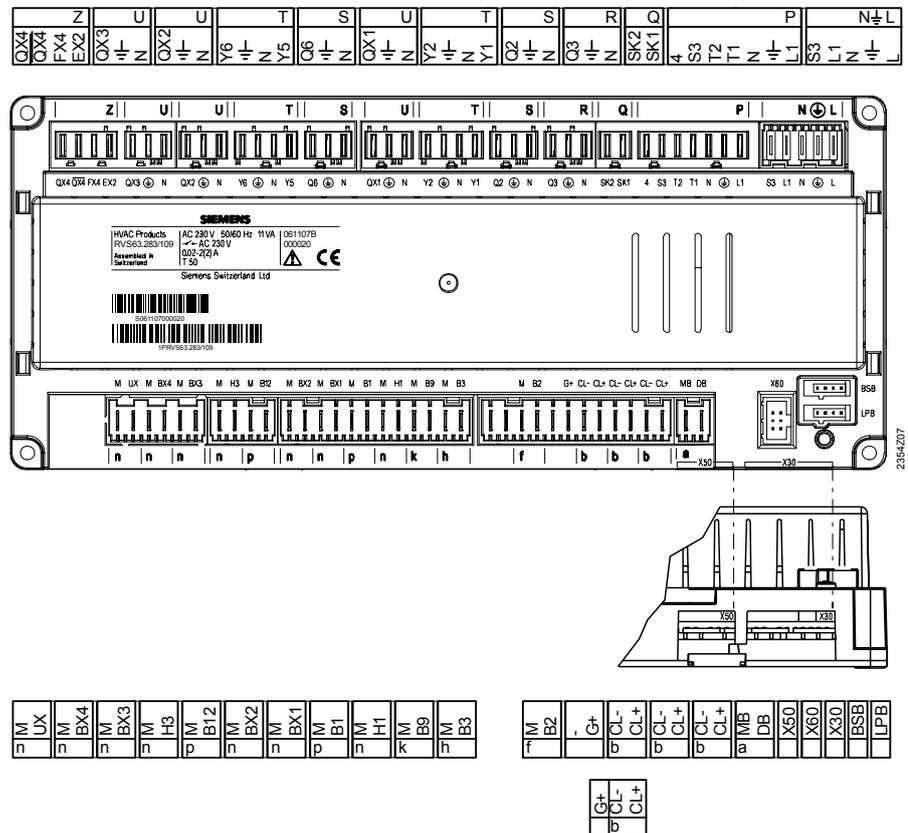
Connecteur avec languettes : 70 mm min.

Connecteur sans languettes : 60 mm min.

2.2.1 Bornes de raccordement RVS43.143



2.2.2 Bornes de raccordement RVS63.283



Désignation des bornes

Tension secteur

	<i>Utilisation</i>	<i>Connecteur</i>	<i>Type de connecteur</i>
L ⏏ N L1 S3	Phase 230 V~ appareil de base Fil de protection Phase neutre Phase 230 V~ brûleur Sortie panne de brûleur	N ⏏ L	AGP4S.05A/109
L1 ⏏ N T1 T2 S3 4	Phase du brûleur Fil de protection Phase neutre Phase de la 1e allure du brûleur 1e allure du brûleur EN Entrée de défaut brûleur Entrée brûleur heures fonct. 1ère allure.	P	AGP8S.07A/109
SK1 SK2	Dispositif de sécurité Dispositif de sécurité	Q	AGP8S.02E/109
N ⏏ Q3	Phase neutre Fil de protection Pompe de charge/vanne de dérivation ECS	R	AGP8S.03A/109
N ⏏ Q2	Phase neutre Fil de protection 1e pompe de chauffage	S	AGP8S.03B/109
Y1 N ⏏ Y2	1er circuit chauffage : ouverture Phase neutre Fil de protection 1er circuit chauffage : fermeture	T	AGP8S.04B/109
N ⏏ QX1	Phase neutre Fil de protection 1e sortie multifonctions	U	AGP8S.03C/109
N ⏏ Q6	Phase neutre Fil de protection 2e pompe de chauffage	S	AGP8S.03B/109
Y5 N ⏏ Y6	2e circuit chauffage : ouverture Phase neutre Fil de protection 2e circuit chauffage : fermeture	T	AGP8S.04B/109
N ⏏ QX2	Phase neutre Fil de protection 2e sortie multifonctions	U	AGP8S.03C/109
N ⏏ QX3	Phase neutre Fil de protection 3e sortie multifonctions	U	AGP8S.03C/109
EX2 FX4 (T6) QX4 (T7) QX4 (T8)	Entrée multifonctions Phase 4e sortie multifonctions (Phase brûleur 2 allure) 4. Sortie multifonctions Arrêt (brûleur 2e allure Arrêt) 4. Sortie multifonctions marche (2ème allure du brûleur EN)	Z	AGP8S.04C/109

Très basse tension

	<i>Utilisation</i>	<i>Connecteur</i>	<i>Type de connecteur</i>
BSB	Outil de service OCI700	-	-
LPB	Outil de service OCI700	-	-
X60	Module radio AVS71.390	-	-
X50	Module d'extension AVS75.390	-	AVS82.490/109
X30	Interface utilisateur / Tableau de commande de chaudière	-	AVS82.491/109
DB	Données du bus		AGP4S.02H/109
MB	Masse du bus		
CL+	Données BSB		AGP4S.02A/109
CL-	Masse BSB	b	
CL+	Données appareil d'ambiance 2		AGP4S.02A/109
CL-	Masse appareil d'ambiance 2	b	
CL+	Données appareil d'ambiance 1		AGP4S.02A/109
CL-	Masse appareil d'ambiance 1	b	AGP4S.03D/109
G+	Appareil d'ambiance alimentation 12V		
B2	Sonde de chaudière		AGP4S.02B/109
M	Masse	f	
B3	Sonde ECS en haut		AGP4S.02C/109
M	Masse	h	
B9	Sonde de température extérieure		AGP4S.02D/109
M	Masse	k	
H1	Entrée numérique /0...10V		AGP4S.02F/109
M	Masse	n	
B1	Sonde de départ circuit de chauffage 1		AGP4S.02G/109
M	Masse	p	
BX1	Entrées de sonde multifonctions 1		AGP4S.02F/109
M	Masse	n	
BX2	Entrées de sonde multifonctions 2		AGP4S.02F/109
M	Masse	n	
B12	Sonde de départ CC 2		AGP4S.02G/109
M	Masse	p	
H3	Entrée numérique/0..10 V-		AGP4S.02F/109
M	Masse	n	
BX3	Entrées de sonde multifonctions 3		AGP4S.02F/109
M	Masse	n	
BX4	Entrées de sonde multifonctions 4		AGP4S.02F/109
M	Masse	n	
UX	Sortie 0...10V-	n	AGP4S.02F/109
M	Masse		

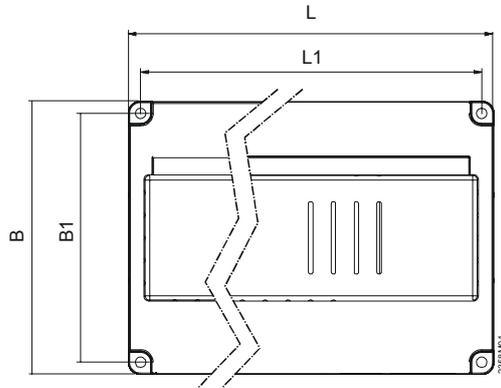
2.3 Module d'extension AVS75.390



Ingénierie, lieu de montage et type de montage correspondent aux indications pour les modules de base.

Dimensions et schéma de découpe

Dimensions en mm

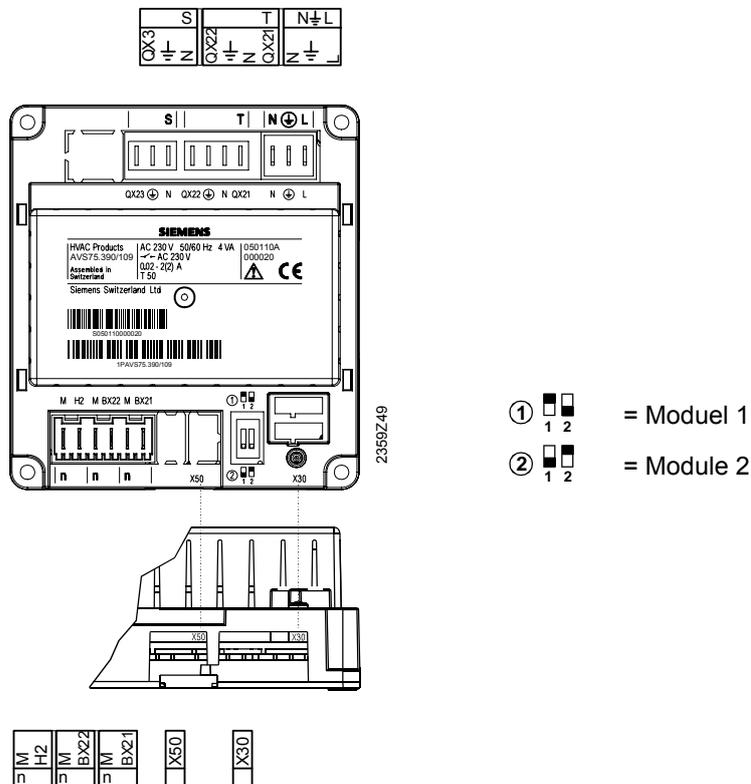


	L	B	H	L1	B1
AVS75.390	108.7	120.9	51.7	98	110

Raccordements

Le module d'extension AVS75.390 est raccordé à l'appareil de base avec le câble de raccordement AVS83.490/109, sur la prise X. Les connecteurs sont codés.

2.3.1 Bornes de raccordement AVS75.390



Désignation des bornes

Tension secteur

	<i>Utilisation</i>	<i>Connecteur</i>	<i>Type de connecteur</i>
L	Phase 230 V~ appareil de base	N $\frac{1}{2}$ L	AGP4S.03E/109
$\frac{1}{2}$	Fil de protection		
N	Phase neutre		
QX21	Affectation selon fonction	T	AGP8S.04B/109
N	Phase neutre		
$\frac{1}{2}$	Fil de protection		
QX22	Affectation selon fonction		
N	Phase neutre	S	AGP8S.03B/109
$\frac{1}{2}$	Fil de protection		
QX23	Affectation selon fonction		

Très basse tension

	<i>Utilisation</i>	<i>Connecteur</i>	<i>Type de connecteur</i>
X30	Interface utilisateur / Tableau de commande de chaudière	-	AVS82.491/109
X50	Appareil de base		AVS82.490/109
BX21	Affectation selon fonction	n	AGP4S.02F/109
M	Masse		
BX22	Affectation selon fonction	n	AGP4S.02F/109
M	Masse		
H2	Entrée numérique/0..10 V-	n	AGP4S.02F/109
M	Masse		

Affectation des bornes

Avec les deux paramètres

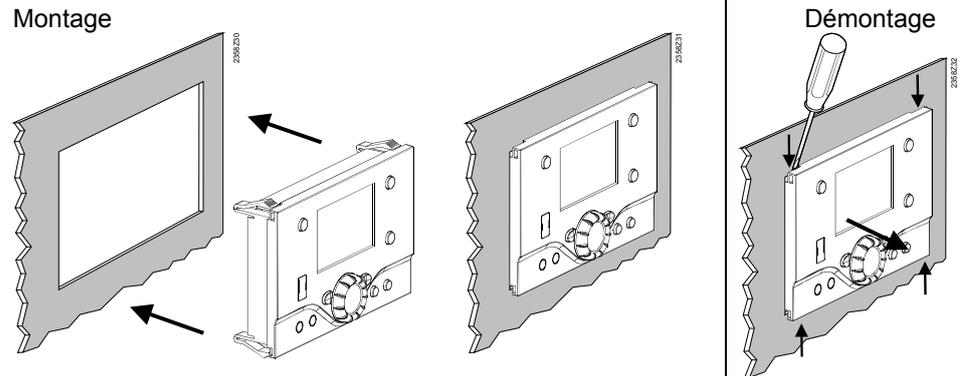
Fonction module extension 1 (ligne de commande 6020)

- Fonction module extension 2 (ligne de commande 6021)

Définit l'application du module considéré .

2.4 Interface utilisateur AVS37.294

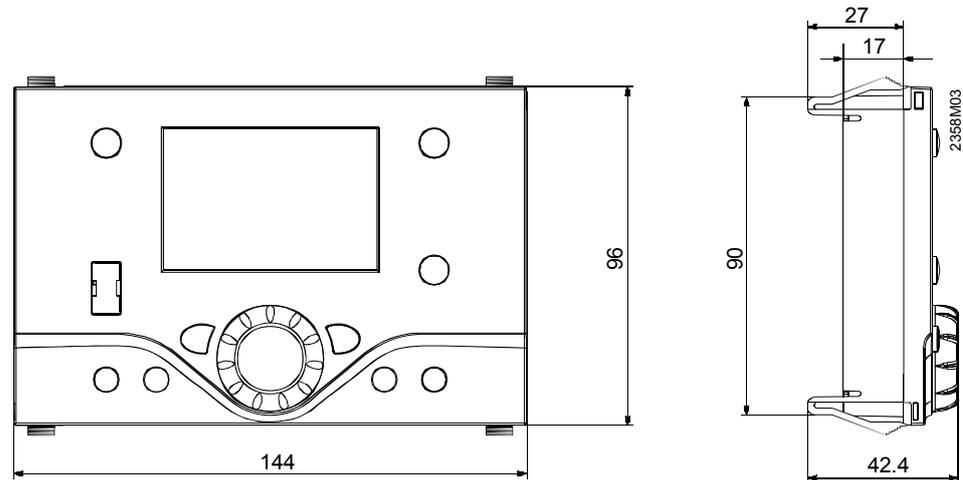
Type de montage



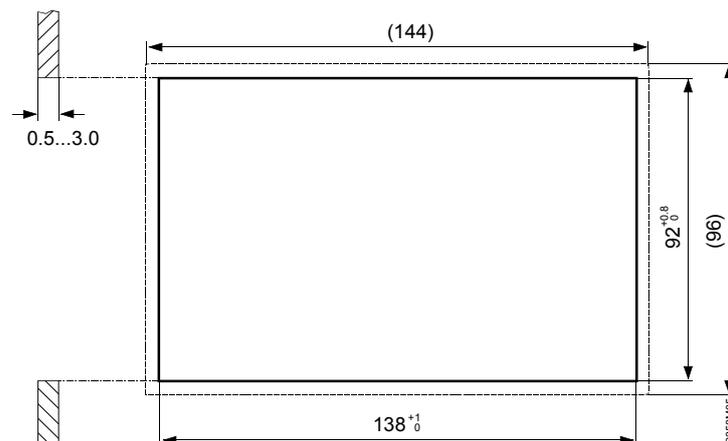
Raccordements

L'interface utilisateur AVS37.294 est raccordée à l'appareil de base avec le câble de raccordement AVS82.491/109, sur la prise X. Les connecteurs sont codés.

Encombres

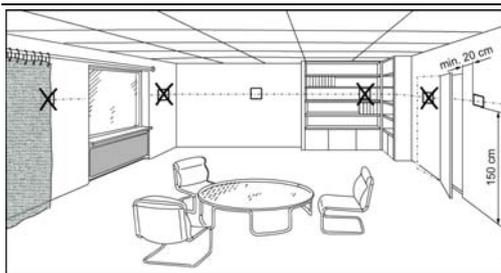


Découpe



2.5 Appareil d'ambiance QAA55...

Ingénierie



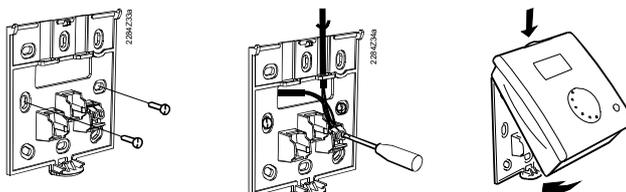
L'appareil d'ambiance doit être monté dans la salle de séjour principale en tenant compte des points suivants :

- Pour éviter que la mesure de la température de l'air ambiant par la sonde ne soit faussée, monter l'appareil à l'abri du rayonnement solaire ou d'autres sources de chaleur ou de froid (à 1,5 m environ au-dessus du sol).
- En cas de montage mural, prévoir suffisamment de place au-dessus de l'appareil pour qu'il soit possible de le sortir et de le remettre en place.



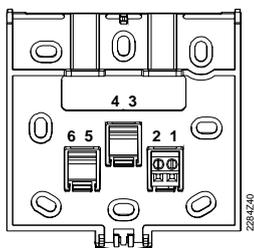
Si l'on éloigne l'appareil du socle, il n'est plus alimenté et est donc hors service.

Type de montage



- Ne pas exposer l'appareil à des projections de gouttelettes d'eau

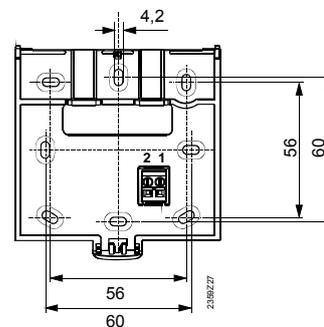
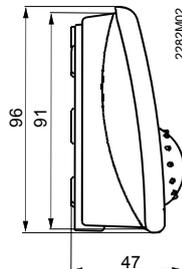
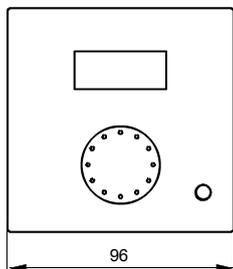
Raccordements



- | | |
|---|-----|
| 1 | CL+ |
| 2 | CL- |

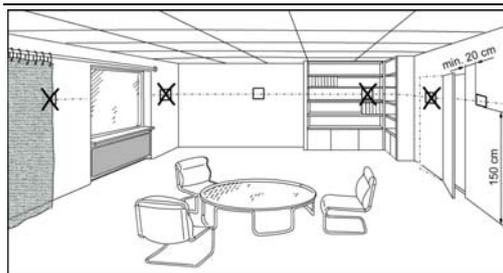
Données BSB
Masse BSB

Dimensions et schéma de découpe



2.6 Appareil d'ambiance QAA75...

Ingénierie



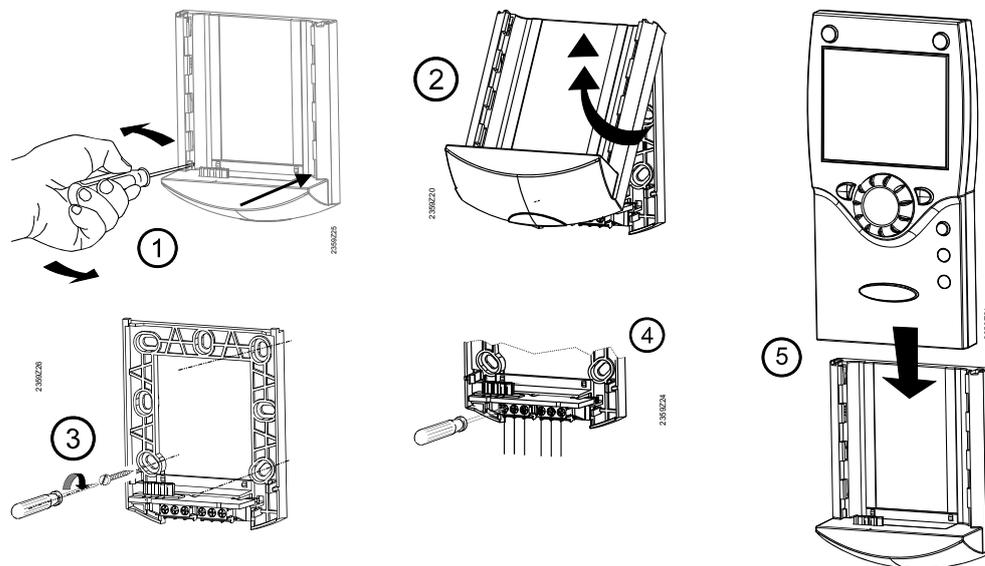
L'appareil d'ambiance doit être monté dans la salle de séjour principale en tenant compte des points suivants :

- Pour éviter que la mesure de la température de l'air ambiant par la sonde ne soit faussée, monter l'appareil à l'abri du rayonnement solaire ou d'autres sources de chaleur ou de froid (à 1,5 m environ au-dessus du sol).
- En cas de montage mural, prévoir suffisamment de place au-dessus de l'appareil pour qu'il soit possible de le sortir et de le remettre en place.



Si l'on éloigne l'appareil du socle, il n'est plus alimenté et est donc hors service.

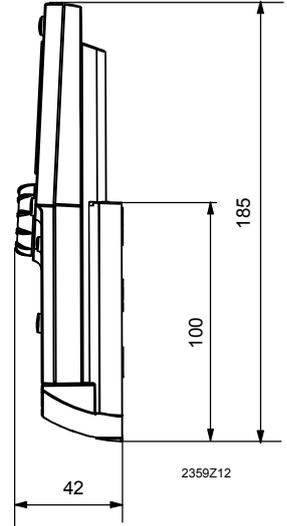
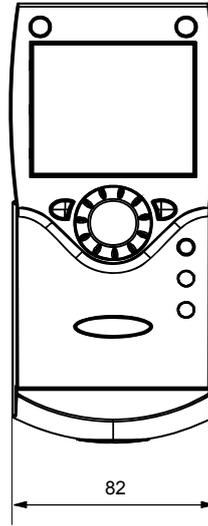
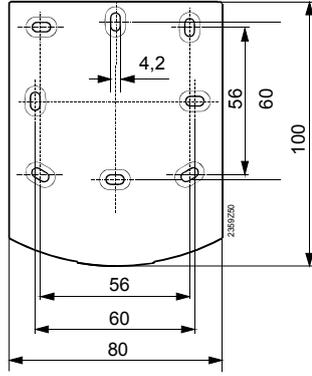
Type de montage



Raccordements

Borne	Désignation	QAA75.610	QAA75.611
1	CL+	Données BSB	Données BSB
2	CL-	Masse BSB	Masse BSB
3	G+	réservé	Alimentation 12 V-

**Dimensions et schéma
de découpe**



3 Mise en service

Conditions requises

La mise en service doit être précédée des opérations suivantes:

- La condition préalable est un montage et une installation électrique corrects et, dans le cas de solutions sans fil, la réalisation correcte de la liaison radio entre tous les accessoires nécessaires.
- Effectuer tous les réglages spécifiques de l'installation, en tenant compte en particulier des indications de la page de commande "Configuration". Le niveau d'accès correspondant doit être sélectionné comme suit :
- Sur l'appareil d'ambiance, passer dans le mode programmation en appuyant sur la touche OK.
- Appuyer pendant 3 secondes minimum sur la touche Info et sélectionner le niveau d'accès "Mise en service" à l'aide du bouton rotatif. Appuyer ensuite sur le bouton OK.
- Effectuer un test de fonctionnement comme indiqué ci-après.
- Remettre à zéro la température extérieure moyenne.
(Page opérateur „Diagnostic consommateurs “, ligne de programmation "temp. ext. atténuée, 8703)
- Effectuer l'enregistrement des sondes en sélectionnant «oui» au paramètre 6200. Ce contrôle est nécessaire pour surveiller l'état de fonctionnement des sondes et éliminer les enregistrements précédents.

Test de fonctionnement

Pour faciliter la mise en service et la recherche des défauts, le régulateur dispose d'un test d'entrée/sortie qui permet de contrôler les entrées et les sorties du régulateur. Passer pour cela dans la page de commande "Test des entrées/sorties" et parcourir toutes les lignes de réglage.

État de fonctionnement

L'état de fonctionnement actuel peut être vérifié dans la page "Etat.

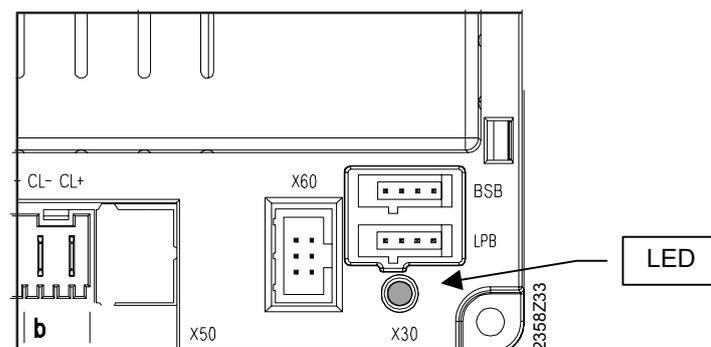
Diagnostic

Pour un diagnostic détaillé de l'installation, vérifier les pages de commande "Diagnostic générateur" et "Diagnostic consommateurs.

3.1 Appareils de base

Contrôle des diodes

Diode éteinte	Absence d'alimentation
Diode allumée	Prêt à fonctionner
Diode clignote	Défaut local



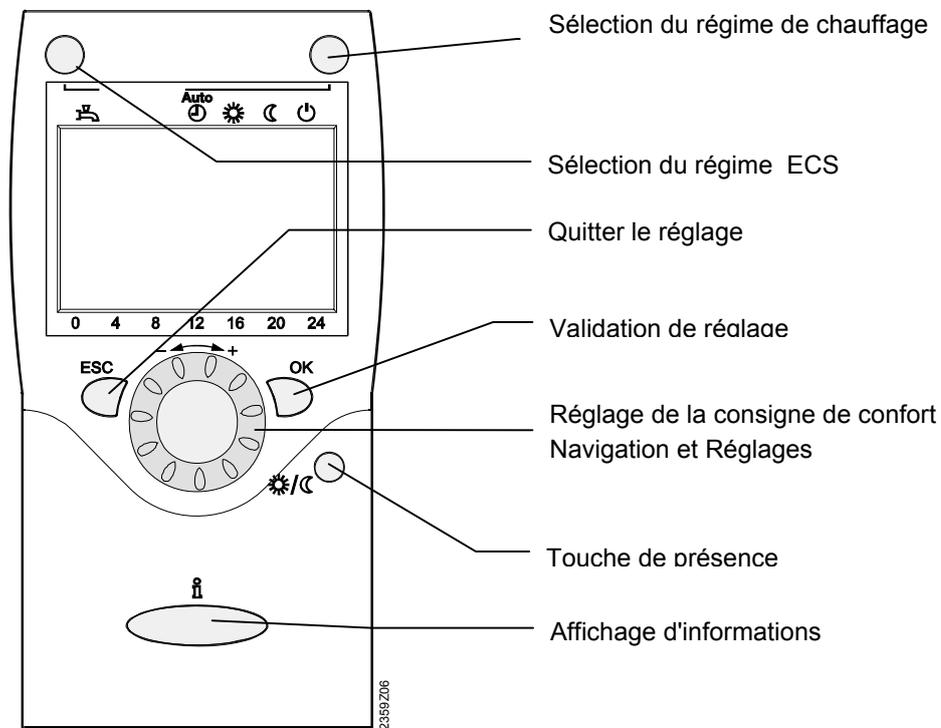
4 Utilisation

4.1 QAA75.. / AVS37..

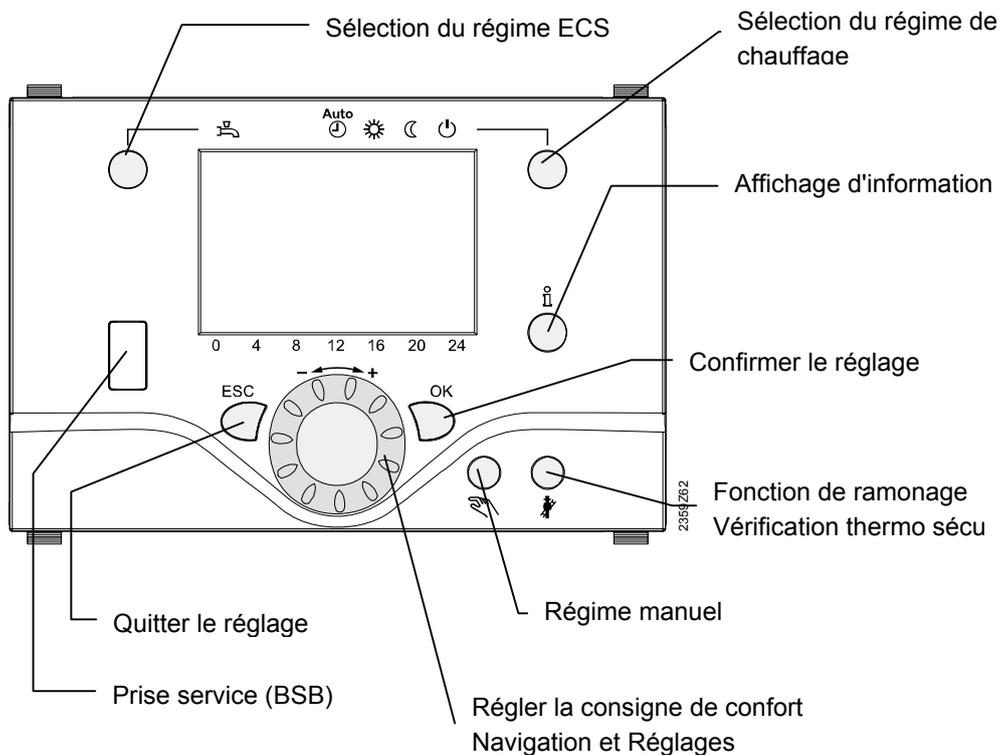
4.1.1 Exploitation

Eléments de commande

Appareil d'ambiance



Interface utilisateur



Possibilités d'affichage

-  Chauffage à la consigne confort
-  Chauffage à la consigne réduite
-  Chauffer à la consigne hors-gel

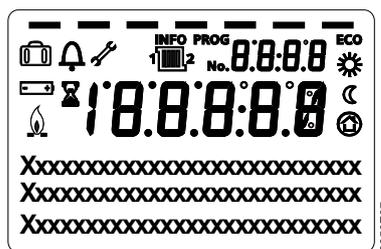
-  Processus en cours - attendre svp.
-  Changer les piles

-  Brûleur en service (chaudière fioul/gaz uniquement)

- INFO** Niveau Info activé
- PROG** Programmation activée
- ECO** Chauffage déconnecté provisoirement
- Fonction ECO active
-  Fonction vacances activée
-  Référence au circuit de chauffage
-  Maintenance / régime spécial
-  Messages d'erreur

Affichage

Exemple avec l'ensemble des segments d'affichage.



Sélection du régime de chauffage



La touche permet de passer d'un régime à l'autre. La sélection est matérialisée par une barre qui apparaît sous le symbole correspondant.

Régime automatique AUTO

Le régime automatique règle la température ambiante selon le programme horaire.

Propriétés du régime automatique :

- Chauffage selon programme horaire
- Consignes de température selon programme de chauffage "Consigne confort"  ou "Consigne réduite" 
- Les fonctions de protection sont actives
- Automatisation de commutation été/hiver et automatisme de limites de chauffe journalières activés (fonctions ECO)

Régime permanent ou

Le régime permanent maintient une température ambiante constante au niveau de fonctionnement choisi.

-  Chauffage à la consigne confort
-  Chauffage à la consigne réduite

Propriétés du régime permanent:

- Régime de chauffage sans programme horaire
- Les fonctions de protection sont actives
- Commutation été/hiver (fonctions ECO) et limites de chauffe journalières inactives en cas de fonctionnement permanent avec la consigne de confort

Mode protection

Dans le mode protection, le chauffage est déconnecté. L'installation reste néanmoins protégée contre le gel (température de protection hors-gel), à condition que la tension d'alimentation ne soit pas interrompue.

Propriétés du mode protection :

- Chauffage à l'arrêt
- Température pour la protection hors-gel
- Les fonctions de protection sont actives
- Commutation été/hiver (fonctions ECO) et limites de chauffe journalières actives

Sélection du mode Refroidissement

La touche Froid permet de sélectionner le mode de fonctionnement "Refroidissement". La sélection est matérialisée par l'apparition d'une barre sous le symbole correspondant.



Mode refroidissement

Le mode "Refroidissement" règle la température ambiante en fonction du programme horaire.

Propriétés du mode refroidissement :

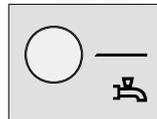
- Mode froid manuel
- Mode froid selon programme horaire
- Consigne de température selon "Consigne confort refroidissement"
- Fonctions de protection actives
- Commutation auto été/hiver active
- Compensation été

Sélection du régime ECS

La touche permet d'activer ou de déconnecter le régime ECS. La sélection est matérialisée par une barre qui apparaît sous le symbole correspondant.

Régime ECS

- Marche



L'eau chaude sanitaire est produite en fonction du programme horaire sélectionné.

- Arrêt

Pas de production d'ECS, la fonction de protection hors-gel est activée.

Charge accélérée de l'eau chaude sanitaire

La charge accélérée est lancée par une pression prolongée (au moins 3 secondes) sur la touche ECS de l'appareil de service ou de l'appareil d'ambiance.

Elle peut également être activée si

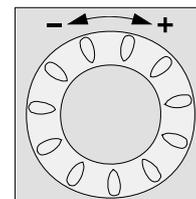
- le régime de fonctionnement est ARRÊT
- une commutation de régime agit via H1 ou de façon centralisée (bus local)
- tous les circuits de chauffage sont en régime vacances

Réglage de la consigne d'ambiance

Pour la **consigne de confort**  régler directement une valeur inférieure ou supérieure à l'aide du bouton de réglage.

Pour la **consigne réduite** 

- appuyez sur OK,
- Sélectionnez la page „Circuit de chauffage“ et
- réglez la "Consigne réduite"



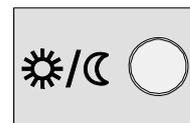


Après chaque correction, attendre 2 heures au moins., pour permettre l'ajustement de la température ambiante.

Touche de présence

Si vous n'occupez pas les locaux pendant une courte durée, vous pouvez abaisser la température avec la touche de présence et économiser ainsi de l'énergie.

A votre retour, il suffit d'appuyer une nouvelle fois sur la touche de présence pour relancer le chauffage.



- ☀ Chauffage à la consigne confort
- ☾ Chauffage à la consigne réduite



- La touche de présence n'agit que dans le régime automatique
- La sélection actuelle reste active jusqu'à la commutation suivante en fonction du programme de chauffe

Affichage d'informations

La touche Info permet d'appeler diverses informations.



Affichages possibles

Selon le type d'appareil, la configuration et l'état de fonctionnement, certaines lignes d'information peuvent ne pas être disponibles.

Affichages:

Messages d'erreur possibles dans la liste des codes d'erreur, voir p. 129

Messages de maintenance possibles de la liste des code de maintenance, voir page 130

Messages de fonctionnement spécial p. 130

Autres affichages:

- | | |
|-------------------------------|---------------------------------------|
| • Température ambiante | • Etat ECS |
| • Temp. ambiante minimale | • Etat chaudière |
| • Temp. ambiante maximum | • Etat solaire |
| • Température de chaudière | • Etat chaudière à combustible solide |
| • Température extérieure | • Etat ballon de stockage |
| • Temp. extérieure minimum | • Etat piscine |
| • Temp. extérieure maximum | • Date & Heure |
| • Température ECS 1 | • Tél. Service après-vente |
| • Etat circuit de chauffage 1 | |
| • Etat circuit de chauffage 2 | |
| • Etat circuit de chauffage P | |

Exceptions

Exceptionnellement, un des symboles suivants apparaît dans l'affichage de base:



Messages d'erreur

Ce symbole apparaît lorsqu'il y a un défaut dans l'installation. Appuyez sur la touche Info et lisez les autres indications.



Maintenance ou Régime spécial

Ce symbole apparaît dans le cas d'un message de maintenance ou d'un régime spécial. Appuyez sur la touche Info et lisez les autres indications.



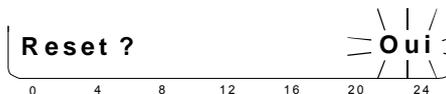
Se reporter au paragraphe Listes d'affichages page , pour la liste des affichages possibles.

Fonction de réinitialisation

La fonction de réinitialisation des compteurs et des paramètres modifiables est disponible sur la dernière ligne de l'afficheur, dans la mesure où le niveau actif (Utilisateur final / Mise en service / Chauffagiste) l'autorise.



Une fois cette fonction activée avec la touche <OK>, le texte "oui" clignote à l'écran.



Confirmer une nouvelle fois avec la touche <OK> pour réinitialiser le paramètre ou compteur correspondant.

Régime manuel

Si le régime manuel est actif, les sorties relais ne sont plus commandées selon l'état de régulation, mais sont réglées, selon leur fonction, sur un état prédéfini du mode manuel.

Le relais de brûleur enclenché en mode manuel peut être déconnecté par le thermostat électronique (TR).

Réglage de consigne en régime manuel

Lorsque le régime manuel a été activé, il faut passer dans l'affichage de base. C'est là que s'affiche le symbole de maintenance/régime spécial.

En appuyant sur la touche Info, on passe dans l'affichage d'information "Régime manuel" dans lequel la valeur de consigne peut être réglée.

Fonction de ramonage

La fonction ramonage est lancée par une brève pression (3 secondes maximum). Elle génère l'état de fonctionnement nécessaire pour la mesure des émissions (fumées).

Test thermostat sécurité

Le Test STB (thermostat limiteur de sécurité) est déclenché par une pression prolongée (plus de 3 secondes) sur la touche Ramonage. La touche doit rester enfoncée pendant toute la durée du test. Si l'on relâche la touche, le test est interrompu. Le test STB est visualisé sur l'affichage.



Ce test ne peut être effectué que par un spécialiste, étant donné que la chaudière est chauffée au-delà de la limite maximale de température.

4.1.2 Programmation

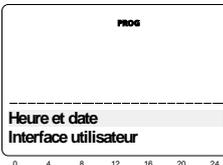
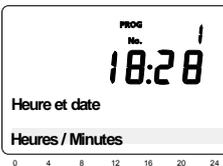
Principe de réglage

Les réglages qui ne peuvent pas être effectués directement avec les éléments de commande sont réalisés par programmation. A cet effet, les différents réglages sont groupés de façon appropriée dans différentes pages et lignes de commande. Ceci est illustré par l'exemple suivant du réglage de l'heure et de la date.

Exemple „Réglage de l'heure “



- En appuyant sur la touche *ESC*, vous revenez à l'étape précédente; dans ce cas, les valeurs réglées ne sont pas adoptées.
- Si aucun réglage n'est effectué pendant 8 minutes, le régulateur retourne automatiquement à l'affichage de base.
- Selon la configuration, l'appareil et le niveau d'accès autorisé des lignes programmation peuvent être occultés.

Exploitation	Exemple d'affichage	Description
<p>1</p> 		<p>Vous vous trouvez dans l'affichage de base.</p> <p>Si l'affichage de base n'est pas réglé, vous revenez en arrière à l'aide de la touche <i>ESC</i>.</p>
<p>2</p>  		<p>Appuyez sur la touche <i>OK</i>.</p> <p>Différentes pages de commande apparaissent dans la zone inférieure de l'affichage.</p> <p>Tournez le bouton jusqu'à ce que la page <i>Heure et date</i> soit sélectionnée.</p>
<p>3</p>   		<p>Appuyez sur la touche <i>OK</i> pour confirmation.</p> <p>Dans la zone inférieure de l'affichage apparaît la première ligne de commande de la page "<i>Heure et date</i>."</p> <p>Tournez le bouton jusqu'à la ligne de commande <i>Heures / minutes</i>.</p>
<p>4</p>  		<p>Appuyez sur la touche <i>OK</i> pour confirmation</p> <p>Les heures clignotent sur l'affichage. Tournez le bouton jusqu'à ce que la valeur des heures soit réglée correctement.</p> <p>Appuyez sur la touche <i>OK</i> pour confirmation</p>

5



Les minutes clignotent sur l'affichage.

Tournez le bouton jusqu'à ce que la valeur des minutes soit réglée correctement.

Appuyez sur la touche OK pour confirmation

6



Le réglage est enregistré, l'affichage ne clignote plus.

Vous pouvez continuer en effectuant d'autres réglages ou revenir à l'affichage de base en appuyant sur la touche de régime.

7

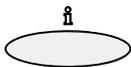
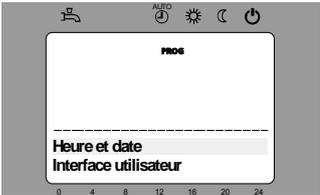
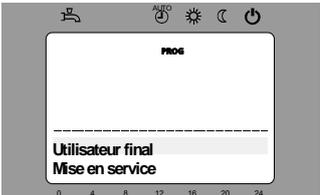
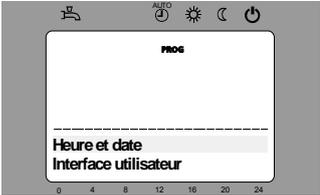
Vous vous trouvez à nouveau dans l'affichage de base.

Exemple de structure de menu



4.1.3 Niveaux d'accès

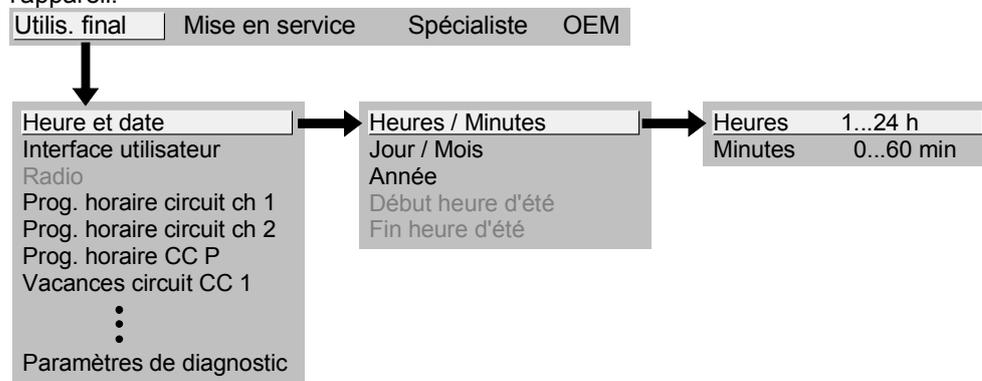
Il existe des niveaux d'accès qui autorisent seulement certains groupes d'utilisateurs à procéder à des réglages. Pour atteindre le niveau d'accès désiré, procédez comme suit :

Exploitation	Exemple d'affichage	Description
<p>1</p>  		<p>Vous vous trouvez dans l'affichage de base.</p> <p>Si l'affichage de base n'est pas réglé, vous revenez en arrière à l'aide de la touche ESC.</p> <p>Appuyez sur la touche OK.</p>
<p>2</p> 		<p>Vous vous trouvez dans le niveau d'accès <i>Utilisateur final</i>.</p> <p>Appuyez pendant 3 secondes sur la touche INFO.</p>
<p>3</p>    	 	<p>Vous avez à présent un choix de niveaux d'accès.</p> <p>Tournez le bouton jusqu'au niveau d'accès désiré.</p> <p>Appuyez sur la touche OK.</p> <p>Vous vous trouvez à présent dans le niveau d'accès sélectionné.</p>

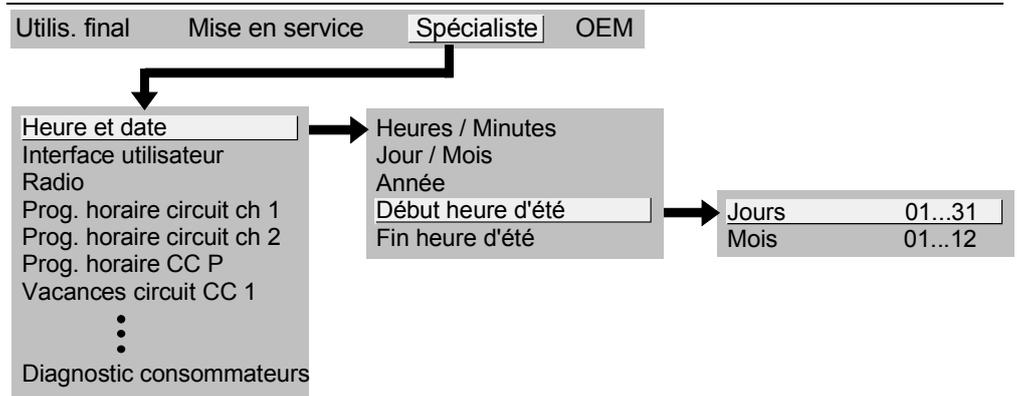
Pour parvenir au niveau OEM, il faut entrer le code correspondant.

Niveau d'accès "Utilisateur final"

On voit ici, par exemple, que selon le niveau d'accès choisi, certains réglages ne sont pas accessibles. Ces réglages apparaissent seulement en gris ici. Ils sont masqués sur l'appareil.



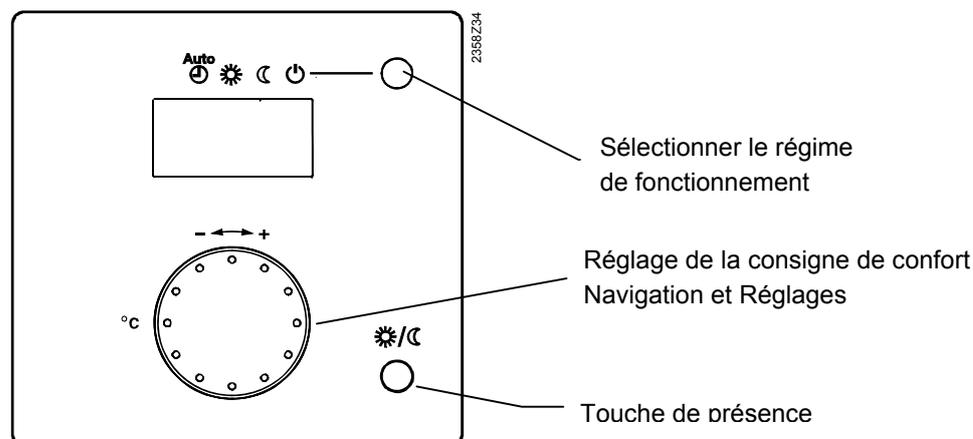
Niveau d'accès
"Spécialiste"



4.2 QAA55..

4.2.1 Commande

Éléments de commande



Possibilités d'affichage

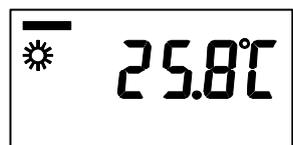
- | | |
|---|---|
|  Chauffage à la consigne confort |  Brûleur en service (chaudière fioul/gaz uniquement) |
|  Chauffage à la consigne réduite |  Messages d'erreur |

Affichage

Exemple avec l'ensemble des segments d'affichage :



Exemple : affichage de base:



4.2.1.1 Sélection du régime de chauffage

La touche permet de passer d'un régime à l'autre. La sélection est matérialisée par une barre qui apparaît sous le symbole correspondant.



4.2.1.1.1 Régime automatique AUTO

Le régime automatique règle la température ambiante selon le programme horaire.

Propriétés du régime automatique :

- Chauffage selon programme horaire
- Consignes de température selon programme de chauffage "Consigne confort"  ou "Consigne réduite" 
- Fonctions de protection actives
- Automatisation de commutation été/hiver et automatisme de limites de chauffe journalières activés (fonctions ECO)

4.2.1.1.2 Régime permanent ☀ ou ☾

Le régime permanent maintient une température ambiante constante au niveau de fonctionnement choisi.

- ☀ Chauffage à la consigne de confort
- ☾ Chauffage à la consigne réduite

Propriétés :

- Chauffage sans programme horaire
- Fonctions de protection actives
- Commutation été/hiver (fonctions ECO) et limites de chauffe journalières inactives en cas de fonctionnement permanent avec la consigne de confort

4.2.1.1.3 Mode protection ⏻

Dans le mode protection, le chauffage est déconnecté. L'installation reste néanmoins protégée contre le gel (température de protection hors-gel), à condition que la tension d'alimentation ne soit pas interrompue.

Propriétés du mode protection :

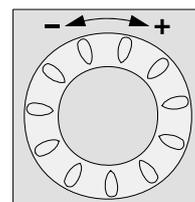
- Chauffage à l'arrêt
- Température selon régime hors-gel
- Fonctions de protection actives
- Commutation été/hiver (fonctions ECO) et limites de chauffe journalières actives

Réglage de la consigne d'ambiance

Pour la **consigne de confort** ☀ régler directement une valeur inférieure ou supérieure à l'aide du bouton de réglage.

Pour la **Consigne réduite** ☾

- appuyer sur OK,
- sélectionnez la page de commande Circuit chauffage et
- régler la "Consigne réduit".



Après chaque correction, attendre 2 heures au moins pour permettre l'ajustement de la température ambiante.

Touche de présence

Si vous n'occupez pas les locaux pendant une courte durée, vous pouvez abaisser la température avec la touche de présence et économiser ainsi de l'énergie.

A votre retour, il suffit d'appuyer une nouvelle fois sur la touche de présence pour relancer le chauffage.



- ☀ Chauffage à la consigne confort
- ☾ Chauffage à la consigne réduite



- La touche de présence n'agit que dans le régime automatique
- La sélection actuelle reste active jusqu'à la commutation suivante en fonction du programme de chauffe

4.2.2 Programmation

Configuration	Vous accédez au niveau Service par une pression prolongée sur la touche.	
Réglages		
Utilisation comme	ru = 1 (réglage d'usine) (unité d'ambiance)	L'appareil d'ambiance est adressé comme RG1
	ru = 2	L'appareil d'ambiance est adressé comme RG2
	ru = 3	Appareil d'ambiance adressé comme RG3
Réglage direct	P1 = 1 (réglage d'usine)	Enregistrement automatique: Une correction de la consigne avec le bouton est adoptée sans validation particulière (timeout) ou par une pression sur la touche de régime.
	P1 = 2	Enregistrement avec validation Une correction de la consigne avec le bouton n'est adoptée qu'après une pression sur la touche de régime.

4.3 Vue d'ensemble des réglages

Ce tableau indique l'ensemble des réglages disponibles jusqu'au niveau chauffagiste. Selon la version des appareils, certaines lignes de réglage peuvent être toutefois occultées.

Légende

E = Utilisateur final I = Mise en service F = Spécialiste

Ligne = ligne de commande

(*) QAA75../78.. uniquement

(**) RVS43.. uniquement

(***) RVS63.. uniquement

Ligne de programmation	Niveaux d'accès	Fonction	Valeur par défaut	min.	max.	Unité
Heure et date						
1	U	Heures / minutes	-	00:00	23:59	hh:mm
2	U	Jour / mois	-	01.01	31.12	jj.mm
3	U	Année	-	2004	2099	jjjj
5	C	Début heure d'été	25.03	01.01	31.12	jj.mm
6	C	Fin heure d'été	25.10	01.01	31.12	jj.mm
Interface utilisateur						
20	U	Langue Allemand ...	allemand			-
21	O	Affichage régime spécial Arrêt Marche	Marche			
22	C	Info Temporaire Permanent	Temporaire			-
26	C	Verrouillage des commandes Arrêt Marche	Arrêt			-
27	C	Verrouillage de la programmation Arrêt Marche	Arrêt			-
28	M	Réglage direct Enregistrement automatique Enregistrement avec confirmation	Enregistrement avec confirmation			
30	O	Sauvegarder le réglage par défaut non oui	Non			
31	O	Activer réglage de base non oui	Non			
40 (*)	M	Utilisation comme appareil d'ambiance 1 appareil d'ambiance 2 appareil ambiance P Interface utilisateur 1 Interface utilisateur 2 Interface utilisateur P Appareil de service	Appareil d'ambiance 1			-
42 (*)	M	Affectation appareil d'ambiance 1 Circuit de chauffage 1 Circuits chauffage 1 et 2 Circuits chauffage 1 et P Tous les CC	Circuit de chauffage 1			-
44	M	Commande CC2 commun avec CC1 indépendant	Commun avec CC1			-
46	M	Commande CCP commun avec CC1 indépendant	Commun avec CC1			-
48 (*)	M	Action touche de présence Sans CC 1 CC 2 commun	Circuit de			-

Ligne de programmation	Niveaux d'accès	Fonction	Valeur par défaut	min.	max.	Unité
			chauffage 1			
54 (*)	C	Correction de la sonde d'ambiance	0.0	-3	3	°C
70	C	Version du logiciel	-	0	99.9	-
Programme horaire CC1						
500	U	Présélection Lun-Dim Lun-Vend Sam - Dim Lun Mardi Merc Jeudi Ven Sam Dim	Lun-dim			-
501	U	1e phase Marche	6:00	00:00	24:00	hh:mm
502	U	1e phase Arrêt	22:00	00:00	24:00	hh:mm
503	U	2e phase Marche	24:00	00:00	24:00	hh:mm
504	U	2e phase Arrêt	24:00	00:00	24:00	hh:mm
505	U	3e phase Marche	24:00	00:00	24:00	hh:mm
506	U	3e phase Arrêt	24:00	00:00	24:00	hh:mm
516	U	Valeurs par défaut non oui	Non			-
Programme horaire CC2						
520	U	Présélection Lun - Dim Lun -Vend Sam - Dim Lun Mardi Merc Jeudi Ven Sam Dim	Lun-dim			-
521	U	1e phase Marche	6:00	00:00	24:00	hh:mm
522	U	1e phase Arrêt	22:00	00:00	24:00	hh:mm
523	U	2e phase Marche	24:00	00:00	24:00	hh:mm
524	U	2e phase Arrêt	24:00	00:00	24:00	hh:mm
525	U	3e phase Marche	24:00	00:00	24:00	hh:mm
526	U	3e phase Arrêt	24:00	00:00	24:00	hh:mm
536	U	Valeurs par défaut non oui	Non			-
Programme horaire 3 / CCP						
540	U	Présélection Lun - Dim Lun -Vend Sam - Dim Lun Mardi Merc Jeudi Ven Sam Dim	Lun-dim			-
541	U	1e phase Marche	6:00	00:00	24:00	hh:mm
542	U	1e phase Arrêt	22:00	00:00	24:00	hh:mm
543	U	2e phase Marche	24:00	00:00	24:00	hh:mm
544	U	2e phase Arrêt	24:00	00:00	24:00	hh:mm
545	U	3e phase Marche	24:00	00:00	24:00	hh:mm
546	U	3e phase Arrêt	24:00	00:00	24:00	hh:mm
556	U	Valeurs par défaut non oui	Non			-
Programme horaire 4 / ECS						
560	U	Présélection Lun - Dim Lun -Vend Sam - Dim Lun Mardi Merc Jeudi Ven Sam Dim	Lun-dim			-
561	U	1e phase Marche	6:00	00:00	24:00	hh:mm

Ligne de programmation	Niveaux d'accès	Fonction	Valeur par défaut	min.	max.	Unité
562	U	1e phase Arrêt	22:00	00:00	24:00	hh:mm
563	U	2e phase Marche	24:00	00:00	24:00	hh:mm
564	U	2e phase Arrêt	24:00	00:00	24:00	hh:mm
565	U	3e phase Marche	24:00	00:00	24:00	hh:mm
566	U	3e phase Arrêt	24:00	00:00	24:00	hh:mm
576	U	Valeurs par défaut non oui	Non			-
Programme horaire 5						
600	U	Présélection Lun - Dim Lun - Vend Sam - Dim Lun Mard Merc Jeud Ven Sam Dim	Lun-dim			-
601	U	1e phase Marche	6:00	00:00	24:00	hh:mm
602	U	1e phase Arrêt	22:00	00:00	24:00	hh:mm
603	U	2e phase Marche	24:00	00:00	24:00	hh:mm
604	U	2e phase Arrêt	24:00	00:00	24:00	hh:mm
605	U	3e phase Marche	24:00	00:00	24:00	hh:mm
606	U	3e phase Arrêt	24:00	00:00	24:00	hh:mm
616	U	Valeurs par défaut non oui	Non			-
Vacances circuit CC 1						
641	U	Présélection Période 1 Période 2 Période 3 Période 4 Période 5 Période 6 Période 7 Période 8	Période 1			-
642	U	Début	--:--	01.01	31.12	jj.mm
643	U	Fin	--:--	01.01	31.12	jj.mm
648	U	Régime de fonctionnement Protection hors-gel Réduit	Protection hors-gel			-
Vacances circuit CC 2						
651	U	Présélection Période 1 Période 2 Période 3 Période 4 Période 5 Période 6 Période 7 Période 8	Période 1			-
652	U	Début	--:--	01.01	31.12	jj.mm
653	U	Fin	--:--	01.01	31.12	jj.mm
658	U	Régime de fonctionnement Protection hors-gel Réduit	Protection hors-gel			-
Vacances circuit CC P						
661	U	Présélection Période 1 Période 2 Période 3 Période 4 Période 5 Période 6 Période 7 Période 8	Période 1			-
662	U	Début	--:--	01.01	31.12	jj.mm
663	U	Fin	--:--	01.01	31.12	jj.mm
668	U	Régime de fonctionnement Protection hors-gel Réduit	Protection hors-gel			-
Circuit de chauffage 1						

Ligne de programmation	Niveaux d'accès	Fonction	Valeur par défaut	min.	max.	Unité
710	U	Consigne confort	20.0	Ligne 712	Ligne 716	°C
712	U	Consigne réduite	16	Ligne 714	Ligne 710	°C
714	U	Consigne hors-gel	10.0	4	Ligne 712	°C
716	C	Consigne de confort maximale	35.0	Ligne 710	35	°C
720	U	Pente de la courbe	1.50	0.10	4.00	-
721	C	Décalage de la courbe	0.0	-4.5	4.5	°C
726	C	Adaptation de la courbe Arrêt Marche	Arrêt			-
730	U	Commutation été/hiver	18	--- / 8	30	°C
732	C	Limite de chauffe journalière	-3	--- / -10	10	°C
740	M	Consigne de départ minimale	8	8	Ligne 741	°C
741	M	Consigne de départ maximale	80	Ligne 740	95	°C
750	C	Influence d'ambiance	20	--- / 1	100	%
760	C	Limitation de la température ambiante	1	--- / 0.5	4	°C
770	C	Réchauffage accéléré	5	--- / 0	20	°C
780	C	Abaissement accéléré Arrêt jusqu'à la consigne réduite jusqu'à la consigne hors-gel	Jusqu'à la consigne réduite			-
790	C	Optimisation max. à l'enclenchement	0	0	360	min.
791	C	Optimisation max. à la coupure	0	0	360	min.
800	C	Début du relèvement de la consigne réduite	---	--- / -30	10	°C
801	C	Fin du relèvement de la consigne réduite	-15	-30	Ligne 800	°C
820	C	Protection contre la surchauffe du circuit avec pompe Arrêt Marche	Marche			-
830	C	Surélévation de la température de chaudière pour circuit à vanne	5	0	50	°C
832	C	Type de servomoteur tout ou rien Tout ou rien	Tout ou rien			-
833	C	Différentiel TOR	2	0	20	°C
834	C	Temps de course servomoteur	120	30	873	s
835	O	Xp vanne mélangeuse	32	1	100	°C
836	O	Tn vanne mélangeuse	120	10	873	s
850	M	Fonction 'Séchage contrôlé' sans Chauffage fonctionnel Chauffage prêt à l'occup. Ch fonctionnel/prêt Chauffage prêt / fonctionnel Manuel	Arrêt			-

Ligne de programmation	Niveaux d'accès	Fonction	Valeur par défaut	min.	max.	Unité
851	M	Consigne "Séchage contrôlé manuel"	25	0	95	°C
861	C	Evacuation de l'excédent de chaleur Arrêt Régime chauffage Toujours	Toujours			
870	C	Avec ballon de stockage non Oui	Oui			-
872	C	Avec régulateur primaire / pompe primaire non Oui	Oui			
882 (***)	C	Vitesse rotation min. pompe	100	0	100	%
883 (***)	C	Vitesse rotation max. pompe	100	0	100	%
900	C	Changement de régime Sans Mode protection Réduit Confort Automatique	Régime de protection hors-gel			
Circuit de refroidissement 1						
901 (**)	U	Régime de fonctionnement Arrêt automatique	automatique			-
902 (**)	U	Consigne confort	24.0	15	40	°C
907 (**)	U	Libération 24h/24 Prog. horaires CC Prog. horaire 5	24h/jour			-
908 (**)	M	Consigne de départ à T°ext 25°C	20	8	35	°C
909 (**)	M	Consigne de départ à T°ext 35°C	16	8	35	°C
912 (**)	M	T°ext limite pour refroidissement	20	--- / 8	355	°C
913 (**)	C	Temps de blocage après chauffage	24	--- / 8	100	h
918 (**)	C	T°ext pour début compensation été	26	20	35	°C
919 (**)	C	T°ext pour fin compensation été	35	20	35	°C
920 (**)	C	Compensation été max	4	--- / 1	10	°C
923 (**)	M	Température de départ minimale à T°ext. 25°C	18	8	35	°C
924 (**)	M	Température de départ minimale à T°ext. 35°C	18	8	35	°C
928 (**)	C	Influence d'ambiance	80	--- / 1	10	%
932 (**)	C	Limitation de la température ambiante	0.5	--- / 0.5	4	°C
938 (**)	C	Sous-refroid vanne mélange	0	0	20	°C
939 (**)	C	Type de servomoteur tout ou rien Tout ou rien	Tout ou rien			
940 (**)	C	Différentiel TOR	2	0	20	°C
941 (**)	C	Temps de course servomoteur	120	30	873	s
942 (**)	O	Xp vanne mélangeuse	12	1	100	°C
943 (**)	O	Tn vanne mélangeuse	90	10	873	s
945 (**)	C	Vanne mélangeuse en régime de chauffage Régule ouverte	Régule			
946 (**)	C	Temps de blocage après détection point de rosée	60	--- / 10	600	min.

Ligne de programmation	Niveaux d'accès	Fonction	Valeur par défaut	min.	max.	Unité
947 (**)	C	Augmentation de la consigne de départ par hygrostat	3	--- / 1	10	°C
948 (**)	C	Début de l'augmentation de la température de départ par humidité relative	60	0	100	%
950 (**)	M	dT départ point rosée	2	--- / 0	10	°C
962 (**)	C	Avec ballon de stockage non oui	Non			
963 (**)	C	Avec régulateur primaire / pompe primaire non oui	Non			
969 (**)	M	Changement de régime Sans Arrêt Automatique	Arrêt			
Circuit de chauffage 2						
1010	U	Consigne confort	20.0	Ligne 1012	Ligne 1016	°C
1012	U	Consigne réduite	16	Ligne 1014	Ligne 1010	°C
1014	U	Consigne hors-gel	10.0	4	Ligne 1012	°C
1016	C	Consigne de confort maximale	35.0	Ligne 1010	35	°C
1020	U	Pente de la courbe	1.50	0.10	4.00	-
1021	C	Décalage de la courbe	0.0	-4.5	4.5	°C
1026	C	Adaptation de la courbe Arrêt Marche	Arrêt			-
1030	U	Commutation été/hiver	18	--- / 8	30	°C
1032	C	Limite de chauffe journalière	-3	--- / - 10	10	°C
1040	M	Consigne de départ minimale	8	8	Ligne 1041	°C
1041	M	Consigne de départ maximale	80	Ligne 1040	95	°C
1050	C	Influence d'ambiance	20	--- / 1	100	%
1060	C	Limitation de la température ambiante	1	--- / 0.5	4	°C
1070	C	Réchauffage accéléré	5	--- / 0	20	°C
1080	C	Abaissement accéléré Arrêt jusqu'à la consigne réduite jusqu'à la consigne hors-gel	Jusqu'à la consigne réduite			-
1090	C	Optimisation max. à l'enclenchement	0	0	360	min.
1091	C	Optimisation max. à la coupure	0	0	360	min.
1100	C	Début du relèvement de la consigne réduite	---	--- / - 30	10	°C
1101	C	Fin du relèvement de la consigne réduite	-15	-30	Ligne 1100	°C
1120	C	Protection contre la surchauffe du circuit avec pompe Arrêt Marche	Marche			-

Ligne de programmation	Niveaux d'accès	Fonction	Valeur par défaut	min.	max.	Unité
1130	C	Surélévation de la température de chaudière pour circuit à vanne	5	0	50	°C
1132	C	Type de servomoteur tout ou rien 3 points	3 points			-
1133	C	Différentiel TOR	2	0	20	°C
1134	C	Temps de course servomoteur	120	30	873	s
1135	O	Xp vanne mélangeuse	32	1	100	°C
1136	O	Tn vanne mélangeuse	120	10	873	s
1150	C	Fonction 'Séchage contrôlé' sans Chauffage fonctionnel Chauffage prêt à l'occup. Ch fonctionnel/prêt Chauffage prêt / fonctionnel Manuel	Arrêt			-
1151	C	Consigne "Séchage contrôlé manuel"	25	0	95	°C
1161	C	Evacuation de l'excédent de chaleur Arrêt Régime chauffage Toujours	Toujours			
1170	C	Avec ballon de stockage non Oui	Oui			-
1172	C	Avec régulateur primaire / pompe primaire non Oui	Oui			
1182 (***)	C	Vitesse rotat. min. pompe	100	0	100	%
1183 (***)	C	Vitesse rotat. max. pompe	100	0	100	%
1200	C	Changement de régime Sans Mode protection Réduit Confort Automatique	Régime de protection hors-gel			
Circuit de chauffage P (CC P)						
1300	U	Régime de fonctionnement Mode protection Automatique Réduit Confort	automatique			-
1310	U	Consigne confort	20.0	Ligne 1312	Ligne 1316	°C
1312	U	Consigne réduite	16	Ligne 1314	Ligne 1310	°C
1314	U	Consigne hors-gel	10.0	4	Ligne 1312	°C
1316	C	Consigne de confort maximale	35.0	Ligne 1310	35	°C
1320	U	Pente de la courbe	1.50	0.10	4.00	-
1321	C	Décalage de la courbe	0.0	-4.5	4.5	°C
1326	C	Adaptation de la courbe Arrêt Marche	Arrêt			-
1330	U	Commutation été/hiver	18	--- / 8	30	°C
1332	C	Limite de chauffe journalière	-3	--- / -10	10	°C
1340	C	Consigne de départ minimale	8	8	Ligne 1341	°C
1341	C	Consigne de départ maximale	80	Ligne 1340	95	°C
1350	C	Influence d'ambiance	20	--- / 1	100	%

Ligne de programmation	Niveaux d'accès	Fonction	Valeur par défaut	min.	max.	Unité
1360	C	Limitation de la température ambiante	1	--- / 0.5	4	°C
1370	C	Réchauffage accéléré	5	--- / 0	20	°C
1380	C	Abaissement accéléré Arrêt ; jusqu'à la consigne réduite ; jusqu'à la consigne hors-gel	Jusqu'à la consigne réduite			-
1390	C	Optimisation max. à l'enclenchement	0	0	360	min.
1391	C	Optimisation max. à la coupure	0	0	360	min.
1400	C	Début du relèvement de la consigne réduite	---	--- / - 30	10	°C
1401	C	Fin du relèvement de la consigne réduite	-15	-30	Ligne 1400	°C
1420	C	Protection contre la surchauffe du circuit avec pompe Arrêt ; Marche	Marche			-
1450	M	Fonction 'Séchage contrôlé' aucun ; Chauffage fonctionnel ; Chauffage prêt à l'occup. ; Ch fonctionnel/prêt ; Chauffage prêt / fonctionnel ; Manuel	Arrêt			-
1451	M	Consigne "Séchage contrôlé manuel"	25	0	95	°C
1455	C	Consigne actuelle séchage contrôlé	0	0	95	°C
1456	C	Affichage jour séchage contrôlé actuel	0	0	32	
1457 (**)	C	Jours de séchages terminés	0	0	32	
1461	C	Evacuation de l'excédent de chaleur Arrêt ; Régime chauffage ; Toujours	Toujours			
1470	C	Avec ballon de stockage non ; Oui	Oui			-
1472	C	Avec régulateur primaire / pompe primaire non ; Oui	Oui			
1482 (***)	C	Vitesse rotat. min. pompe	100	0	100	%
1483 (***)	C	Vitesse rotat. max. pompe	100	0	100	%
1500	C	Changement de régime Sans ; Mode protection ; Réduit ; Confort ; Automatique	Régime de protection hors-gel			
Eau chaude sanitaire						
1610	U	Consigne nominale	55	Ligne 1612	Ligne 1614 OEM	°C
1612	C	Consigne réduite	40	8	Ligne 1610	°C
1614	O	Consigne confort max.	65	8	80	°C
1620	O	Libération 24h /24 ; Prog. horaires CC ; Prog. horaire 4/TWW	Programmes horaires des circuits de chauffage			-
1630	M	Priorité charge ECS absolu ; glissante ; aucune ; glissante/vanne, absolue/pompe	glissante/vanne, absolue/pompe			-
1640	C	Fonction anti-légionelles Arrêt ; Périodique ; Jour de semaine fixe	Jour de semaine fixe			-

Ligne de programmation	Niveaux d'accès	Fonction	Valeur par défaut	min.	max.	Unité
1641	C	Fonct. légion. périodique	3	1	7	Jours
1642	C	Fonct.anti-légion. jour semaine fixe Lundi Mardi Mercredi Jeudi Vendredi Samedi dimanche	Lundi			
1644	C	Heure de la fonction anti-légionelles	- - -	- - - / 00:00	23:50	hh:mm
1645	C	Consigne anti-légionelles	65	55	95	°C
1646	C	Durée de maintien fonct. anti-légionelles	30	- - - / 10	360	min.
1647	C	Pompe circulation fonct. anti-légionelles Arrêt Marche	Marche			-
1660	C	Libération de la pompe circulation Prog. horaire 3/PCC Libération ECS prog horaire 4 ECS Programme horaire 5	Libération ECS			-
1661	C	Enclenchement périodique de la pompe de circulation Arrêt Marche	Marche			-
1663	C	Consigne circulation	45	8	80	°C
Pompes H						
2008	O	H1 priorité charge ECS non Oui	Oui			
2010	C	H1 Evacuation de l'excédent de chaleur Arrêt Marche	Marche			
2012	C	H1 par ballon de stockage non Oui	Oui			-
2014	C	H1 régulateur primaire/pompe primaire non Oui	Oui			-
2015 (**)	C	H1 demande de froid 2 tubes 4 tubes	Système 2 tubes			
2033	O	H2 priorité charge ECS non Oui	Oui			
2035	C	H2 Evacuation de l'excédent de chaleur Arrêt Marche	Marche			
2037	C	H2 ballon de stockage non Oui	Oui			-
2039	C	H2 régulateur primaire/pompe primaire non Oui	Oui			-
2040 (**)	C	H2 demande de froid 2 tubes 4 tubes	Système 2 tubes			
2044 (***)	O	H3 priorité charge ECS non Oui	Oui			
2046 (***)	C	H3 Evacuat. excédent chal. Arrêt Marche	Marche			
2048 (***)	C	H3 Ballon de stockage non Oui	Oui			
2050 (***)	C	H3 Régulateur prim./pompe prim. non Oui	Oui			
Piscine						
2055	C	Consigne chauffage solaire thermique	26	8	80	°C
2056	C	Consigne chauffage générateur	22	8	80	°C
2065	C	Priorité charge solaire non oui	Non			
2070	O	Température max. piscine	32	8	95	°C
2080	C	avec intégration solaire thermique non Oui	Oui			
Régulateur primaire / pompe primaire						

Ligne de programmation	Niveaux d'accès	Fonction	Valeur par défaut	min.	max.	Unité
2110	O	Consigne de départ minimale	8	8	95	°C
2111	O	Consigne de départ maximale	80	8	95	°C
2112	O	Consigne départ froid minimale	8	8	20	°C
2130	O	Surélévation de la température de chaudière pour circuit à vanne	10	0	50	°C
2131	O	Sous-refroid vanne mélangeuse	0	0	20	°C
2132	O	Type de servomoteur tout ou rien 3 points	3 points			
2133	O	Différentiel TOR	2	0	20	°C
2134	O	Temps de course servomoteur	120	30	873	s
2135	O	Xp vanne mélangeuse	32	1	100	°C
2136	O	Tn vanne mélangeuse	120	10	873	s
2150	M	Régulateur primaire / pompe primaire en amont ballon stockage en aval ballon stockage.	en aval ballon stockage.			-
Chaudière						
2200	O	Régime de fonctionnement Régime permanent Automatique Auto, durée fonct prolongée	automatique			
2203	C	Libération sous T° ext	- - -	- - - / - 50	50	°C
2205	C	En régime éco Arrêt uniquement ECS marche	Arrêt			
2208	O	Charge complète du ballon de stockage Arrêt Marche	Arrêt			
2210	C	Consigne minimale	40	BZ 2211 OEM	Consigne régime manuel	°C
2211	O	Consigne minimum OEM	40	8	95	°C
2212	C	Consigne maximum	80	Consigne régime manuel	BZ 2213 OEM	°C
2213	O	Consigne maximum OEM	85	8	120	°C
2220 (***)	O	Intégrale libération allure 2	50	0	500	°C min
2221 (***)	O	Intégrale remise à 0 allure 2	10	0	500	°C min
2232 (***)	O	Temps de course servom volet	60	7.5	480	s
2233 (***)	O	Xp brûleur modulant	20	1	200	°C
2234 (***)	O	Tn brûleur modulant	150	10	873	s
2235 (***)	O	Tv brûleur modulant	4.5	0	30	s
2240	O	Différentiel de la chaudière	8	0	20	°C
2241	O	Durée marche min brûleur	4	0	20	min.
2250	O	Temporisation des pompes	5	0	20	min.
2260	O	Délestage au démarrage consommateurs Arrêt Marche	Marche			
2261	O	Délestage au démarrage pompe	Marche			

Ligne de programmation	Niveaux d'accès	Fonction	Valeur par défaut	min.	max.	Unité
		chaudière Arrêt Marche				
2262	O	Optimisation d'enclenchement Arrêt Marche	Arrêt			
2270	C	Consigne minimale de retour	8	8	95	°C
2271	O	Consigne retour min. OEM	8	8	95	°C
2272	O	Influence retour consom. Arrêt Marche	Marche			
2282	O	Temps de course servomoteur	120	30	873	s
2283	O	Xp vanne mélangeuse	32	1	100	°C
2284	O	Tn vanne mélangeuse	120	10	873	s
2285	O	Tv vanne mélangeuse	10	0	60	s
2290	O	Différentiel pompe bipasse	6	0	20	°C
2291	O	Commande de la pompe de bipasse Fonct. parallèle du brûleur Température de retour	Température de retour			
2300	O	Hors-gel de la pompe de chaudière Arrêt Marche	Arrêt			
2310	O	Fonction Température ambiante Arrêt Marche	Marche			
2315	O	Augmentation température minimale	---	--- / 0	80	°C
2316	O	Augmentation température maximale	---	--- / 0	80	°C
2322 (***)	O	Vitesse rotat. min. pompe	40	0	100	%
2323 (***)	O	Vitesse rotat max. pompe	100	0	100	%
2324 (***)	O	Xp Vitesse de rotation	32	1	100	°C
2325 (***)	O	Tn Vitesse de rotation	120	10	873	s
2326 (***)	O	Tv vitesse rotation	10	0	60	s
2330	C	Puissance nominale	50	0	1000	kW
2331	C	Puissance de l'allure de base	30	0	1000	kW
2340 (***)	C	Commut auto séquence 2x1 cascade	500	--- / 10	990	h
Cascade						
3510	O	Stratégie de conduite de cascade Enclenchement retardé arrêt retardé Enclenchement anticipé, arrêt retardé	Encl. retardé, arrêt retardé			
3511	O	Plage de puissance minimale	40	0	100	%
3512	O	Plage de puissance maximale	90	0	100	%
3530	O	Intégrale libération séquence générateurs	50	0	500	°C min
3531	O	Intégrale remise zéro séquence générateurs	20	0	500	°C min
3532	C	Temporisation de réenclenchement	300	0	1800	s
3533	C	Temporisation d'enclenchement	5	0	120	min.
3534	O	Durée fonction impérative allure de base	60	0	1200	s
3540	C	Commutation auto séq. gén.	500	--- / 10	990	h
3541	C	Commut auto séq exclusion sans ! Premier ! Dernier ! Premier et	sans			

Ligne de programmation	Niveaux d'accès	Fonction	Valeur par défaut	min.	max.	Unité
		dernier				
3544	C	Chaudière pilote Générateur 1 générateur 2 ... générateur 16	Générateur 1			
3550	O	Délestage démar pompe cascade Arrêt Marche	Marche			
3560	C	Consigne minimale de retour	8	8	95	°C
3561	O	Consigne retour min. OEM	8	8	95	°C
3562	O	Influence retour consommateurs. Arrêt Marche	Marche			
3570	O	Temps de course servomoteur	120	30	873	s
3571	O	Xp vanne mélangeuse	32	1	100	°C
3572	O	Tn vanne mélangeuse	120	10	873	s
3590	O	Ecart min températures	---	--- / 0	20	°C
Solaire thermique						
3810	C	ΔT° MARCHE	8	0	40	°C
3811	C	ΔT° ARRET	4	0	40	°C
3812	C	T° mini charge ballon ECS	---	--- / 8	95	°C
3813	O	ΔT° EN ballon stockage	---	--- / 0	40	°C
3814	O	ΔT° ART ballon stockage	---	--- / 0	40	°C
3815	C	T° charge min ballon stockage	---	--- / 8	95	°C
3816	O	ΔT° EN piscine	---	--- / 0	40	°C
3817	O	ΔT° ART piscine	---	--- / 0	40	°C
3818	C	Température min charge piscine	---	--- / 8	95	°C
3822	C	Priorité charge ballon sans Ballon d'ECS ballon de stockage	Ballon ECS			
3825	C	Temps charge prio relative	---	--- / 2	60	min.
3826	C	Temps attente prio relative	5	1	40	min.
3827	C	Temps attente marche parallèle	---	--- / 0	40	min.
3828	C	Tempo pompe secondaire	60	0	600	s
3830	O	Fonction de démarrage du collecteur	---	--- / 5	60	min.
3831	C	Temps de marche min de la pompe du collecteur	20	5	120	s
3832	O	Encl période pompe collect EN	07:00	00:00	23:50	hh:mm
3833	O	Encl période pompe collect ART	19:00	00:00	23:50	hh:mm
3834	C	Gradient démarrage collecteur	---	--- / 1	20	min./°C
3840	C	Protection hors-gel collecteur	---	--- / - 20	5	°C
3850	C	Protection surchauffe collecteur solaire	---	--- / 30	350	°C
3860	C	Evaporation caloporteur	---	--- / 60	350	°C
3870 (***)	C	Vitesse rotat. min. pompe	40	0	100	%

Ligne de programmation	Niveaux d'accès	Fonction	Valeur par défaut	min.	max.	Unité
3871 (***)	C	Vitesse rotat. max. pompe	100	0	100	%
3872 (***)	O	Xp Vitesse de rotation	32	1	100	°C
3873 (***)	O	Tn Vitesse rotation	120	10	873	s
3880	C	Liquide antigel sans ; Ethylène glycol ; Propylène glycol ; Ethylène et propylène glycol	Sans			
3881	C	Concentration antigel	30	1	100	%
3884	C	Débit de pompe	200	10	1500	l/h
Chaudière à combustible solide						
4102	C	Verrouille d'autres producteurs de chaleur Arrêt ; Marche	Marche			
4110	C	Consigne minimale	40	8	120	°C
4130	C	ΔT° MARCHE	8	1	40	°C
4131	C	ΔT° ARRET	4	0	40	°C
4133	C	Température de comparaison Sonde ballon de stockage ECS 3 ; Sonde ballon de stockage ECS B31 ; Sonde ballon de stockage ECS B4 ; Sonde ballon de stockage ECS B41 ; consigne de départ ; Consigne minimale	Consigne minimale			
4140	O	Temporisation des pompes	20	0	120	min.
4141	O	Evacuat. excédent chaleur	90	60	140	°C
4170	O	Hors-gel de la pompe de chaudière Arrêt ; Marche	Arrêt			
Ballon de stockage						
4720	C	Verrouillage auto chaudière Sans ; par B4 ; par B4 et B42/B41	par B4			-
4721	O	Différence verrouillage automat. chaudière	8	0	20	°C
4722	C	ΔT° stockage / CC	-5	-20	20	°C
4723 (**)	C	ΔT° ballon stockage / circuit refroidissement	0	-20	20	°C
4724	C	Température min ballon stockage en régime chauffage	---	--- / 8	95	°C
4726 (**)	C	Température max ballon stock. en régime refroidissement	25	--- / 10	40	°C
4739 (**)	C	Protection stratification sans ; toujours ; avec chaudière à combu solide	Arrêt			
4740 (**)	O	ΔT° max protection stratification	5	0	20	°C
4743 (**)	O	Tv Protection stratification	60	0	240	s
4744 (**)	O	Tn Protection stratification	120	10	200	s
4746 (**)	O	Protection ballon combiné Arrêt ; Marche	Arrêt			
4750	C	Température de charge	80	8	95	°C
4751	O	Température max ballon stockage	90	8	95	°C

Ligne de programmation	Niveaux d'accès	Fonction	Valeur par défaut	min.	max.	Unité
4755	C	Température refroidissem. adiabatique	60	8	95	°C
4756	C	Refroidissement adiabatique ECS/CC Arrêt Marche	Arrêt			
4757	C	Refroidissement adiabatique collecteur Arrêt Eté toujours	Arrêt			
4783	C	avec intégration solaire thermique non oui	Non			
4790	C	ΔT° EN dérivation retour	10	0	40	°C
4791	C	ΔT° ART dérivation retour	5	0	40	°C
4795	C	Température de comparaison dériv retour B4 B42	B42			
4796	C	Sens action dérivat retour Abaissement de température Elévation de température	Elévation de température			
4800	C	Consigne charge partielle	---	--- / 8	95	°C
4810	O	Charge complète Arrêt Régime chauffage toujours	Arrêt			
4811	O	Température min. de charge complète	8	8	80	°C
4813	O	Sonde de charge B4 B42/B41	avec B42/B41			
Ballon ECS						
5010	O	Charge une fois/jour plusieurs fois/jour	plusieurs fois/jour			
5020	C	Surélévation de la consigne ECS	16	0	30	°C
5021	C	Surélévation transfert	8	0	30	°C
5022	C	Type de charge ECS avec B3 avec B3 et B31 Légion. B3 et B31	avec B3 et B31			
5024	O	Différentiel	5	0	20	°C
5030	O	Limitation durée de charge	150	--- / 10	600	min.
5040	O	Protection contre la décharge sans toujours Automatique	Automatique			
5050	C	Température max de charge	80	8	Ligne 5051 OEM	°C
5051	O	Température max ballon stockage	90	8	95	°C
5055	C	Température refroidissem. adiabatique	80	8	95	°C
5056	C	Refroidissement adiabatique chaudière/CC Arrêt Marche	Arrêt			-
5057	C	Refroidissement adiabatique du collecteur Arrêt Eté toujours	Arrêt			-
5060	C	Régime résistance électrique Remplacement Eté toujours	Remplacement			-
5061	C	Libération résistance électrique 24h /24 Libération ECS Prog. horaire 4 / ECS	Libération ECS			-
5062	C	Régulation de la résistance électrique Thermostat externe Sonde ECS	Sonde ECS			-
5070	O	Charge ECS accélérée auto Arrêt Marche	Marche			
5071	O	Priorité charge accélérée	0	0	120	min.

Ligne de programmation	Niveaux d'accès	Fonction	Valeur par défaut	min.	max.	Unité
5085	C	Evacuation de l'excédent de chaleur Arrêt Marche	Marche			-
5090	C	Avec ballon de stockage non oui	Non			
5092	C	Avec régulateur primaire / pompe primaire non oui	Non			
5093	C	avec intégration de solaire thermique non Oui	Oui			
5101 (***)	C	Vitesse rotat. min. pompe	40	0	100	%
5102 (***)	C	Vitesse rotat. max. pompe	100	0	100	%
5103 (***)	O	Xp Vitesse de rotation	32	1	100	%
5104 (***)	O	Tn Vitesse de rotation	120	10	873	s
5120	O	Surélévation de la température de chaudière pour circuit à vanne	2	0	50	°C
5124	O	Temps de course servomoteur	120	30	873	s
5125	O	Xp vanne mélangeuse	32	1	100	°C
5126	O	Tn vanne mélangeuse	120	10	873	s
5130	O	Stratégie transfert charge ECS Toujours Libération ECS	Toujours			
5131	O	Température de comparaison pour transfert chaleur Sonde ECS B3 Sonde ECS B31	Sonde ECS B3			
Chauffe-eau instantané						
5406	C	Différence de consigne min avec T° ball. stockage	4	0	20	°C
5544	C	Temps de course servomoteur	60	7.5	480	s
5545	O	Xp vanne mélangeuse	20	1	200	°C
5546	O	Tn vanne mélangeuse	150	10	873	s
5547	O	Tv vanne mélangeuse	4.5	0	30	s
Paramétrage						
5710	M	Circuit de chauffage 1 Arrêt Marche	Marche			-
5711 (**)	M	Circuit de refroidissement 1 sans 4 tubes 2 tubes				
5712 (**)	M	Utilisation vanne mélangeuse 1: chauffage refroidissement Chauffage et refroidissement	Chauffage et refroidissement			
5715	M	Circuit de chauffage 2 Arrêt Marche	Arrêt			-
5730	M	Sonde ECS B3 Sonde thermostat	Sondes			-
5731	M	Organe de réglage ECS Q3 sans Pompe de charge Vanne directionnelle	Pompe de charge			-
5736	M	Séparation ECS Arrêt Marche	Arrêt			-
5770	M	Type de chaudière 1 allure 2 allures (***) 3 points modulant (***) UX modulant (***) Sans sonde de chaudière Cascade 2x1 (***)	1 allure (**) 2 allures (***)			-
5840	M	Organe réglage solaire Pompe de charge Vanne directionnelle	Pompe de charge			

Ligne de programmation	Niveaux d'accès	Fonction	Valeur par défaut	min.	max.	Unité
5841	M	Echangeur solaire externe commun ; Ballon d'ECS ; ballon de stockage (***)	commun			
5890	M	Sortie relais QX1 Sans ; Pompe circulation Q4 ; Rés. él. ECS K6 ; Pompe collect solaire Q5 ; Pompe H1Q15 ; Sortie alarmes K10 ; 2e vitesse pompe CC1 Q21 ; 2 ^e vitesse pompe CCP Q22 ; 2e vitesse pompe CCP Q23 ; Pompe CCP Q20 ; Pompe H2 Q18 ; Pompe primaire Q14 ; Programme horaire 5 K13 ; Pompe mélange ECS Q35 ; Pompe circuit intermédiaire ECS Q33 ; Demande chaleur K27 ; Demande de froid K28 ; Déshumidificateur K29 ; Vanne directionnelle froid Y21	Sans			-
5891 (***)	M	Sortie relais QX2 sans ; Pompe circulation Q 4 ; Résist. élec. ECS K6 ; Pompe collecteur Q5 ; Pompe H 1 Q15 ; Pompe chaudière Q1 ; Pompe de bipasse Q12 ; Sortie d'alarme K10 ; 2e vitesse pompe Q21 CC1 ; 2e vitesse pompe Q22 CC2 ; 2e vitesse pompe Q23 CCP ; Pompe H2 Q18 ; Pompe primaire Q14 ; Vanne d'arrêt générateur Y4 ; pompe chaudière combust. solide Q10 ; ; prog. horaire 5 K13 ; Pompe retour ballon stockage Y15 ; pompe sol échangeur ext. K9 ; Organe réglage sol. ball. stockage K8 ; Organe réglage sol. piscine K18 ; Pompe collecteur solaire Q16 ; Pompe H3 Q19 ; Relais fumée K17 ; Ventilateur aide allumage K30 ; Pompe casade Q25 ; Pompe transfert ballon stock. Q11 ; Pompe mélange ECS Q35 ; Pompe circuit interméd. ECS Q33 ; Demande chaleur K27 ; Demande froid K28 ; Déshumidificateur K29 ; Vanne directionnelle froid Y21	Sans			-
5892 (***)	M	Sortie relais QX3 sans ; Pompe circulation Q4 ; Résist. élec. ECS K6 ; Pompe collecteur Q5 ; Pompe H1 Q15 ; Pompe chaudière Q1 ; Pompe de bipasse Q12 ; Sortie d'alarme K10 ; 2e vitesse pompe Q21 CC1 ; 2e vitesse pompe Q22 CC2 ; 2e vitesse pompe Q23 CCP ; Pompe CCP Q20 ; Pompe H2 Q18 ; Pompe primaire Q14 ; Vanne d'arrêt générateur Y4 ; pompe chaud. comb. solide Q10 ; progr horaire 5 K13 ; Vanne retour ball. stockage Y15 ; pompe sol. échangeur externe K9 ; organe réglage solaire ball. stockage K8 ; organe réglage solaire piscine K18 ; Pompe collecteur 2 Q16 ; Pompe H3 Q19 ; Relais fumées K17 ; Ventilateur aide allumage K30 ; Pompe casade Q25 ; Pompe transfert ball stockage Q11 ; Pompe mélange ECS Q35 ; Pompe circuit interm. ECS Q33 ; Demande chaleur K27 ; Demande froid K28 ; Déshumidificateur K29 ; Vanne directionnelle froid Y21	Sans			
5894 (***)	M	Sortie relais QX4 sans ; Pompe circulation Q4 ; Résist. élec. ECS K6 ; Pompe collecteur Q5 ; Pompe H1 Q15 ; Pompe chaudière Q1 ; Pompe de bipasse Q12 ; Sortie d'alarme K10 ; 2e vitesse pompe Q21 CC1 ; 2e vitesse pompe Q22 CC2 ; 2e vitesse pompe Q23 CCP ; Pompe 21 ; Pompe CCP Q20 ;	Sans			

Ligne de programmation	Niveaux d'accès	Fonction	Valeur par défaut	min.	max.	Unité
		Pompe H2 Q18 ; Pompe primaire Q14 ; Vanne d'arrêt générateur Y4 ; pompe chaud. comb. solide Q10 ; progr horaire 5 K13 ; Vanne retour ball. stockage Y15 ; Pompe sol. échangeur externe K9 ; Organe réglage solaire ball. stockage K8 ; Organe réglage solaire piscine K18 ; Pompe collecteur 2 Q16 ; Pompe H3 Q19 ; Relais fumées K17 ; Ventilateur aide allumage K30 ; Pompe cascade Q25 ; pompe transfert ball stockage Q11 ; pompe mélange ECSQ35 ; Pompe circuit interm. ECS Q33 ; Demande chaleur K27 ; Demande froid K28 ; Déshumidificateur				
5930	M	Entrée sonde BX1 Sans ; Sonde ECS B31 ; Sonde collecteur solaire B6 Sonde retour B7 ; Sonde circulation ECS B39 ; Sonde ballon stockage B4 ; sonde ballon stockage B41 ; Sonde fumées B8 ; sonde départ ligne B10 ; Sonde chaudière combust. solide B22 ; Sonde de charge ECS B36 ; Sonde ballon stockage B42 ; sonde retour ligne B73 ; Sonde retour cascade B70 ; Sonde piscine B13 ; sonde collect. sol.2 B61 ; sonde départ collect.B63 ; sonde retour collect. B64	Sans			-
5931	M	Entrée sonde BX2 Sans ; Sonde ECS B31 ; Sonde collecteur solaire B6 Sonde retour B7 ; Sonde circulation ECS B39 ; Sonde ballon stockage B4 ; sonde ballon stockage B41 ; Sonde fumées B8 ; sonde départ ligne B10 ; Sonde chaudière combust. solide B22 ; Sonde de charge ECS B36 ; Sonde ballon stockage B42 ; sonde retour ligne B73 ; Sonde retour cascade B70 ; Sonde piscine B13 ; sonde collect. sol.2 B61 ; sonde départ collect.B63 ; sonde retour collect. B64	Sans			-
5932 (***)	M	Entrée sonde BX3 Sans ; Sonde ECS B31 ; Sonde collecteur solaire B6 Sonde retour B7 ; Sonde circulation ECS B39 Sonde ballon stockage B4 ; sonde ballon stockage B41 ; Sonde fumées B8 ; sonde départ ligne B10 ; ; Sonde chaudière combust. solide B22 ; Sonde de charge ECS B36 ; Sonde ballon stockage B42 ; Sonde retour ligne B73 ; Sonde retour cascade B70 ; Sonde piscine B13 ; sonde collect. sol.2 B61 ; sonde départ collect.B63 ; sonde retour solaire. B64	Sans			
5933 (***)	M	Entrée sonde BX4 Sans ; Sonde ECS B31 ; Sonde collecteur solaire B6 Sonde retour B7 ; Sonde circulation ECS B39 ; Sonde ballon stockage B4 ; sonde ballon stockage B41 ; Sonde fumées B8 ; sonde départ ligne B10 ; Sonde chaudière combust. solide B22 ; Sonde de charge ECS B36 ; Sonde ballon stockage B42 ; sonde retour ligne B73 ; Sonde retour cascade B70 ; Sonde piscine B13 ; sonde collect. sol.2 B61 ; sonde départ collect.B63 ; sonde retour solaire B64	Sans			
5950	M	Fonction entrée H1 Commutation des régimes CC+ECS ; Commutation régime des CC ; Commutation régime CC1 ; Commutation	Commutation régime CC+ECS			-

Ligne de programmation	Niveaux d'accès	Fonction	Valeur par défaut	min.	max.	Unité
		régime CC2 ; Commutation régime CCP ; Verrouillage chaudière ; Message erreur/alarme ; Consigne de départ min ; Evacuat. excédent chaleur ; libération piscine ; Détecteur de point de rosée ; Augment consigne départ par hygrostat ; Demande de refroidissement ; Demande chaleur 10V ; Demande froid 10V ; Mesure de la pression 10V ; Humid. ambiante relative 10V ; Température ambiante 10V				
5951	M	Sens d'action contact H1 Contact de repos ; Contact de travail	Contact de travail			-
5952 (**)	M	Valeur de fonction contact H1	70	8	130	°C
5952 (***)	M	Consigne départ min. H1	70	8	120	°C
5953 (**)	C	Valeur tension 1 H1	0	0	10	Volt
5954 (**)	C	Valeur fonction 1 H1	0	-100	500	-
5954 (***)	C	Valeur température 10V H1	100	5	130	°C
5955 (**)	C	Valeur tension 2 H1	0	0	10	Volt
5956 (**)	C	Valeur fonction 2 H1	0	-100	500	-
5956 (***)	C	Valeur pression 3,5V H1	5.0	0.0	10.0	bar
5960 (***)	M	Fonction entrée H3 Commutation des régimes CC+ECS ; Commutation régime des CC ; Commutation régime CC1 ; Commutation régime CC2 ; Commutation régime CCP ; Verrouillage chaudière ; Message erreur/alarme ; Consigne de départ minimum ; Evacuat. excédent chaleur 10 ;	Commutation régime CC+ECS			-
5961 (***)	M	Sens d'action contact H3 Contact de repos ; Contact de travail	Contact de travail			-
5962 (***)	M	Consigne départ min. H3	70	8	120	°C
5964 (***)	M	Valeur température 10V H3	100	5	130	°C
5966 (***)	M	Valeur pression 3,5V H3	5.0	0.0	10.0	bar
5982 (***)	M	Fonction entrée EX2 Compteur 2e allure brûleur ; Blocage chaudière ; Message erreur/alarme ; Mess. erreur thermost sécurité ; Evacuat. excédent chaleur	Compteur 2e allure brûleur			-
5983 (***)	M	Sens d'action entrée EX2 Contact de repos ; Contact de travail	Contact de travail			-
6014	M	Fonction "groupe avec vanne mélangeuse 1" Circuit chauffage 1 ; Régulateur temp. retour ; régulateur primaire/pompe primaire ; régulateur primaire ECS ; Chauffe-eau instant. ; Régulateur retour cascade ; Circuit froid (*) ¹ ; Circuit chauffage / circuit froid 1 ⁴	Circuit de chauffage			-
6015 (***)	M	Fonction groupe avec vanne mélangeuse 2 Circuit chauffage 2 ; Régulateur temp retour ; Régulateur prim./ pompe primaire ; Régulateur prim. ECS ; Chauffe-eau instant. ECS ; Régulateur de retour cascade				
6020	M	Fonction du module d'extension 1 sans fonction ; Multifonction ; circuit chauffaee 2 ; Régulateur tempo retour ;	sans fonction			-

Ligne de programmation	Niveaux d'accès	Fonction	Valeur par défaut	min.	max.	Unité
		ECS solaire ; Régulateur primaire / pompe primaire ; Régulat. primaire ECS ; Chauffe-eau instant. ECS ; Régulateur de retour cascade ; circuit refroidissement 1 (**)				
6021	M	Fonction du module d'extension 2 sans fonction ; Multifonction ; circuit chauffage 2 ; Régulateur temp retour ; ECS Solaire ; Régulateur primaire / pompe primaire ; Régulat. primaire ECS ; Chauffe-eau instant. ECS ; Régulateur de retour cascade ; circuit refroidissement 1 (**)	sans fonction			-
6030	M	Sortie relais QX21 sans ; Pompe de circulation Q4 ; Résistance él. K6 ; Pompe coll. Q5 ; Pompe H1 Q15 ; Pompe chaudière Q1 ; Pompe bipasse Q12 ; Sortie alarme K10 ; 2 ^e vitesse pompe CC1 Q21 ; 2 ^e vitesse pompe CC2 Q22 ; 2 ^e vitesse pompes CCP Q23 ; Pompe CCP Q20 ; Pompe H2 Q18 ; Pompe primaire Q14 ; Vanne d'arrêt générateur Y4 ; Pompe combust solide Q10 ; Programme horaire 5 K13 ; vanne retour ball. stockage Y15 ; Pompe solaire échangeur externe K9 ; organe réglage sol Ballon stockage K8 ; organe réglage sol piscine K18 ; Pompe collecteur 2 Q16 ; Pompe H3 Q19 (***) ; Relais fumées K17 ; Ventilateur aide allumage K30 ; Pompe cascade Q25 ; Pompe transfert ballon Q11 ; Pompe mélange ECS Q35 ; Pompe circuit interméd. ECS Q33 ; Demande de chaleur K27 ; Demande de froid K28 (**) ; déshumidificateur K29 (**) ; Vanne directionnelle froid Y21 (**)	Sans			
6031	M	Sortie relais QX22 sans ; Pompe de circulation Q4 ; Résistance él. K6 ; Pompe coll. Q5 ; Pompe H1 Q15 ; Pompe chaudière Q1 ; Pompe bipasse Q12 ; Sortie alarme K10 ; 2 ^e vitesse pompe CC1 Q21 ; 2 ^e vitesse pompe CC2 Q22 ; 2 ^e vitesse pompes CCP Q23 ; Pompe CCP Q20 ; Pompe H2 Q18 ; Pompe primaire Q14 ; Vanne d'arrêt générateur Y4 ; Pompe combust solide Q10 ; Programme horaire 5 K13 ; vanne retour ball. stockage Y15 ; Pompe solaire échangeur externe K9 ; organe réglage sol Ballon stockage K8 ; organe réglage sol piscine K18 ; Pompe collecteur 2 Q16 ; Pompe H3 Q19 (***) ; Relais fumées K17 ; Ventilateur aide allumage K30 ; Pompe cascade Q25 ; Pompe transfert ballon Q11 ; Pompe mélange ECS Q35 ; Pompe circuit interméd. ECS Q33 ; Demande de chaleur K27 ; Demande de froid K28 (**) ; déshumidificateur K29 (**) ; Vanne directionnelle froid Y21 (**)	Sans			

Ligne de programmation	Niveaux d'accès	Fonction	Valeur par défaut	min.	max.	Unité
6032	M	Sortie relais QX23 sans ; Pompe de circulation Q4 ; Résistance él. K6 ; Pompe coll. Q5 ; Pompe H1 Q15 ; Pompe chaudière Q1 ; Pompe bipasse Q12 ; Sortie alarme K10 ; 2 ^e vitesse pompe CC1 Q21 ; 2 ^e vitesse pompe CC2 Q22 ; 2 ^e vitesse pompes CCP Q23 ; Pompe CCP Q20 ; Pompe H2 Q18 ; Pompe primaire Q14 ; Vanne d'arrêt générateur Y4 ; Pompe combust solide Q10 ; Programme horaire 5 K13 ; vanne retour ball. stockage Y15 ; Pompe solaire échangeur externe K9 ; organe réglage sol Ballon stockage K8 ; organe réglage sol piscine K18 ; Pompe collecteur 2 Q16 ; Pompe H3 Q19 (***) ; Relais fumées K17 ; Ventilateur aide allumage K30 ; Pompe cascade Q25 ; Pompe transfert ballon Q11 ; Pompe mélange ECS Q35 ; Pompe circuit interméd. ECS Q33 ; Demande de chaleur K27 ; Demande de froid K28 (**) ; déshumidificateur K29 (**) ; Vanne directionnelle froid Y21 (**)	Sans			
6040	M	Entrée sonde BX21 sans ; Sonde ECS B31 ; Sonde collecteur B6 ; sonde retour B7 ; sonde circul ECS B39 ; sonde ball. stockage B4 ; sonde stockage B41 ; sonde fumées B8 ; sonde départ ligne B10 ; sonde chaud comb. solide B22 ; sonde charge ECS B36 ; sonde stockage B42 ; Sonde retour de ligne B73 ; sonde retour cascade B70 ; sonde piscine B13 ; sonde collecteur 2 B61 ;	Sans			
6041	M	Entrée sonde BX22 sans ; Sonde ECS B31 ; Sonde collecteur B6 ; sonde retour B7 ; sonde circul ECS B39 ; sonde stockage B4 ; sonde stockage B41 ; sonde fumées B8 ; sonde départ ligne B10 ; sonde chaud comb. solide B22 ; sonde charge ECS B36 ; sonde ball stockage B42 ; Sonde retour de ligne B73 ; sonde retour cascade B70 ; sonde piscine B13 ; sonde collecteur 2 B61 ;	Sans			
6046	M	Fonction entrée H2 Commutation régime CC+ECS ; Commutation régime CC ; Commutation régime CC1 ; Commutation régime CC2 ; Commutation régime CCP ; message erreur/alarme ; Consigne de départ minimale ; Evacuat. excédent chaleur ; Sonde point de rosée (**) ; Elévat consigne de départ hygro (**) ; Demande froid (**) ; Demande chaud 10V ; Demande froid 10V (**) ; Mesure pression 10V ; Humidité ambiante relative 10V (**) ; Température ambiante 10V (**) ;	Commutation régime CC+ECS			
6047	M	Sens d'action contact H2 Contact de repos ; Contact de travail	Contact de travail			-
6048 (**)	M	Valeur de fonction contact H2	70	8	130	°C
6048 (***)	M	Consigne départ min. H2	70	8	120	°C

Ligne de programmation	Niveaux d'accès	Fonction	Valeur par défaut	min.	max.	Unité
6049 (**)	M	Valeur tension 1 H2	0	0	10	Volt
6050 (**)	M	Valeur fonction 1 H2	0	-100	500	-
6050 (***)	M	Valeur température 10V H2	100	5	130	°C
6051 (**)	M	Valeur tension 2 H2	0	0	10	Volt
6052 (**)	M	Valeur fonction 2 H2	0	-100	500	-
6052 (***)		Valeur pression 3,5V H2	5.0	0.0	10.0	bar
6070 (***)	M	Fonction sortie UX Sans fonction ; Pompe chaudière Q1 ; Pompe ECS Q3 ; Pompe circ interm ECS Q33 ; Pompe CC1 Q2 ; Pompe CC2 Q6 ; Pompe CCP Q20 ; Pompe collecteur Q5 ; Pompe solaire échang ext. K9 ; Pompe solaire ballon stock. K8 ; Pompe solaire piscine K18 ; Pompe collecteur 2 Q16 ; Consigne chaudière ; consigne rendement ; demande de chaleur	sans			
6071 (***)	M	Logique de signal sortie UX Réglage ; inversé	Réglage standard			
6075 (***)	M	Valeur température 10V UX	100	5	130	°C
6097	C	Type de sonde collecteur CTN ; Pt 1000	CTN			
6098	C	Correction sonde du collecteur solaire	0	-20	20	°C
6099	C	Correction sonde du collecteur solaire 2	0	-20	20	°C
6100	C	Correction sonde extérieure	0	-3.0	3.0	°C
6101	C	Type de sonde température des fumées CTN ; Pt 1000	CTN			
6102	C	Correction sonde de température des fumées	0	-20	20	°C
6110	C	Constante de temps bâtiment	15	0	50	h
6112	O	Gradient modèle d'ambiance	60	0	300	min./°C
6116 (**)	O	Constante de temps "Conduite des consignes"	10	0	14	min.
6117	O	Conduite de consigne centralisée	20	--- / 1	100	°C
6118	O	Tempo baisse de consigne	60	--- / 1	200	K/min
6120	C	Protection hors-gel de l'installation Arrêt ; Marche	Arrêt			-
6128	C	Demande chaud sous T°ext	---	--- / - 50	50	°C
6129	C	Demande chaud sur T°ext	---	--- / - 50	50	°C
6131	C	Demande de chaleur en régime écologique Arrêt ; uniquement ECS ; marche	Arrêt			
6135 (**)	C	Déshumidificateur d'air Arrêt ; Marche	Arrêt			
6136 (**)	C	Libération déshumidif. d'air 24h/24 ; prog horaire circuit chauff ; programme horaire 5	24h/jour			
6137 (**)	C	Déshumidificateur air h.rel. Marche	55	0	100	%

Ligne de programmation	Niveaux d'accès	Fonction	Valeur par défaut	min.	max.	Unité
6138 (**)	C	Différentiel déshumidificateur air h.rel.	5	2	50	%
6140	O	Pression hydraulique maximale	---	--- / 0.0	10.0	bar
6141	O	Pression hydraulique minimale	---	--- / 0.0	10.0	bar
6142	O	Pression hydraulique critique minimale	---	--- / 0.0	10.0	bar
6150	O	Pression hydraulique maximale	---	--- / 0.0	10.0	bar
6151	O	Pression hydraulique minimale	---	--- / 0.0	10.0	bar
6152	O	Pression hydraulique critique minimale	---	--- / 0.0	10.0	bar
6180 (***)	O	Pression hydraulique maximale	---	--- / 0.0	10.0	bar
6181 (***)	O	Pression hydraulique minimale	---	--- / 0.0	10.0	bar
6182 (***)	O	Pression hydraulique critique minimale	---	--- / 0.0	10.0	bar
6200	M	Enregistrer sonde non oui	Non			-
6204	O	Enregistrer paramètres non oui	Non			
6205	C	Réinitialiser paramètres non oui	Non			-
6212	M	N° contrôle du générateur 1	-	0	199999	-
6213	M	N° contrôle du générateur 2	-	0	199999	-
6215	M	N° contrôle du ballon stockage	-	0	199999	-
6217	M	N° contrôle circuits de chauffage.	-	0	199999	-
6220	C	Version du programme de régulateur	-	0	99.9	-
6222	O	Heures de fonctionnement de l'appareil	0	0	65535	h
LPB						
6600	M	Adresse appareil	1	0	16	-
6601	C	Adresse segment	0	0	14	-
6604	C	Fonction alimentation bus Arrêt Automatique	Automatique			-
6605	C	Etat alimentation bus Arrêt Marche	Marche			-
6610	O	Affichage message système non Oui	Oui			
6612	O	Temporisation d'alarme	---	--- / 2	60	min.
6620	C	Périmètre d'action des commutations Segment Système	Système			-
6621	C	Commutation été Locale Centrale	Commande locale			-
6623	C	Changement de régime Locale Centralisée	Centralisée			

Ligne de programmation	Niveaux d'accès	Fonction	Valeur par défaut	min.	max.	Unité
6624	C	Verrouillage manuel de la chaudière Local Segment	Commande locale			
6625	C	Affectation ECS Circuits chauffage locaux Tous les CC dans le segment Tous les CC dans le système	Tous les CC dans le système			-
6627 (**)	C	Demande de froid Locale Centrale	Commande locale			
6630	O	Maître de cascade Toujours minimale; Automatique	Automatique			
6631	C	Générateur externe en régime éco Arrêt uniquement ECS marche	Arrêt			
6640	M	Fonctionnement de l'horloge Autonome Esclave sans ajustement à distance Esclave avec ajustement à distance Maître	Autonome			-
6650	C	Source température extérieure	0	0	239	-
Erreurs						
6710	M	Reset du relais d'alarme non oui	Non			-
6740	C	Alarme température de départ 1	---	--- / 10	240	min.
6741	C	Alarme température de départ 2	---	--- / 10	240	min.
6743	C	alarme température. chaudière	---	--- / 10	240	min.
6745	C	Alarme charge ECS	---	--- / 1	48	h
6746 (**)	C	Alarme température départ froid 1	---	--- / 10	240	min.
6800	C	Historique 1	-			
	C	Code d'erreur 1	-	0	255	-
6802	C	Historique 2	-			
	C	Code d'erreur 2	-	0	255	-
6804	C	Historique 3	-			
	C	Code d'erreur 3	-	0	255	-
6806	C	Historique 4	-			
	C	Code d'erreur 4	-	0	255	-
6808	C	Historique 5	-			
	C	Code d'erreur 5	-	0	255	-
6810	C	Historique 6	-			
	C	Code d'erreur 6	-	0	255	-
6812	C	Historique 7	-			
	C	Code d'erreur 7	-	0	255	-
6814	C	Historique 8	-			
	C	Code d'erreur 8	-	0	255	-
6816	C	Historique 9	-			
	C	Code d'erreur 9	-	0	255	-
6818	C	Historique 10	-			

Ligne de programmation	Niveaux d'accès	Fonction	Valeur par défaut	min.	max.	Unité
	C	Code d'erreur 10	-	0	255	-
6820	O	Reset Historique non oui	Non			-
Maintenance/régime spécial						
7040	C	Intervalle heures service brûleur	- - -	- - - / 10	10000	h
7041	C	Heures de service brûleur depuis maint.	0	0	10000	h
7042	C	Intervalle démarrages brûleur	- - -	- - - / 60	65535	-
7043	C	Démarrages brûleur depuis maintenance.	0	0	65535	-
7044	C	Intervalles de maintenance	- - -	- - - / 1	240	Mois
7045	C	Durée depuis maintenance	0	0	240	Mois
7053	C	Limite température fumées	- - -	- - - / 0	350	°C
7054	C	Tempo signalisation gaz fumée	0	0	120	min.
7119	C	Fonction écologique Verrouillé Libéré	Bloqué			-
7120	U	Régime écologique Arrêt Marche	Arrêt			-
7130	U	Fonction de ramonage Arrêt Marche	Arrêt			-
7140	U	Régime manuel Arrêt Marche	Arrêt			-
7150	M	Simulation de la température extérieure	-	-50.0	50	°C
7170	M	Tél. Service après-vente				-
Test des entrées/sorties						
7700	M	Test des relais Aucun Test Tout est à l'ARRET 1ère allure du brûleur T2 1e+ 2 ^e allure brûleur T2/QX4 (***) Pompe ECS Q3 Pompe circuit chauffage Q2 Vanne mélange chauffage OUVERTE Y1 Vanne mélangeuse chauffage FERMEE Y2 Pompe circuit chauffage Q6 (***) Vanne mélangeuse chauffage OUVERTE Y5 (***) Vanne mélangeuse chauffage FERMEE Y6 (***) Sortie relais QX1 Sortie relais QX2 (***) Sortie relais QX3 (***) Sortie relais QX4 (***) Sortie relais QX21 Module 1 Sortie relais QX22 Module 1 sortie relais QX23 Module 1 Sortie relais QX21 Module 2 Sortie relais QX22 Module 2 sortie relais QX23 Module 2	Aucun test			-
7710 (***)	M	Test des sorties Ux	-	0	100	%
7711 (***)	M	Signal tension U1	0	0	10	Volt
7730	M	Température extérieure B9	-	-50.0	50	°C
7732	M	Température départ B1	-	0.0	140	°C
7734 (***)	M	Température départ B12	-	0.0	140	°C
7750	M	Température ECS B3	-	0.0	140	°C
7760	M	Température chaudière B2	-	0.0	140	°C
7820	M	Température sonde BX1	-	-28.0	350	°C
7821	M	Température sonde BX2	-	-28.0	350	°C

Ligne de programmation	Niveaux d'accès	Fonction	Valeur par défaut	min.	max.	Unité
7822 (***)	M	Température sonde BX3	0	-28	350	°C
7823 (***)	M	Température sonde BX4	0	-28	350	°C
7830	M	Température sonde BX21 module 1	0	-28	350	°C
7831	M	Température sonde BX22 module 1	0	-28	350	°C
7832	M	Température sonde BX21 module 2	0	-28	350	°C
7833	M	Température sonde BX22 module 2	0	-28	350	°C
7840	M	Signal de tension H1	-	0	10	Volt
7841	M	Etat du contact H1 ouvert fermé	-			-
7845	M	Signal de tension H2	0	0	10	°C
7846	M	Etat du contact H2 ouvert fermé	-			-
7854 (***)	M	Signal de tension H3	0	0	10	Volt
7855 (***)	M	Etat du contact H3 ouvert fermé	-			
7870	M	Panne de brûleur S3 0V 230V	-			-
7881	M	1ère allure du brûleur E1 0V 230V	-			
7912 (***)	M	Entrée EX2 0V 230V	-			
Etat						
8000	M	Etat du circuit de chauffage	-			-
8001	M	Etat du circuit de chauffage 2	-			-
8002	M	Etat circuit de chauffage P	-			-
8003	M	Etat ECS	-			-
8005	M	Etat chaudière	-			-
8007	M	Etat solaire	-			-
8008	M	Etat chaudière à combustible solide	-			
8010	M	Etat ballon de stockage	-			
8011	M	Etat piscine	-			
Diagnostic cascade						
8100 à 8130	M	Priorité générateur 1...16				
8101 à 8131	M	Etat générateur 1...16 sans en dérangement réglage man. actif Verrouill. chaudière activé Fct ramonage active Séparation ECS activée Limitation T°ext. active Non libéré libéré				
8138	M	Température départ cascade	0	0	140	°C
8139	M	Consigne départ cascade	0	0	140	°C
8140	M	Température retour cascade	0	0	140	°C
8141	M	Consigne retour cascade	0	0	140	°C
8150	M	Commutat. cascade générateurs actuel	0	0	990	h

Ligne de programmation	Niveaux d'accès	Fonction	Valeur par défaut	min.	max.	Unité
Diagnostic du générateur						
8300	M	1e allure brûleur T2 Arrêt Marche	-			-
8301 (***)	M	2e allure du brûleur Arrêt Marche	-			-
8308 (***)	C	Vitesse pompe chaudière	0	0	100	%
8310	M	Température de chaudière	-	0.0	140.0	°C
8311	M	Consigne chaudière	-	0.0	140.0	°C
8312	M	Point commutation chaudière	0	0	140	°C
8314	M	Température retour chaudière	-	0.0	140.0	°C
8315	M	Consigne retour chaudière	0	0	140	°C
8316	M	Température des fumées	0	0	350	°C
8318	M	Température fumées max.	0	0	350	°C
8326	M	Modulation brûleur	0	0	100	%
8330	C	Heures fonct. 1e allure	0	0	65535	h
8331	C	Compteur démarr. 1e allure	-	0	199'999	-
8332 (***)	C	Heures fonct. 2e allure	0	0	65535	h
8333 (***)	C	Compteur démarr. 2e allure	0	0	199999	-
8505 (***)	C	Vitesse pompe collect solaire 1	0	0	100	%
8506 (***)	C	Vitesse pompe solaire échang. ext.	0	0	100	%
8507 (***)	C	Vitesse pompe solaire ballon	0	0	100	%
8508 (***)	C	Vitesse pompe solaire piscine	0	0	100	%
8510	M	Température collecteur 1	-	-28.0	350	°C
8511	M	Température max. collecteur solaire 1	0	-28.0	350	°C
8512	M	Température min. collecteur solaire 1	0	-28.0	350	°C
8513	M	ΔT collecteur 1/ECS	-	-168.0	350	°C
8514	M	Affichage ΔT° collecteur 1/ ballon de stockage	-	-168.0	350	°C
8515	M	ΔT collecteur solaire 1/piscine	0	-168.0	350	°C
8519	M	Température départ solaire	0	-28.0	350	°C
8520	M	Température retour solaire	0	-28.0	350	°C
8526	U	Rendement journalier énergie solaire	0	0	999.9	kWh
8527	U	Rendement global énergie solaire	0	0	9999999.9	kWh
8530	C	Heures fonct. production collecteur	-	0	65535	h
8531	C	Heures fonct. surchauffe collecteur	-	0	65535	h
8543 (***)	C	Vitesse pompe collecteur solaire2	0	0	100	%
8547	M	Température collecteur 2	0	-28	350	°C
8548	M	Température max. collecteur 2	-28	-28	350	°C
8549	M	Température min. collecteur 2	3500	-28	350	°C

Ligne de programmation	Niveaux d'accès	Fonction	Valeur par défaut	min.	max.	Unité
8550	M	ΔT collecteur 2/ECS	0	-168	350	°C
8551	M	Affichage dT collecteur 2 / ballon stockage	0	-168	350	°C
8552	M	ΔT coll. solaire 2/piscine	0	-168	350	°C
8560		Température chaudière à combustible solide	0	0	140	°C
8570	U	Tps fct chaudière combust. solide	0	0	65535	h
Diagnostic consommateurs						
8700	M	Température extérieure	-	-50.0	50.0	°C
8703	M	Température extérieure atténuée (moyenne)	-	-50.0	50.0	°C
8704	M	Température extérieure mélangée	-	-50.0	50.0	°C
8720 (**)	M	Humidité d'ambiance relative	-	0	100	%
8721 (**)	M	Température extérieure	-	0	50.0	°C
8722 (**)	M	Température de rosée 1	-	0	50.0	°C
8730	M	Pompe circuit chauffage Q2 Arrêt Marche	-			-
8731	M	Vanne mélangeuse CC ouverte Y1 Arrêt Marche	-			-
8732	M	Vanne mélangeuse CC fermée Y2 Arrêt Marche	-			-
8735 (***)	C	Vitesse pompe CC 1	0	0	100	%
8740	M	Température ambiante 1	-	0.0	50.0	°C
8741	M	Consigne d'ambiance 1	-	4.0	35.0	°C
8742	O	Modèle temp. ambiante 1	-	0.0	50.0	°C
8743	M	Température de départ 1	-	0.0	140.0	°C
8744	M	Consigne de départ 1	-	0.0	140.0	°C
8751 (**)	M	Pompe circuit froid 1 Arrêt Marche	-			
8752 (**)	M	Vanne mélangeuse circuit froid 1 OUVERTE Arrêt Marche	-			
8753 (**)	M	Vanne mélangeuse circuit froid 1 FERMEE Arrêt Marche	-			
8754 (**)	M	Vanne directionnelle froid 1 Arrêt Marche	-			
8756 (**)	M	Température départ refroidissement 1	-	0	140	°C
8757 (**)	M	Consigne température départ refroidissement 1	-	0	140	°C
8760	M	Pompe circuit chauffage 2 Arrêt Marche	-			-
8761	M	Vanne mélangeuse C2 ouverte Arrêt Marche	-			-
8762	M	Vanne mélangeuse CC2 fermée Arrêt Marche	-			-
8765 (***)	C	Vitesse pompe CC2	0	0	100	%
8770	M	Température ambiante 2	-	0.0	50	°C

Ligne de programmation	Niveaux d'accès	Fonction	Valeur par défaut	min.	max.	Unité
8771	M	Consigne d'ambiance 2	-	4.0	35	°C
8772	O	Modèle temp. ambiante 2	-	0.0	50	°C
8773	M	Température de départ 2	-	0.0	140	°C
8774	M	Consigne de départ 2	-	0.0	140	°C
8795 (***)	C	Vitesse pompe CCP	0	0	100	%
8800	M	Température ambiante P	-	0.0	50	°C
8801	M	Consigne d'ambiance P	-	4.0	35	°C
8802	O	Modèle temp. ambiante P	-	0.0	50	°C
8803	M	Consigne de départ P	-	0.0	140	°C
8820	M	Pompe ECS Q3 Arrêt Marche	-			-
8825 (***)	C	vitesse rotation Pompe ECS	0	0	100	%
8826 (***)	C	Vitesse ppe circuit interméd.ECS	0	0	100	%
8830	M	Température ECS 1	-	0.0	140	°C
8831	M	Consigne ECS	-	8.0	80	°C
8832	M	Température ECS 2	-	0.0	140	°C
8835	M	Température circulation ECS	-	0.0	140	°C
8836	M	Température de charge ECS	0	0	140	°C
8850	M	Température régulation primaire ECS	0	0	140	°C
8851	M	Consigne régulateur primaire ECS	0	0	140	°C
8852	M	Température chauffe eau instantané	0	0	140	°C
8853	M	Consigne chauffe-eau instantané	0	0	140	°C
8900	M	Température piscine	0	0	140	°C
8901	M	Consigne piscine	24	8	80	°C
8930	M	Température régulation primaire	-	0.0	140.0	°C
8931	M	Consigne régulateur primaire	-	0.0	140.0	°C
8950	M	Température départ de ligne	-	0.0	140.0	°C
8951	M	Consigne départ de ligne	-	0.0	140.0	°C
8952	M	Température retour de ligne	0	0	140	°C
8957 (**)	M	Consigne départ de ligne refroidissement	0	0	140	°C
8962	M	Consigne puissance ligne	0	0	100	%
8980	M	Température ballon stockage 1	-	0.0	140.0	°C
8981	M	Consigne ballon stockage	0	0	140	°C
8982	M	Température ballon stockage 2	-	0.0	140.0	°C
8983	M	Température ballon stockage 3	0	0	140	°C
9000	M	Consigne départ H1	-	5.0	130.0	°C
9001	M	Consigne départ H2	-	5.0	130.0	°C
9004 (***)	M	Consigne départ H3	8	8	120	°C

Ligne de programmation	Niveaux d'accès	Fonction	Valeur par défaut	min.	max.	Unité
9005	M	Pression hydraulique H1	-	0.0	10.0	bar
9006	M	Pression hydraulique H2	-	0.0	10.0	bar
9009 (***)	M	Pression hydraulique H3	0	0	10	bar
9031	M	Sortie relais QX1 Arrêt Marche	-			-
9032 (***)	M	Sortie relais QX2 Arrêt Marche	-			-
9033 (***)	M	Sortie relais QX3 Arrêt Marche	-			-
9034 (***)	M	Sortie relais QX4 Arrêt Marche				
9050	M	Sortie relais QX21 module 1 Arrêt Marche	-			-
9051	M	Sortie relais QX22 module 1 Arrêt Marche	-			-
9052	M	Sortie relais QX23 module 1 Arrêt Marche	-			-
9053	M	Sortie relais QX21 module 2 Arrêt Marche	-			-
9054	M	Sortie relais QX22 module 2 Arrêt Marche	-			-
9055	M	Sortie relais QX23 module 2 Arrêt Marche	-			-

5 Détail des réglages

5.1 Heure & Date

Le régulateur possède une horloge annuelle qui contient l'heure, le jour de semaine et la date. Pour que la fonctionnalité soit assurée, il faut régler correctement l'heure et la date sur l'horloge.

N° de ligne	Ligne de commande
1	Heures / minutes
2	Jour / mois
3	Année
5	Début heure d'été
6	Fin heure d'été

Changement d'heure été / hiver

Les dates sont réglées pour le passage à l'heure d'été ou à l'heure d'hiver. L'heure passe automatiquement de 02:00 (heure d'hiver) à 03:00 (heure d'été) ou de 03:00 (heure d'été) à 02:00 (heure d'hiver) le premier dimanche qui suit la date correspondante réglée.

5.2 Interface utilisateur

Exploitation et affichage

N° de ligne	Ligne de commande
20	Langue
22	Info Temporaire Permanent
26	Verrouillage des commandes
27	Verrouillage de la programmation
28	Réglage direct Enregistrement automatique Enregistrement avec confirmation

Info

Temporaire: Après action de la touche d'information, l'appareil revient au bout de 8 minutes max. (QAA78.. uniquement 2 minutes) à l'affichage de base prédéfini. La touche de sélection de régime permet également de revenir à l'écran de base.

Permanent: Après une pression sur la Touche Info, l'affichage d'information revient à l'affichage de base "nouveau" au bout de 8 minutes max. La valeur d'information sélectionnée la dernière est reprise dans le nouvel affichage de base.

Verrouillage des commandes

Si le verrouillage des commandes *Dest* activé, les éléments de commande suivants ne sont plus réglables:

Régime de circuit de chauffage, régime ECS, consigne de confort d'ambiance (bouton rotatif), touche de présence.

Verrouillage de la programmation

La fonction de blocage de la programmation (protection contre les manipulations malencontreuses) permet d'afficher les paramètres; leur modification n'est cependant plus possible.

- Suspension temporaire de la programmation

Le blocage de la programmation peut être désactivé de façon temporaire au niveau programmation. Pour cela, il faut enfoncer simultanément les touches OK et ESC

pendant 3 secondes minimum. Cette suspension temporaire du blocage de programmation reste en vigueur jusqu'à ce qu'on quitte la programmation.

- Suspension permanente de la programmation
Procéder d'abord à la suspension temporaire, puis annuler à la ligne 27 le "Verrouillage programmation".

Utilisation comme

N° de ligne	Ligne de commande
40	Utilisation comme Appareil d'ambiance 1 Appareil d'ambiance 2 Appareil ambiance P Interface utilisateur 1 Interface utilisateur 2 Interface utilisateur P Appareil de service

Cette ligne de commande permet de régler l'utilisation de l'unité d'exploitation. Selon l'utilisation, d'autres réglages sont alors nécessaires sous "Affectation du circuit de chauffage". En cas d'utilisation de plusieurs interfaces utilisateur, l'action de chaque appareil peut être orientée de façon ciblée.



- Si l'on utilise plusieurs interfaces utilisateur, chaque utilisation ne peut être réalisée qu'une seule fois.
- L'interface utilisateur AVS37.294 est réglée à l'usine comme appareil d'exploitation 1 (ligne 40) ayant une action sur tous les circuits de chauffage (ligne 42) et n'est réglable que sur les lignes de commande 44, 46, 48.

Selon utilisation de l'appareil (ligne 40), les réglages suivants sont possibles pour l'affectation aux circuits de chauffage avec les effets suivants:

40	Ligne de commande				
	42	44	46	48	54
Appareil d'ambiance 1	Circuit de chauffage 1				X
	Circuits chauffage 1 et 2	X		X	X
	Circuits chauffage 1 et P		X	X	X
	Tous les CC	X	X	X	X
Appareil d'ambiance 2					X
Appareil ambiance P					X
Interface utilisateur 1	Circuit de chauffage				
	Circuits chauffage 1 et 2	X		X	
	Circuits chauffage 1 et P		X	X	
	Tous les CC	X	X	X	
Interface utilisateur 2					
Interface utilisateur P					
App. service					

Appareil d'ambiance 1

L'interface utilisateur contrôle les circuits de chauffage qui sont autorisés à la ligne 42 "Affectation app. d'ambiance 1" et qui ont été activés de façon correspondante dans l'appareil de base.

Appareil d'ambiance 2

L'interface utilisateur ne contrôle que le circuit de chauffage 2.

Interface utilisateur /appareil de service

L'interface utilisateur contrôle les circuits de chauffage qui ont été activés dans l'appareil de base.



Avec ce réglage, aucune température ambiante n'est enregistrée ni transmise par l'interface utilisateur.

Affectation du circuit de chauffage

N° de ligne	Ligne de commande
42	Affectation appareil 1 Circuit de chauffage 1 Circuits chauffage 1 et 2 Circuits chauffage 1 et P Tous les CC
44	Commande CC2 Commun avec CC1 indépendant
46	Commande CCP Commun avec CC1 autonome
48	Action touche de présence sans Circuit de chauffage 1 Circuit de chauffage 2 commun

Affectation appareil d'ambiance 1

En tant qu'appareil d'ambiance 1 (réglage 40), l'action de l'interface utilisateur correspondante peut être affectée au circuit de chauffage 1 ou aux deux circuits de chauffage. Cette deuxième possibilité est surtout nécessaire dans le cas de 2 circuits de chauffage et d'un seul appareil d'ambiance.

Commande CC2

Sur la ligne 40, on définit l'effet de la commande (touche de régime ou bouton) de l'appareil d'ambiance 1, de l'interface utilisateur ou sur l'appareil de service pour le circuit de chauffage.

Commun avec CC1

La commande pour les circuits de chauffage 1 et 2 est conjointe.

Autonome

L'action de la commande s'affiche dès que l'on actionne la touche de régime ou le bouton rotatif.

Commande CCP

En fonction de la ligne de commande 40, il est possible de définir l'action de l'exploitation (touche de régime ou bouton rotatif) sur l'appareil d'ambiance 1, sur l'interface utilisateur ou sur l'appareil de service pour le circuit de chauffage P.

Commun avec CC1

La commande pour les circuits de chauffage 1 et 2 est conjointe.

Autonome

Les changements de régime ou le réglage de la consigne de confort doivent être effectués dans la programmation.

Action de la touche de présence

L'action de la touche de présence sur l'interface utilisateur peut être affectée aux circuits de chauffage correspondants.

Si un seul circuit de chauffage est affecté, la touche de présence agit toujours ce circuit.

Sonde d'ambiance

N° de ligne	Ligne de commande
54	Correction sonde d'ambiance

L'affichage de la température peut être corrigé.

Caractéristiques de l'appareil

N° de ligne	Ligne de commande
70	Version du logiciel

L'indication représente la version actuelle de l'appareil d'ambiance.

5.3 Programmes horaires

On dispose de différents programmes de commande pour les circuits de chauffage et la production d'ECS. Ils sont enclenchés en régime "Automatique" et commandent le changement des niveaux de température (et donc les consignes correspondantes) par l'intermédiaire des heures de commutation réglées.

Entrer les heures de commutation

Les heures de commutation sont réglables de manière combinée, c'est-à-dire pour plusieurs jours ensemble ou des jours individuels ou des heures individuelles. La présélection de groupes de jours (par ex. Lun...Ven. et Sam...Dim.) ayant les mêmes heures de commutation permet de raccourcir sensiblement le réglage des programmes de commutation.

Points de commutation

N° de ligne					Ligne de commande
CC1	CC2	3/PCC	4/ECS	5	
500	520	540	560	600	Présélection Lun-dim Lun-vend Sam-dim Lun...Dim
501	521	541	561	601	1e phase Marche
502	522	542	562	602	1e phase Arrêt
503	523	543	563	603	2e phase Marche
504	524	544	564	604	2e phase Arrêt
505	525	545	565	605	3e phase Marche
506	526	546	566	606	3e phase Arrêt

Programme standard

N° de ligne	Ligne de commande
516, 536, 556, 576, 616	Valeurs par défaut

Tous les programmes horaires peuvent être réinitialisés aux réglages usine. Chaque programme horaire dispose de sa propre ligne de commande pour cette réinitialisation. Dans ce cas, les réglages individuels sont perdus !



5.4 Vacances

N° de ligne			Ligne de commande
CC1	CC2	PCC	
641	651	661	Présélection
642	652	662	Début
643	653	663	Fin
648	658	668	Niveau de fonctionnement Hors-gel Réduit

Le programme de vacances permet de commuter les circuits de chauffage en fonction de la date (du calendrier) sur un niveau de fonctionnement choisi.



- Le programme de vacances ne peut être utilisé que dans le régime automatique.

5.5 Circuits de chauffage

Pour les circuits de chauffage, on dispose de différentes fonctions réglables individuellement pour chaque circuit de chauffage.

Régime de fonctionnement

N° de ligne	Ligne de commande
1300	Régime de fonctionnement Mode protection Automatique Réduit Confort

Le régime des circuits de chauffage 1 et 2 est commandé directement via la touche de régime, tandis que le régime du circuit de chauffage P est réglé par programmation (ligne de commande 1300).

Le réglage permet de passer d'un régime à l'autre. La fonctionnalité correspond au régime choisi à l'aide de la touche de régime. Cf. chapitre "Eléments de commande".

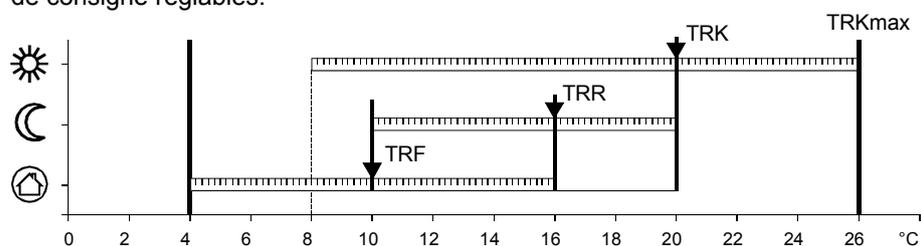
Consignes

N° de ligne			Ligne de commande
CC1	CC2	PCC	
710	1010	1310	consigne confort
712	1012	1312	Consigne réduite
714	1014	1314	Consigne hors-gel
716	1016	1316	Consigne confort maximum

Température ambiante

La température ambiante peut être réglée selon différentes valeurs de consigne. Selon le régime choisi, ces consignes sont activées et assurent des niveaux de température différents dans les pièces.

Comme le montre le graphique suivant, il existe une interdépendance entre les plages de consigne réglables.



2358Z01

TRKmax Consigne confort maximum
TRK Consigne confort
TRR Consigne réduite
TRF Consigne hors-gel

Mise hors-gel

Le mode protection empêche automatiquement une baisse trop brutale de la température ambiante. La régulation adopte dans ce cas la consigne hors-gel d'ambiance.

Consigne confort maximum

La température ambiante peut être réglée selon différentes valeurs de consigne. Selon le régime choisi, ces consignes sont activées et assurent des niveaux de température différents dans les pièces.

Comme le montre le graphique suivant, il existe une interdépendance entre les plages de consigne réglables.

Caractéristique de chauffe

N° de ligne			Ligne de commande
CC1	CC2	PCC	
720	1020	1320	Pente de la courbe
721	1021	1321	Translation de la courbe
726	1026	1326	Adaptation de la courbe

Sur la base de la caractéristique de chauffe, le régulateur calcule la consigne de température de départ qui est utilisée pour la régulation de la température de départ en tenant compte des conditions atmosphériques. Différents réglages permettent d'adapter la caractéristique de chauffe pour que la puissance calorifique et donc la température ambiante correspondent aux besoins individuels.

Pente de la courbe

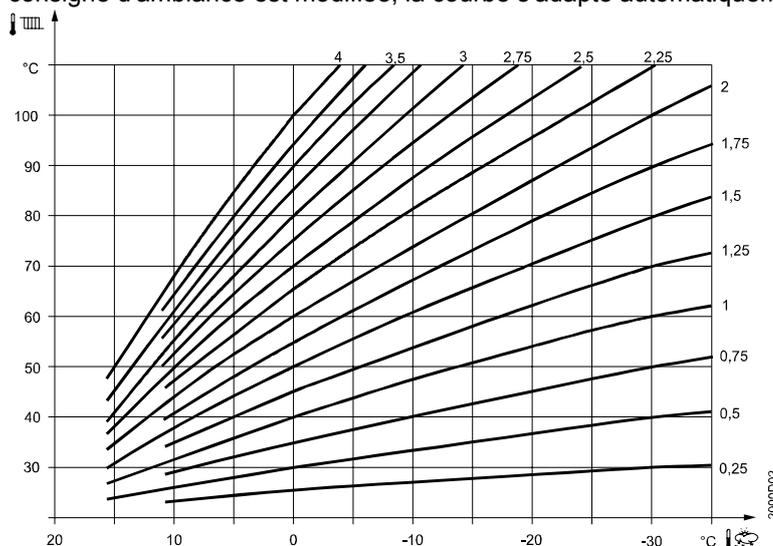
La pente modifie d'autant plus fortement la température de départ que la température extérieure est basse. C'est-à-dire qu'il faut corriger la pente si la température ambiante présente un écart lorsque la température extérieure est basse et pas lorsqu'elle est élevée.

Augmenter le réglage: relève la température de départ principalement en cas de températures extérieures basses températures extérieures.

Diminuer le réglage : abaisse la température de départ principalement en cas de températures extérieures froides .



La courbe de chauffe est réglée sur à une consigne d'ambiance de 20°C. Si la consigne d'ambiance est modifiée, la courbe s'adapte automatiquement.



Translation de la courbe

La translation modifie la température de départ de façon générale et régulière sur toute la plage de température extérieure. C'est-à-dire qu'il faut corriger la translation lorsque la température ambiante est trop élevée ou trop basse d'une façon générale.

Adaptation de la courbe

L'adaptation permet au régulateur d'adapter automatiquement la courbe de chauffe aux conditions actuelles. Dans ce cas, il est inutile de corriger la pente et la translation. Cette correction peut uniquement être activée ou désactivée.



Pour garantir le fonctionnement, il faut tenir compte des points suivants:

- Une sonde d'ambiance doit absolument être raccordée.
- Le paramètre "influence de l'ambiance" doit être réglé entre 1 et 99.
- La pièce de référence (lieu de montage de la sonde d'ambiance) ne doit pas comporter de robinets thermostatiques réglés (ouvrir complètement d'éventuels robinets thermostatiques de la pièce).

Fonctions ECO

N° de ligne			Ligne de commande
CC1	CC2	PCC	
730	1030	1330	Commutation été/hiver
732	1032	1332	Limite de chauffe journalière

Commutation été/hiver

La limite de chauffe été/hiver enclenche ou déconnecte le chauffage au cours de l'année en fonction du rapport de température. Cette commutation s'effectue automatiquement dans le régime automatique et évite ainsi à l'utilisateur d'allumer ou d'éteindre le chauffage. En modifiant la valeur entrée, on raccourcit ou allonge les phases annuelles (été/hiver) correspondantes.

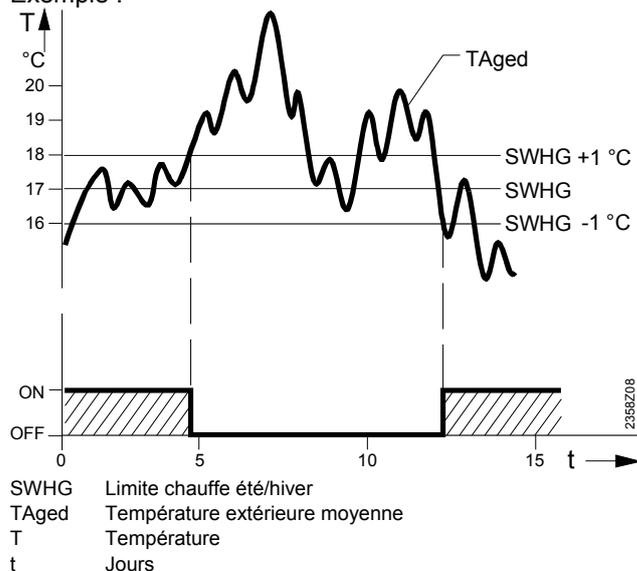
Si l'on augmente : Commutation anticipée sur le régime d'hiver
commutation retardée sur régime d'été

Si l'on diminue : Commutation *retardée* sur régime d'hiver
Commutation *anticipée* sur régime d'été



- Cette fonction est inopérante dans le régime "Température de confort en permanence" ☀
- Le régulateur affiche "ECO".
- La température extérieure est atténuée pour tenir compte de la dynamique du bâtiment.

Exemple :



Limite de chauffe journalière

La limite de chauffe journalière enclenche ou déconnecte le chauffage au cours de la journée selon la température extérieure. Cette fonction est principalement utilisée dans les phases de transition (printemps et automne) pour réagir rapidement aux fluctuations de température.

Exemple :

Ligne de programmation	par ex.
Consigne confort (TRw)	22°C
Limite de chauffe journalière (THG)	-3°C
Température de commutation (TRw-THG) Chauffage arrêté	= 19°C
Différentiel (fixe)	-1°C
Température de commutation Chauffage en marche	= 18°C

En modifiant la valeur entrée, on raccourcit ou allonge les phases de chauffage correspondantes.

Si l'on augmente : Commutation sur mode chauffage avancée ;
commutation sur ECO retardée.

Si l'on diminue : Commutation sur mode chauffage *retardée* ;
Commutation sur ECO *avancée*.

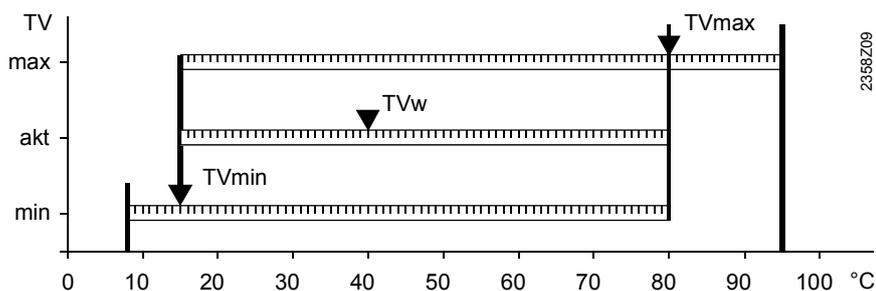


- Cette fonction est inopérante dans le régime "Température de confort en permanence". ☀
- Le régulateur affiche "ECO".
- La température extérieure est atténuée pour tenir compte de la dynamique du bâtiment.

Limitations de la consigne de départ

N° de ligne			Ligne de commande
CC1	CC2	PCC	
740	1040	1340	Consigne de départ minimum
741	1041	1341	Consigne départ maximum

Cette limitation permet de définir une plage pour la consigne de départ. Lorsque la consigne de température de départ désirée du circuit de chauffage atteint le seuil correspondant, cette consigne demeure en permanence à la valeur maximum ou minimum, même si la demande de chaleur continue à augmenter ou à diminuer.



TVw Consigne de température de départ actuelle

TVmax Consigne de départ maximum

TVmin Consigne de départ minimum

Influence de l'ambiance

N° de ligne			Ligne de commande
CC1	CC2	PCC	
750	1050	1350	Influence de l'ambiance

Types de régulation

Lorsqu'on utilise une sonde de température ambiante, on a le choix entre 3 types de régulation différents.

Réglage	Type de régulation
— — — %	Simple régulation en fonction des conditions extérieures *
1...99 %	Régulation en fonction des conditions extérieures avec influence de l'ambiance *
100 %	Simple régulation en fonction de la température ambiante

* Une sonde extérieure doit être raccordée.

Simple régulation en fonction des conditions extérieures

La température de départ est calculée via la courbe de chauffe en fonction de la température extérieure mélangée.
Ce type de régulation implique que la courbe de chauffe soit correctement réglée, car la régulation ne prend pas en compte la température ambiante pour ce réglage.

Régulation en fonction des conditions extérieures avec influence de l'ambiance

L'écart de la température ambiante par rapport à la valeur de consigne est mesuré et pris en compte pour la régulation de la température. Ceci permet de tenir compte des apports thermiques éventuels et assure une température ambiante plus constante. L'influence de l'écart est réglée en %. Il est possible de régler une valeur d'autant plus élevée que l'installation dans la pièce de référence est bien faite (température ambiante non faussée, emplacement de montage correct etc.).

- Exemple :
environ. 60 % pièce de référence correcte
environ. 20 % pièce de référence défavorable



Pour activer la fonction, tenir compte des points suivants:

- Une sonde d'ambiance doit absolument être raccordée.
- L'„influence de l'ambiance“ doit être réglée entre 1 et 99%.

La pièce de référence (lieu de montage de la sonde d'ambiance) ne doit pas comporter de robinets thermostatiques réglés (ouvrir au maximum d'éventuels robinets thermostatiques).

Régulation en fonction de la température ambiante uniquement

La température de départ est réglée en fonction de la consigne de température ambiante, de la température ambiante actuelle et de son évolution. Une légère augmentation de la température ambiante entraîne par exemple une baisse immédiate de la température de départ.



Pour activer la fonction, tenir compte des points suivants :

- Une sonde d'ambiance doit absolument être raccordée.
- Le réglage "influence de l'ambiance" doit être réglé sur 100 %.

La pièce de référence (lieu de montage de la sonde d'ambiance) ne doit pas comporter de robinets thermostatiques réglés (ouvrir au maximum d'éventuels robinets thermostatiques).

Limitation de la température ambiante

N° de ligne			Ligne de commande
CC1	CC2	PCC	
760	1060	1360	Limitation de la température ambiante

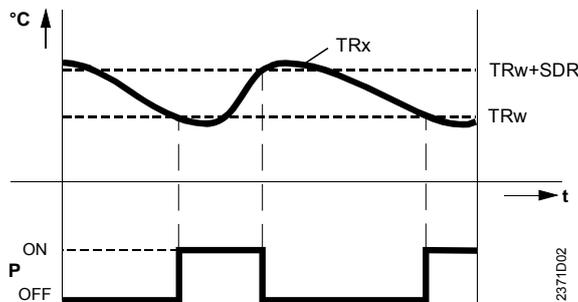
La fonction de limitation de la température ambiante permet de couper la pompe de circulation si la température ambiante dépasse la consigne actuelle de plus que le différentiel réglé.

La pompe de circulation est de nouveau enclenchée dès que la température ambiante repasse sous la consigne d'ambiance actuelle.

Si la fonction de limitation de température ambiante est active, aucune demande de chaud n'est transmise à la production.



La limitation de la température ambiante ne fonctionne pas dans le cas d'une simple régulation en fonction des conditions extérieures.



TRx Température ambiante mesurée
 TRw Consigne de température ambiante
 SDR Différentiel d'ambiance
 P Pompe
 T Temps

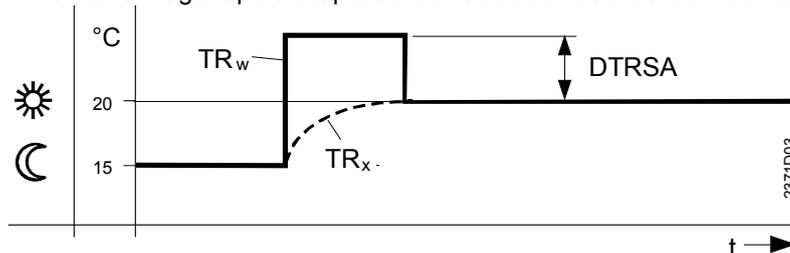
Réchauffage accéléré

N° de ligne			Ligne de commande
CC1	CC2	PCC	
770	1070	1370	Réchauffage accéléré

Avec le réchauffage rapide, la nouvelle consigne est atteinte plus rapidement en cas de passage de la consigne réduite à la consigne de confort, ce qui raccourcit la durée de mise en température. Pendant le réchauffage rapide, la consigne d'ambiance est augmentée de la valeur réglée ici.
 Une augmentation du réglage entraîne une durée de mise en température plus courte, un abaissement du réglage, une durée plus longue.



- Le réchauffage rapide est possible avec ou sans sonde d'ambiance.



TRw Consigne d'ambiance
 TRx Température ambiante mesurée
 DTRSA Surélévation de la consigne d'ambiance

Abaissement accéléré

N° de ligne			Ligne de commande
CC1	CC2	PCC	
780	1080	1380	Abaissement accéléré
			Désactivé jusqu'à consigne réduite jusqu'à consigne hors-gel

Pendant l'abaissement accéléré, la pompe du circuit de chauffe est déconnectée et, dans le cas de circuits à vanne mélangeuse, la vanne mélangeuse est fermée.

• Fonction avec sonde d'ambiance:

Avec une sonde d'ambiance, la fonction déconnecte le chauffage jusqu'à ce que la température ambiante ait baissé et atteint la consigne réduite ou le niveau hors-gel. Lorsque la température ambiante a baissé jusqu'au niveau réduit ou hors-gel, la pompe du circuit de chauffe est enclenchée et la vanne mélangeuse libérée.

- **Fonction en l'absence de sonde d'ambiance:**

L'abaissement accéléré coupe le chauffage pendant une durée déterminée, en fonction de la température extérieure et de la constante de temps du bâtiment.

Exemple

Durée de l'abaissement accéléré pour une différence Consigne confort - Consigne réduite = 2 °C

(par ex consigne confort = 20°C et consigne réduite =18°C)

Température extérieure mélangée :	Constante de temps du bâtiment:						
	0	2	5	10	15	20	50
15 °C	0	3.1	7.7	15.3	23	30.6	76.6
10 °C	0	1.3	3.3	6.7	10	13.4	33.5
5 °C	0	0.9	2.1	4.3	6.4	8.6	21.5
0 °C	0	0.6	1.6	3.2	4.7	6.3	15.8
-5 °C	0	0.5	1.3	2.5	3.8	5.0	12.5
-10 °C	0	0.4	1.0	2.1	3.1	4.1	10.3
-15 °C	0	0.4	0.9	1.8	2.6	3.5	8.8
-20 °C	0	0.3	0.8	1.5	2.3	3.1	7.7

Durée de l'abaissement accéléré en heures



- L'abaissement accéléré est possible avec ou sans sonde d'ambiance.

Optimisation de l'heure d'enclenchement / d'arrêt

N° de ligne			Ligne de commande
CC1	CC2	PCC	
790	1090	1390	Optimisation max. à l'enclenchement
791	1091	1391	Optimisation max. à la coupure

Optimisation max. à l'enclenchement

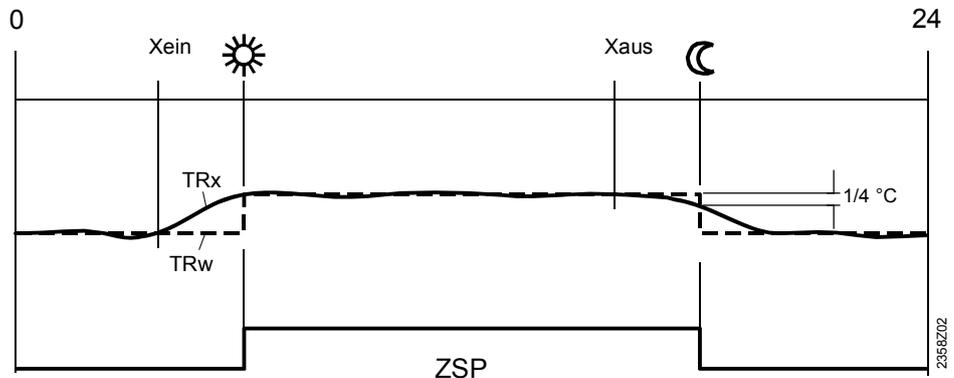
La commutation des niveaux de température est optimisée de telle sorte que la consigne confort soit atteinte au moment des heures de commutation.

Optimis. max. à la coupure

La commutation des niveaux de température est optimisée de telle sorte que la consigne confort -1/4 °C soit atteinte au moment des heures de commutation.



- L'optimisation à l'enclenchement et à la coupure est possible avec ou sans sonde d'ambiance.

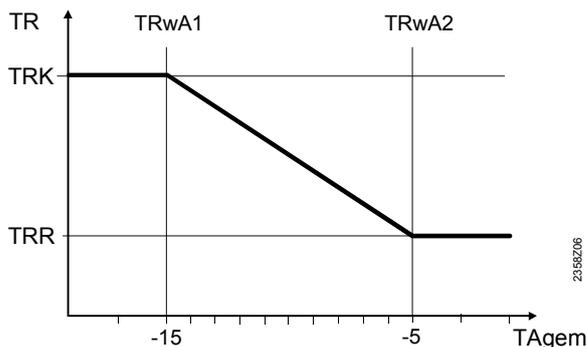


Xein Heure d'enclenchement avancée
 Xaus Heure de coupure avancée
 ZSP Programme horaire
 TRx Température ambiante mesurée
 TRw Consigne de température ambiante

Relèvement de la consigne réduite

N° de ligne			Ligne de commande
CC1	CC2	PCC	
800	1100	1400	Début relèvement consigne réduite
801	1101	1401	Fin relèvement consigne réduite

Cette fonction sert principalement dans les installations de chauffage qui ne présentent **pas** de grandes réserves de puissance (par ex. maisons à faible consommation d'énergie). En cas de températures extérieures basses, la mise en température demanderait alors trop de temps. Le relèvement de la consigne réduite empêche le refroidissement excessif des pièces afin de raccourcir la durée de mise en température lors du passage à la consigne de confort.



TRwA1	Début relèvement consigne réduite
TRwA2	Fin relèvement consigne réduite
TRK	Consigne confort
TRR	Consigne d'ambiance d'économie
TAgem	Température extérieure mélangée

Protection du circuit de chauffage à pompe contre la surchauffe

N° de ligne			Ligne de commande
CC1	CC2	PCC	
820	1120	1420	Protection du circuit de chauffage à pompe contre la surchauffe

Dans les circuits de chauffage à pompe, la température de départ peut être plus élevée que la température résultante de la courbe de chauffe. Ceci s'explique par de demandes d'autres consommateurs (circuit de chauffage avec vanne mélangeuse, charge d'eau potable, demande calorifique externe) ou d'une température de chaudière min. paramétrée. Du fait de cette température de départ trop élevée, le circuit de chauffage avec pompe serait donc surchauffé.

La fonction protection contre la surchauffe pour les circuits de pompe permet d'assurer, par l'enclenchement ou la coupure de la pompe, que l'alimentation en énergie du circuit de chauffage avec pompe correspond à la demande de la courbe de chauffe.

Régulation par vanne mélangeuse

N° de ligne		Ligne de commande
CC1	CC2	
830	1130	Surélévation temp. chaudière pour circuit vanne
832	1132	Type de servomoteur Tout ou rien 3 points
833	1133	Différentiel TOR
834	1134	temps de course servomoteur

Type de servomoteur	Le réglage du type de servomoteur modifie le comportement de régulation sur le servomoteur de la vanne mélangeuse.
Différentiel tout ou rien	Pour le servomoteur tout ou rien, il faut adapter le cas échéant le différentiel tout ou rien. Cela n'est pas nécessaire pour le servomoteur 3 points.
Surélévation temp. chaudière pour circuit vanne	Pour le mélange, la température de départ effective de la chaudière doit être plus élevée que la consigne de départ de la vanne mélangeuse. Dans le cas contraire, cette dernière ne peut être atteinte à l'heure voulue. La valeur réglée s'ajoute à la valeur de la demande.
Temps de course servomoteur	Réglage du temps de course du servomoteur de la vanne mélangeuse utilisée.

Séchage contrôlé de dalles pour constructions neuves

RVS43..
uniquement

N° de ligne			Ligne de commande
CC1	CC2	PCC	
850	1150	1450	Fonction "Séchage contrôlé de dalles" Arrêt Chauffage fonctionnel (Fh) Chauffage "prêt à l'occupation" (Bh) Chauffage fonctionnel et chauffage "prêt à l'occupation" Chauffage "prêt à l'occupation" / Chauffage fonctionnel Manuel
851	1151	1451	Consigne séchage contrôlé manuel
		1455	Consigne séchage actuelle
		1456	Jour séchage actuel
		1457	Jours de séchages terminés

Cette fonction sert au séchage contrôlé. Elle règle la température de départ sur un profil de température. Le séchage s'effectue par le chauffage par le sol via le circuit de chauffage avec vanne mélangeuse ou avec pompe.

Fonction "Séchage contrôlé de dalles"

Désactivée:

La fonction est inopérante.

Chauffage fonctionnel (Fh) :

La première partie du profil de température s'exécute de façon automatique.

Chauffage "prêt à l'occupation" (Bh)

La deuxième partie du profil de température s'exécute de façon automatique.

Chauffage fonctionnel et chauffage "prêt à l'occupation"

La totalité du profil de température (1ère et 2ème partie) s'exécute de façon automatique.

Chauffage "prêt à l'occupation" et chauffage fonctionnel

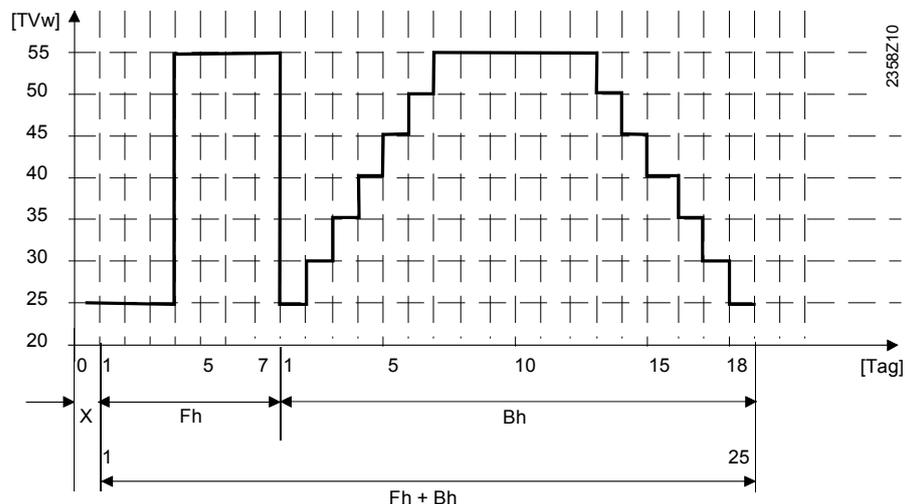
La totalité du profil de température (2ème et 1ère partie) s'exécute de façon automatique.

Manuel

Il n'y a pas d'exécution de profil de température, mais la régulation se fait sur la "Consigne Séchage contrôlé manuel".



- Respecter les normes et consignes du constructeur du bâtiment!
- Un bon fonctionnement de cette fonction n'est possible qu'avec une installation correctement mise en œuvre (hydraulique, électricité, réglages) !
Dans le cas contraire, les sols à sécher peuvent subir des dommages!
- La fonction peut être interrompue de façon anticipée par un réglage sur **Arrêt**.
- La limitation maximale de la température de départ reste active.



X Jour de démarrage
 Fh Chauffage fonctionnel
 Bh Chauffage "prêt à l'occupation"

Consigne séchage manuelle

La consigne de température de départ de la fonction séchage contrôlé "Manuel" peut être réglée séparément pour chaque circuit chauffage.

Consigne séchage actuelle

affiche la consigne de température de départ actuelle de la fonction séchage contrôlé de dalles

Jour séchage actuel

affiche le jour actuel de la fonction séchage contrôlé de dalles

Evacuation excédent chaleur

N° de ligne			Ligne de commande
CC1	CC2	PCC3	
861	1161	1461	Evacuation excédent chaleur Désactivée régime chauffage toujours

Les fonctions suivantes peuvent déclencher une évacuation de l'excédent de chaleur:

- Entrées H1, H2, H3 ou EX2
- Refroidissement adiabatique du ballon
- Evacuation de l'excédent de chaleur de la chaudière à combustible solide

Si une évacuation de l'excédent de température est activée, le surplus d'énergie peut être évacué par une réduction du chauffage d'ambiance. Ceci peut être réglé séparément pour chaque circuit de chauffage.

Ballon de stockage/prérégulateur

N° de ligne			Ligne de commande
CC1	CC2	PCC	
870	1170	1470	avec ballon de stockage
872	1172	1472	avec prérégulateur /pompe prim

Avec ballon de stockage

Si un ballon de stockage est présent, il faut spécifier ici si le circuit de chauffage est alimenté à partir de celui-ci.

La température du ballon de stockage de la chaudière sert de critère pour la libération de sources d'énergie supplémentaires lorsque celles-ci sont prises en compte.

Avec prérégulateur/pompe prim

On peut spécifier si le circuit H1/H2 est alimenté à partir du prérégulateur (préparateur) ou par la pompe de réseau (pompe primaire) (selon l'installation).

Pompe à vitesse de rotation variable

RVS63.. uniquement

RVS63.. uniquement

N° de ligne			Ligne de commande
CC1	CC2	PCC	
882	1182	1482	Vitesse rot. min. pompe
883	1183	1483	Vitesse rot. max. pompe

Vitesse rot. min. pompe

On peut définir la vitesse de rotation minimale de la pompe de circulation chauffage.

Vitesse rot. max. pompe

On peut définir la vitesse de rotation maximale de la pompe de circulation de chauffage.

Commande à distance

N° de ligne			Ligne de commande
CC1	CC2	PCC	
900	1200	1500	Commutation de régime pas de chargement forcé Mode protection Réduit Confort Automatique

En cas de commutation externe via les entrées H1/H2/H3 on définit au préalable le régime vers lequel la commutation doit s'effectuer.

5.6 Circuit de refroidissement

Pour exploiter un circuit de refroidissement, il faut que la fonction de refroidissement soit activée (ligne de commande 901) et libérée par l'horloge de programmation (Ligne de commande 907). La séquence de refroidissement est automatiquement mise en route lorsque la température ambiante est supérieure la consigne confort du régime refroidissement (ligne 902).

La séquence de refroidissement est déconnectée dès que le circuit de chauffage/de refroidissement 1 signale un besoin de chaleur ou en présence d'un signal de demande de chaleur d'un circuit ECS ou d'un autre circuit de chauffage.

Régime de fonctionnement

N° de ligne	Ligne de commande
901	Régime de fonctionnement Arrêt Automatique

Cette ligne permet de régler le régime refroidissement.



La sélection effectuée ici est équivalente à l'action sur la touche de froid d'un appareil d'ambiance.

Arrêt

La fonction de refroidissement est désactivée.

Automatique

Régime automatique selon le programme de commutation, de la touche de présence ou du programme de vacances en fonction du réglage ligne 907.



Si on libère le refroidissement 24h/24 en ligne 907, il est possible d'utiliser la touche de refroidissement comme touche marche/arrêt pour cette fonction.

Consignes

N° de ligne	Ligne de commande
902	Consigne confort

Consigne d'ambiance en régime de refroidissement.



La compensation d'été en ligne 920 permet d'élever la consigne en fonction de la température extérieure.

Libération

N° de ligne	Ligne de commande
907	Libération 24h/24 Prog. horaires CC Prog. horaire 5

Le paramètre "Libération" détermine selon quel programme horaire s'effectue la libération du refroidissement.

24 h/24

Le refroidissement est libéré en permanence (24h/24).

Prog'horaire CC

La libération du refroidissement se fait selon le programme horaire du circuit chauffage.

Programme horaire 5

La libération du refroidissement se fait selon le programme horaire 5.

Caractéristique de refroidissement

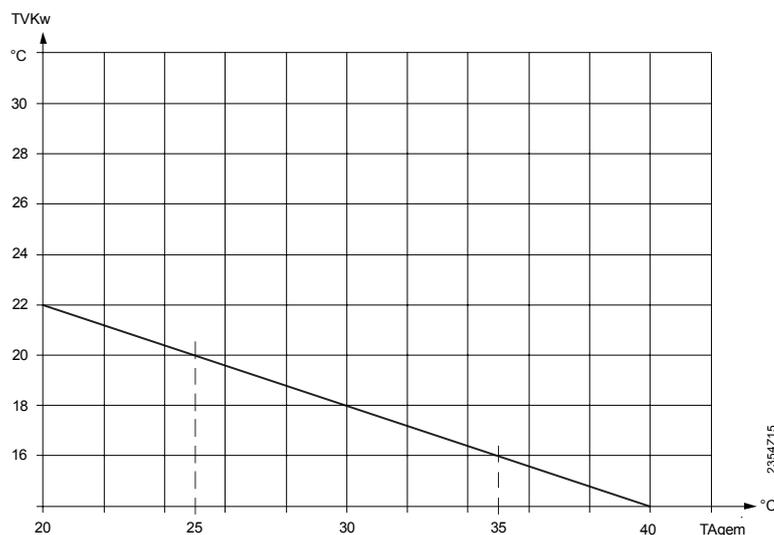
N° de ligne	Ligne de commande
908	consigne départ à temp ext 25°C
909	consigne départ à temp ext 35°C

consigne de départ

Le régulateur calcule la température de départ requise pour une température extérieure mélangée donnée en se basant sur la caractéristique de refroidissement. La caractéristique de refroidissement est définie par deux points de référence (consigne de départ à 25°C et à 35°C)



La caractéristique de refroidissement est réglée sur une consigne d'ambiance de 25°C. Si la consigne d'ambiance est modifiée, la courbe s'adapte automatiquement.



TVKw Consigne de température de départ refroidissement
TAgem Température extérieure mélangée

ECO

N° de ligne	Ligne de commande
912	temp ext limite pour refroidissement
913	temps de blocage après chauffage

temp ext limite pour refroidissement

Si la température extérieure mélangée est supérieure à la limite de refroidissement, le refroidissement est libéré. Si la température extérieure mélangée passe d'au-moins 0.5°C en dessous de la limite de refroidissement, le refroidissement est verrouillé.

temps de blocage après chauffage

Pour éviter une mise en route rapide du refroidissement après la fin du chauffage la fonction de refroidissement est bloquée durant le temps réglable avec ce paramètre. Le temps de blocage démarre en absence de demande de chauffage du circuit chauffage 1.



Si la fonction de refroidissement est activée par la touche de régime, la durée de blocage n'est pas prise en compte.

compensation d'été

N° de ligne	Ligne de commande
918	temp extr pour début compensation été
919	temp extr pour fin compensation été
920	compensation été max

En été la consigne confort de refroidissement (902) est augmentée progressivement en fonction de la température extérieure. Cela permet d'économiser de l'énergie de refroidissement et d'éviter de trop grands écarts entre la température ambiante du local et la température extérieure.

Début compensation été à TA

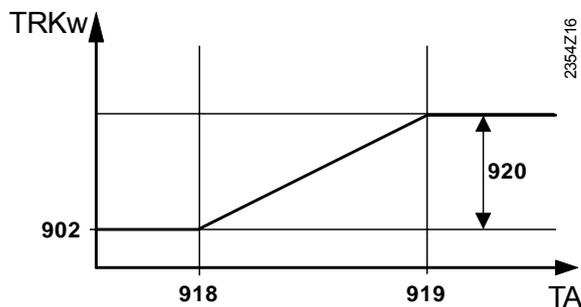
La compensation d'été commence à agir à partir de la température extérieure réglée ici. Si la température extérieure continue d'augmenter, la consigne confort est relevée progressivement.

Fin compensation été à TA

A cette température extérieure la compensation d'été atteint son efficacité maximale (920). Si la température extérieure augmente encore, elle n'a plus d'influence sur la consigne confort.

compensation été max

Le réglage définit de combien la consigne confort peut être relevée au maximum.



TRKw Consigne de refroidissement
TA Température extérieure

Limitations de la consigne de départ

N° de ligne	Ligne de commande
923	temp départ min à temp ext 25°C
924	temp départ min à temp ext 35°C

La température de départ de refroidissement peut être limitée vers le bas. La ligne de limitation est définie par deux points de référence.

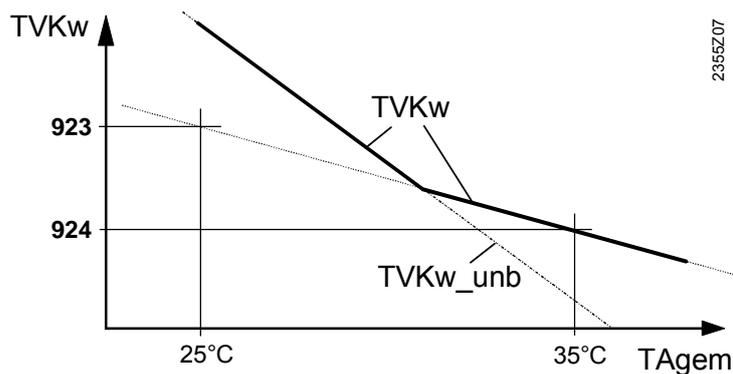
La consigne de départ résultante est en plus limitée par le bas et ne peut être inférieure à 5 °C.

consigne de départ min

Détermine la température de départ la plus basse pour une température extérieure mélangée de 25°C / 35°C.



Sans température extérieure disponible, le régulateur utilise le paramètre "Consigne de départ min. TA = 35°C".



TVKw Consigne de température de départ de refroidissement (avec limitation minimale)
TVKw_unb Consigne de température de départ pour le refroidissement (sans limitation minimale)
TAgem Température extérieure mélangée

Influence d'ambiance

N° de ligne	Ligne de commande
928	Influence d'ambiance

Types de régulation

Lorsqu'on utilise une sonde de température ambiante, on a le choix entre 3 types de régulation différents.

Réglage	Type de régulation
— — — %	Simple régulation en fonction des conditions extérieures *
1...99 %	Régulation en fonction des conditions extérieures avec influence de l'ambiance *
100 %	Régulation en fonction de la température ambiante uniquement

* Exige le raccordement d'une sonde extérieure

Simple régulation en fonction des conditions extérieures

La température de départ est obtenue à partir de la température extérieure mélangée, sur la base de la caractéristique de refroidissement.

Ce type de régulation implique que la courbe de refroidissement soit correctement réglée, car la régulation ne prend pas en compte la température ambiante pour ce réglage.

Régulation en fonction des conditions extérieures avec influence de l'ambiance

L'écart de la température ambiante par rapport à la valeur de consigne est mesuré et pris en compte pour la régulation de la température. Ainsi, les écarts de la température ambiante sont pris en compte et elle devient plus stable. L'influence de l'écart est réglée en %. Il est possible de régler une valeur d'autant plus élevée que l'installation dans la pièce de référence est bien faite (température ambiante non faussée, emplacement de montage correct etc.).

• Exemple:

environ 60 %	pièce de référence correcte
environ 20 %	pièce de référence défavorable



Pour activer la fonction, tenir compte des points suivants :

- une sonde d'ambiance doit absolument être raccordée.
- Le réglage "influence de l'ambiance" doit être compris entre 1 et 99.
- La pièce de référence (lieu de montage de la sonde d'ambiance) ne doit pas comporter de robinets thermostatiques réglés (les robinets thermostatiques éventuellement présents dans les pièces doivent être ouverts au maximum).

Régulation en fonction de la température ambiante uniquement

La température de départ est réglée en fonction de la consigne de température ambiante, de la température ambiante actuelle et de son allure actuelle. Une légère augmentation de la température ambiante entraîne par exemple une baisse immédiate de la température de départ.



Pour activer la fonction, tenir compte des points suivants:

- une sonde d'ambiance doit absolument être raccordée.
- Le paramètre "Influence de l'ambiance" doit être réglé sur 100 %.
- La pièce de référence (lieu de montage de la sonde d'ambiance) ne doit pas comporter de robinets thermostatiques réglés (les robinets thermostatiques éventuellement présents dans les pièces doivent être ouverts au maximum).

Limitation de la température ambiante

N° de ligne	Ligne de commande
932	limitation de la température ambiante

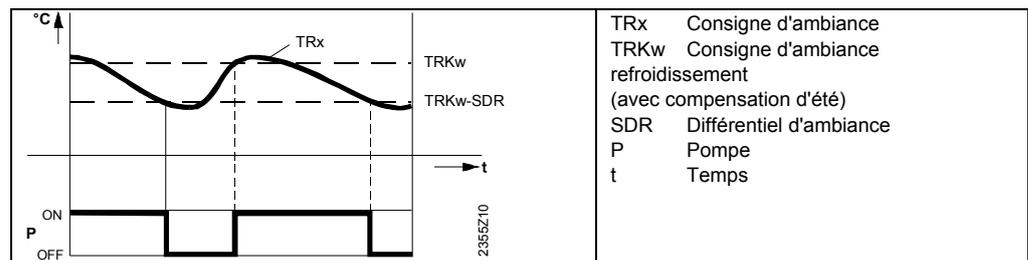
La fonction de limitation de la température ambiante permet de couper la pompe du circuit refroidissement si la température ambiante passe en dessous de la consigne mesurée (avec compensation d'été ligne 920) de plus que le différentiel réglé.

La pompe du circuit de refroidissement est de nouveau enclenchée dès que la température ambiante repasse au dessus de la consigne d'ambiance actuelle.

Lorsque la limitation de température ambiante est active, aucune demande de froid n'est transmise à la production.

La fonction est inhibée si :

- aucune sonde extérieure n'est disponible
- "Limit. influence ambiance" = ---
- "influence de l'ambiance" (928) = --- (simple régulation en fonction des conditions extérieures)



Régulation par vanne mélangeuse

N° de ligne	Ligne de commande
938	Sous-refroid vanne mélange
939	Type servomoteur Tout ou rien 3 points
940	Différentiel TOR
941	Temps de course servomoteur
945	position vanne en mode chauffage Régule ouverte

Sous-refroid vanne mélange

La demande de refroidissement du circuit de refroidissement à la production est réduite de la valeur réglée. Cette réduction doit permettre d'équilibrer l'oscillation de température (comportement tout ou rien) provoquée par le générateur avec le régulateur de mélange.

Type servomoteur

Tout ou rien

Le régulateur commande le servomoteur avec une seule sortie relais. Un signal en sortie provoque l'ouverture de la vanne commandée. En absence de signal, la vanne se ferme automatiquement.

3 points

Le régulateur commande le servomoteur avec deux sorties relais, affectées respectivement à l'ouverture et à la fermeture de la vanne.

Différentiel TOR

Pour le servomoteur tout ou rien, il faut adapter le cas échéant le paramètre "Différentiel tout ou rien". Avec un servomoteur 3 points, le différentiel est sans effet.

Temps de course servomoteur

Pour le servomoteur 3 points utilisé, il est possible d'adapter le temps de course. Avec un servomoteur TOR, le temps de course est inopérant.

position vanne en mode chauffage

Définit la position de la vanne mélangeuse 1 (Y1 / Y2) en régime chauffage. Ce paramètre est inopérant dans les installations avec circuits de chauffage et de refroidissement hydrauliquement séparés.

Régule La vanne régule en régime chauffage et refroidissement.
Ouverte La vanne régule en mode refroidissement, en mode chauffage elle est ouverte.

Surveillance du point de rosée

N° de ligne	Ligne de commande
946	Durée de blocage du détecteur de point de rosée
947	augmentation consigne départ avec hygrostat
948	Début relève'dép par hum'rel
950	Diff temp départ point rosée

Durée de blocage du détecteur de point de rosée

Dès que le détecteur de point de rosée enregistre une **condensation**, il ferme son contact et **coupe le refroidissement** .
 A la réouverture du contact débute la temporisation "Durée de blocage détecteur de point de rosée". C'est seulement à l'issue de cette temporisation que le refroidissement est à nouveau libéré.
 Le détecteur de point de rosée doit être affecté à l'entrée H.. comme "détecteur de point de rosée".



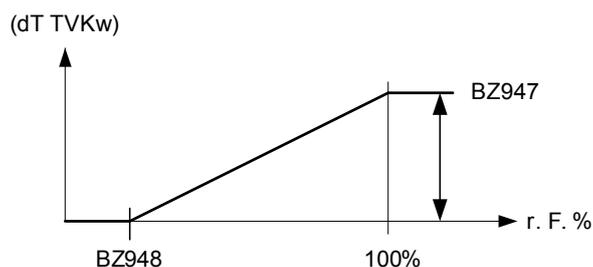
augmentation consigne départ avec hygrostat

Pour éviter la condensation due à un taux d'hygrométrie trop élevé dans la pièce, on peut réaliser une **élévation fixe de la température de départ** à l'aide d'un hygrostat. Dès que l'humidité dépasse la valeur réglée sur l'hygrostat, il ferme son contact et active l'élévation de la température de départ réglée ici.
 L'hygrostat doit être affecté à une entrée H.. en tant que "augmentation consigne départ avec hygrostat".



Début relève'dép par hum'rel

Pour éviter la condensation due à un taux d'hygrométrie trop élevé dans la pièce, on peut réaliser une **élévation progressive de la température de départ** à l'aide d'une mesure d'humidité 0... 10 V.
 Si l'humidité d'ambiance relative dépasse la valeur "Début relève'dép par hum'rel", la consigne de départ est relevée progressivement. Le début de l'élévation (ligne 949) et l'élévation maximale (ligne 947) peuvent être réglés.
 La sonde d'humidité doit être affectée à une entrée H... en tant que "Humid ambiante relative 10V".



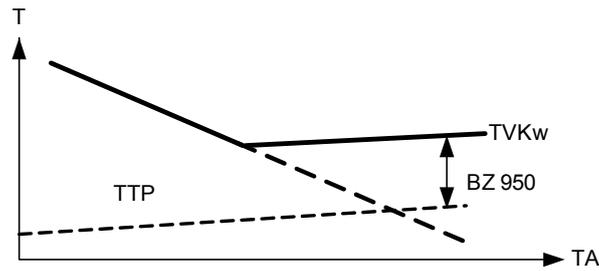
dT TVKw Elévation de la consigne de départ
 h.r. humidité relative
 ligne ligne de commande

Diff temp départ point rosée

L'humidité relative de l'air ambiant et la température ambiante correspondante permettent de calculer la température de rosée.
 Pour qu'aucune condensation ne se forme sur les surfaces, la valeur réglable en ligne 950 détermine la limite minimum de la température de départ au-dessus de la température de rosée.
 Cette fonction peut être désactivée avec le réglage - - - .



la sonde d'humidité doit être affectée à une entrée H.. en tant que "Humid ambiante relative 10V" et une sonde de température ambiante doit être présente (entrée H.. comme "Température ambiante 10V" ou appareil d'ambiance).



TVKw consigne de départ refroidissement
TTP Température de rosée
TA Température extérieure
BZ ligne de commande

Ballon de stockage/prérégulateur

N° de ligne	Ligne de commande
962	Avec ballon de stockage non oui
963	Avec préparat/pompe prim. non oui

Avec ballon de stockage

Si un ballon de stockage est présent, il faut spécifier ici si le circuit de refroidissement est alimenté à partir de celui-ci.

Avec préparat./pompe prim.

On peut spécifier si le circuit de refroidissement est alimenté à partir du prérégulateur ou avec la pompe de réseau (selon l'installation).

Commande à distance

N° de ligne	Ligne de commande
969	Commutation régime Aucune Arrêt Automatique

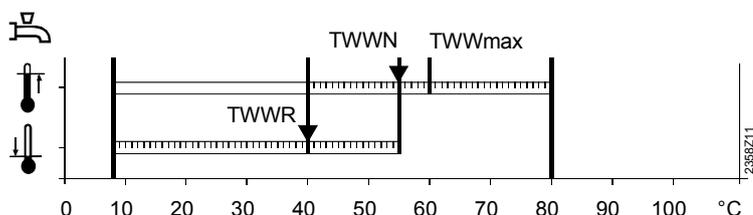
En cas de commutation externe via les entrées H1/H2/H3 on définit au préalable le régime vers lequel la commutation doit s'effectuer.

5.7 ECS

Consignes

N° de ligne	Ligne de commande
1610	Consigne nominale
1612	Consigne réduite

L'eau chaude sanitaire peut être réglée selon différentes valeurs de consigne. Ces consignes sont actives selon le régime choisi et entraînent ainsi des niveaux de température différents dans l'accumulateur ECS.



ECSR Consigne réduite ECS
 ECSN Consigne nominale ECS
 ECSmax Consigne nominale maximum ECS

Priorité

N° de ligne	Ligne de commande
1630	Priorité charge ECS absolue Glissante effective sans glissante/vanne, absolue/pompe

En cas de besoin de puissance simultanée des chauffages d'ambiance et de l'eau chaude sanitaire, la fonction priorité d'ECS permet d'assurer que la puissance de la chaudière est fournie en premier lieu à l'ECS pendant une charge d'eau chaude sanitaire.

Priorité absolue

Le circuit de chauffage avec vanne / avec pompe est bloqué jusqu'à ce que l'eau chaude sanitaire soit à la température voulue.

Priorité glissante

Si la puissance de chauffe du générateur ne suffit plus, les circuits de chauffage avec vanne et avec pompe sont restreints jusqu'à ce que l'eau chaude soit à la température voulue.

Pas de priorité

La charge d'eau chaude sanitaire se déroule parallèlement au fonctionnement du chauffage.

Lorsque le dimensionnement des chaudières et des circuits de chauffage avec vanne est trop juste, il peut se faire qu'en cas de charge de chauffe importante, la consigne ECS ne soit pas atteinte, car une quantité de chaleur trop grande passe dans le circuit de chauffage.

Circuit à vanne mélangeuse, priorité glissante, circuit de chauffage à pompe, priorité absolue

Les circuits de chauffage avec pompe sont coupés jusqu'à ce que l'eau chaude soit à la température voulue. Si la puissance de chauffe du générateur ne suffit plus, les

circuits de chauffage à vanne mélangeuse sont restreints jusqu'à ce que l'eau chaude soit à la température voulue.

Fonction anti-légionelles

N° de ligne	Ligne de commande
1640	Fonction anti-légionelles Désactivée périodique Jour de semaine fixe
1641	Fonct. légion. périodique
1642	Fonct.anti-légion. jour semaine fixe lundi... dimanche
1644	Heure fonct anti-légionelles
1645	Consigne anti-légionelles
1646	Durée de maintien fonct. anti-légionelles
1647	Pompe circulation fonc.anti-légionelle

Fonction anti-légionelles

- périodique

La fonction anti-légionelles se répète selon la périodicité réglée (ligne de commande 1641). Si la consigne anti-légionelles est atteinte par une installation solaire indépendamment de la période réglée, l'intervalle redémarre de zéro.

- Jour de semaine fixe

La fonction anti-légionelles peut être activée un jour de semaine donné (ligne de commande. Avec ce réglage, le chauffage à la consigne anti-légionelles se déroule le jour de semaine programmé, indépendamment des températures du ballon de stockage dans la période antérieure.

Pompe circulation fonc.anti-légionelle

La pompe de circulation d'ECS peut être enclenchée pendant le déroulement de la fonction de protection anti-légionelles.



Pendant le déroulement de cette fonction, les points de puisage présentent un risque de brûlures.

Pompe de circulation

N° de ligne	Ligne de commande
1660	Libération pompe circulation prog horaire 3 CCP Libération ECS prog horaire 4 ECS Programme horaire 5
1661	Encl. périodique pompe circulation
1663	Consigne pompe circulation

Encl. périodique pompe circulation

Si la fonction est activée, la pompe de circulation est enclenchée de façon fixe pendant 10 minutes pendant la période de libération et déconnectée à nouveau pendant 20 minutes.

Consigne pompe circulation

Si l'on installe une sonde dans la conduite de distribution d'ECS, le régulateur surveille la température ainsi mesurée pendant l'exécution de la fonction anti-légionelles. La consigne réglée doit être maintenue sur la sonde pendant la "Durée fonction anti-légio." programmée.

5.8 Pompe H..

Pompes H..

RVS43.. uniquement

RVS43.. uniquement

RVS43.. uniquement

RVS43.. uniquement

N° de ligne	Ligne de commande
2010	H1 évacuat. excédent chal.
2012	H1 avec accumulateur
2014	H1 préparat/ppe prim
2015	H1 demande froid Système à 2 tubes Système à 4 tubes
2037	H2 avec accumulateur
2039	H2 préparat/ppe prim
2040	H2 demande froid Système à 2 tubes Système à 4 tubes
2048	H3 avec ballon de stockage
2050	H3 prérégulateur/ppe prim.

Evacuation excédent
chaleur

Les fonctions suivantes peuvent déclencher une évacuation de l'excédent de chaleur:

- Entrées H1, H2, H3 ou EX2
- Refroidissement adiabatique du ballon
- Evacuation de l'excédent de chaleur de la chaudière à combustible solide

Si une évacuation de l'excédent de température est activée, le surplus d'énergie peut être évacué par une réduction du chauffage d'ambiance. Ceci peut être réglé séparément pour chaque circuit de chauffage.

Avec ballon de stockage

Si un ballon de stockage est présent, il faut spécifier ici si le circuit H1/H2/H3 est alimenté à partir de celui-ci .

La température du ballon de stockage de la chaudière sert de critère pour la libération de sources d'énergie supplémentaires lorsque celles-ci sont prises en compte.

Avec préparat./pompe
prim

On peut spécifier si le circuit H1/H2/H3 est alimenté à partir du prérégulateur ou par la pompe de réseau (selon l'installation).

Demande de
refroidissement

Système à 2 tubes

Le circuit refroidissement avec Hx et les circuits de chauffage demandent du chaud ou du froid sur la même ligne..

Système à 4 tubes

Le circuit refroidissement avec Hx et les circuits de chauffage demandent du chaud ou du froid sur des lignes séparées.

5.9 Piscine

Consignes

N° de ligne	Ligne de commande
2055	Consigne chauffage solaire
2056	Consigne chauffage générateur

Consigne chauffage solaire

Avec un chauffage solaire, la piscine est réchauffée à cette consigne.



La fonction de protection contre la surchauffe du collecteur peut réenclencher sa pompe jusqu'à ce que la température max. de la piscine soit atteinte.

Consigne chauffage générateur

Avec un chauffage par chaudière, la piscine est chauffée à cette température de consigne.

Priorité

N° de ligne	Ligne de commande
2065	Priorité charge solaire

- non:

Le chauffage de la piscine avec des collecteurs solaires ne fonctionne pas avec des priorités. Si la "Priorité charge ballon" (ligne 3822) est également désactivée, la piscine est chauffée en alternance avec les ballons de stockage pour obtenir une augmentation de la température de 5 °C.

- oui:

Le chauffage de la piscine avec des collecteurs solaires est prioritaire. C'est également le cas si une Priorité charge ballon (ligne 3822) devrait normalement desservir d'autres échangeurs.

Si aucune entrée Hx n'est utilisée pour libérer la piscine, la priorité de la piscine correspond au réglage. Pour le chauffage solaire, la piscine est toujours libérée.

Si une entrée Hx est utilisée pour libérer la piscine, la priorité de la piscine correspond au réglage. Pour le chauffage solaire, il est nécessaire de libérer l'entrée Hx adéquate.

Si l'on utilise deux entrées Hx pour libérer la piscine, celle-ci est prioritaire si les deux entrées Hx sont libérées. Si une seule des deux entrées est libérée, la priorité de la piscine correspond au réglage. Si aucune des deux entrées Hx n'est libérée, le chauffage solaire de la piscine est verrouillé.

Hydraulique de l'installation

N° de ligne	Ligne de commande
2080	avec intégration de circuit solaire

Vous réglez ici si la piscine peut être chauffée avec de l'énergie solaire.

5.10 Prérégulation / pompe primaire

Prérégulateur/ ppe primaire

N° de ligne	Ligne de commande
2150	Prérégulateur/ ppe primaire en amont ballon stockage en aval ballon stockage

Si l'installation comporte un ballon de stockage, on peut indiquer ici si le prérégulateur ou la pompe de réseau est placée en amont ou en aval du ballon de stockage.

5.11 Chaudière

Régime de fonctionnement

N° de ligne	Ligne de commande
2203	Libération sous T° extérieure
2205	En régime éco Arrêt uniquement ECS marche
2208	Charge complète du ballon de stockage Arrêt Marche

Libération sous T° extérieur

La chaudière n'est mise en service que si la température atténuée est en dessous de ce seuil. La libération tient compte d'un différentiel fixe de ½ °C.

En régime éco

Le régime écologique peut être sélectionné dans le menu "Régime spécial/Service" à la ligne 7139.

En régime écologique, la chaudière fonctionne comme ceci :

Arrêt: reste verrouillé

uniquement ECS: Libération de la chaudière pour charge ECS.

Marche : Libérée en permanence

Charge complète ballon tampon

Pour obtenir des durées de fonctionnement suffisantes, la chaudière reste en marche tant que le ballon de stockage n'est pas chargé entièrement.

Consignes

N° de ligne	Ligne de commande
2210	Consigne minimale
2212	Consigne maximale

La consigne de température de chaudière réglée peut être limitée par une consigne minimum et une consigne maximum. Ces limitations équivalent à une fonction de protection pour la chaudière.

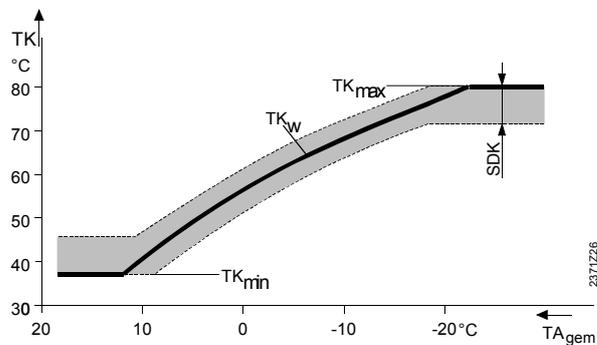
Selon le régime de la chaudière, la limitation minimale de la consigne de température de chaudière est en régime normal le seuil inférieur de la consigne de chaudière paramétrée.

En régime normal, la limitation maximale de la température de chaudière est la limite supérieure pour la consigne de chaudière réglée et la consigne pour le thermostat limiteur de sécurité électronique (TR).



La plage de réglage de la consigne minimum et maximum est limitée par la consigne du régime manuel.

Exemple de régime automatique de chaudière:



Légende	
TK	Température de chaudière
TKw	Consigne de température de chaudière
TKmax	Limitation maximale de la température de chaudière
TKmin	Limitation minimale de la température de chaudière
SDK	Différentiel
TAgem	Température extérieure mélangée

Limit. Min. consigne retour

N° de ligne	Ligne de commande
2270	Consigne min. de retour

Consigne min. de retour

Si la température de retour chaudière est inférieure à la consigne de retour, le maintien de la température de retour est activé.
Le maintien de la température de retour permet d'obtenir des influences sur les consommateurs, de commander une pompe de bipasse ou d'utiliser un régulateur du retour.

Caractéristiques de puissance

N° de ligne	Ligne de commande
2330	Puissance nom.
2331	Puissance de l'allure de base

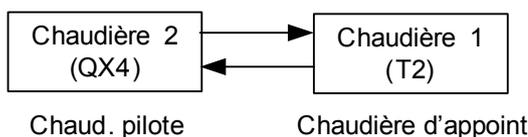
Ces réglages sont nécessaires pour la mise en cascade de chaudières dont les puissances ne sont pas identiques.

Cascade 2x1

RVS63..
uniquement

N° de ligne	Ligne de commande
2340	Commut auto séq 2x1 cascade

La commutation automatique des chaudières permet de changer périodiquement de chaudière pilote. Après écoulement de la durée paramétrée il y a permutation des chaudières.



Au moment de l'activation de la commutation automatique, c'est toujours la chaudière 1 (T2) qui est la chaudière pilote.



Le temps restant jusqu'à la commutation suivante et la chaudière pilote actuelle ne sont pas affichés.

5.12 Cascade

Régulation

<i>N° de ligne</i>	<i>Ligne de commande</i>
3532	Temporisation du réenclenchement
3533	Temporisation d'enclenchement

Temporisation de réenclenchement

La temporisation de réenclenchement empêche une nouvelle mise en route d'une chaudière qui vient d'être arrêtée. Ce n'est qu'à l'issue de cette temporisation réglée qu'elle est à nouveau libérée. Cela empêche des enclenchements et coupures trop fréquents des générateurs et assure un fonctionnement stable de l'installation.

Temporisation d'enclenchement

Le réglage correct de la temporisation assure un état de fonctionnement stable de l'installation. Cela empêche des enclenchements et coupures trop fréquents des générateurs.

Pour la demande ECS le temps de temporisation est fixe: 1 min.

Séquence de chaudières

<i>N° de ligne</i>	<i>Ligne de commande</i>
3540	Commutation auto séq. gén.
3541	Comm. auto séq. exclus. sans premier Dernier Premier et dernier
3544	Chaudière pilote appareil 1... appareil 16

Séquence chaudière commutation auto

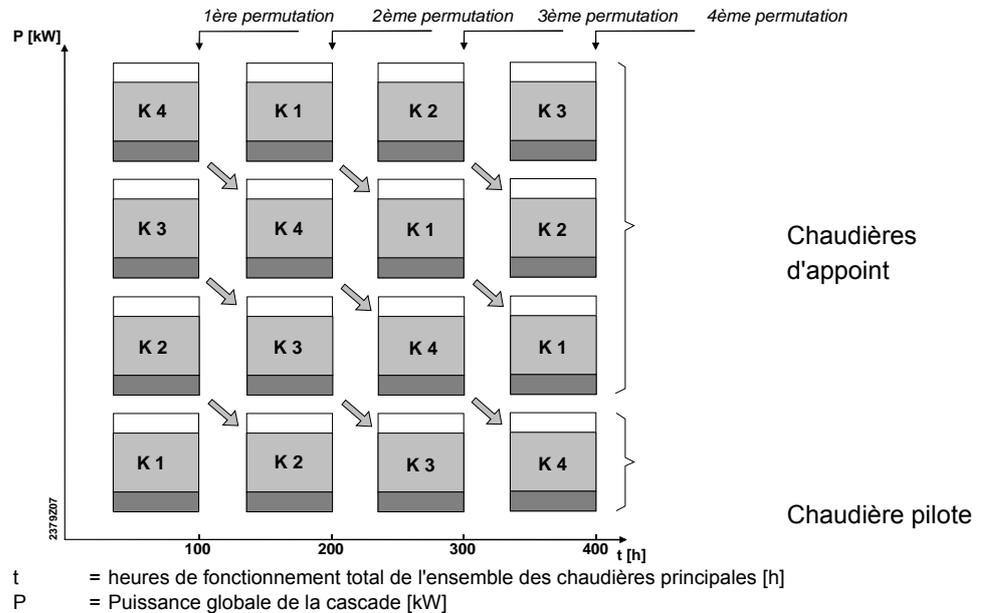
La commutation auto de la séquence des chaudières permet de gérer la charge des chaudières d'une cascade en définissant l'ordre de la chaudière pilote et des chaudières d'appoint.

Ordre fixe

Le réglage - - - définit un ordre de commutation fixe. La chaudière pilote peut être définie à la ligne 3544; les autres chaudières sont enclenchées dans l'ordre selon leurs adresses d'appareil LPB.

Ordre de permutation selon le rendement horaire

A l'issue des heures paramétrées a lieu l'inversion de l'ordre des chaudières de la cascade. C'est la chaudière avec l'adresse immédiatement supérieure qui prend en charge la fonction de chaudière principale.



Exclusion auto
séquence chaudières

Le réglage de l'exclusion n'est utilisable qu'en association avec la séquence activée à la ligne.

L'exclusion de chaudière permet de ne pas utiliser la première et/ou la dernière chaudière lors de la commutation automatique.

Sans

L'ordre d'enclenchement des chaudières est inversé au bout des heures paramétrées

Première

La chaudière portant l'adresse la moins élevée (première adresse) reste la chaudière pilote. Pour les autres chaudières, l'ordre d'enclenchement est inversé après l'écoulement des heures paramétrées (ligne 3540).

Dernière

La chaudière portant l'adresse la plus élevée (dernière adresse) est toujours la dernière de la séquence. Pour les autres chaudières, l'ordre d'enclenchement est inversé après l'écoulement des heures paramétrées (ligne 3540).

Première et dernière

La chaudière portant l'adresse la moins élevée (première adresse) reste la chaudière pilote. La chaudière portant l'adresse la plus élevée (dernière adresse) est toujours la dernière de la séquence. Les chaudières aux adresses intermédiaires sont commutées après écoulement du nombre d'heures réglées (ligne 3540).

Chaudière pilote

Le réglage de la chaudière pilote n'est utilisé qu'en association avec l'ordre fixe de la séquence de chaudières ligne.

La chaudière de base définie sera toujours enclenchée en premier et déclenchée en dernier. Les autres chaudières sont commutées dans l'ordre de leurs adresses d'appareil.

Limit. Min de la
température de retour

N° de ligne	Ligne de commande
3560	Consigne min. de retour

Consigne min. de retour

Dès que la température de retour dépasse la consigne de retour réglée, le maintien de la température de retour est activé.

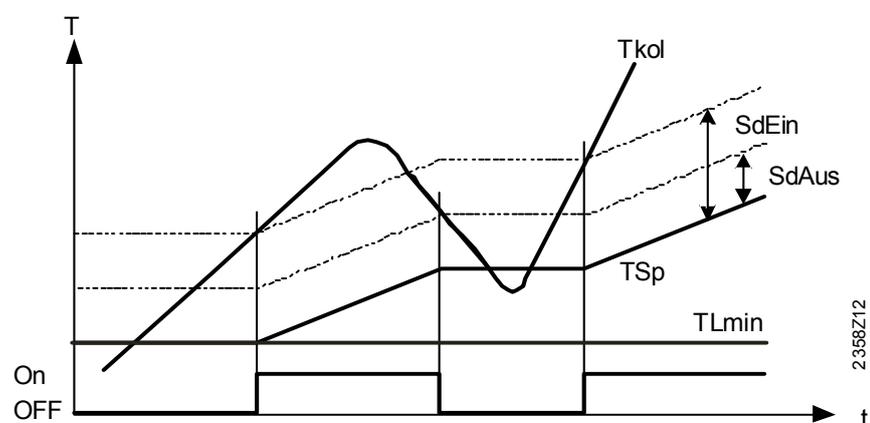
Le maintien de la température de retour permet d'influer sur les consommateurs ou d'utiliser un régulateur de retour.

5.13 Circuit solaire

Régulateur de charge (dT)

N° de ligne	Ligne de commande
3810	Différence de température MARCHE
3811	Différence de température ARRÊT
3812	T° charge mini ballon ECS
3815	T° charge min ballon
3818	Temp charge min piscine

Pour pouvoir charger le ballon ECS via l'échangeur, il faut un écart de température suffisant entre le collecteur et le ballon d'ECS/la piscine et le collecteur doit avoir atteint la température minimale de charge de l'accumulateur/de la piscine.



Tkol	Température du collecteur solaire
On/Off	Pompe de collecteur solaire
SdEin	Diff temp EN échangeur
SdAus	Diff temp HORS
TSp	Température du ballon
TLmin	T° charge min. ballon ECS/ballon de stockage/piscine

2358Z12

Priorité

N° de ligne	Ligne de commande
3822	Priorité charge ballon sans Ballon d'ECS Ballon de stockage
3825	Temps charge prio relative
3826	Temps attente prio relative
3827	Tps attente marche parallèle
3828	Tempo pompe secondaire



La priorité donnée à la piscine (ligne 2065) peut influencer cette priorité de ballon ECS de la charge solaire et, éventuellement, chauffer la piscine avec les ballons ECS.

Priorité charge ballon

Si l'installation possède plusieurs échangeurs, il est possible de définir une priorité pour les ballons intégrés, qui détermine ensuite l'ordre de charge.

Sans

Chaque ballon d'ECS est chargé en alternance afin d'augmenter la température par paliers de 5 °C, jusqu'à ce que chaque consigne soit atteinte à un niveau A, B ou C (cf.

plus loin) . C'est seulement lorsque toutes les consignes sont atteintes que celles du niveau supérieur sont chargées.

Ballon d'ECS

Le ballon d'ECS est prioritaire durant une charge par énergie solaire. Il est chargé en priorité à chaque niveau A, B ou C (cf. plus loin). C'est seulement après que les autres consommateurs sont chargés au même niveau. Dès que toutes les consignes d'un niveau sont atteintes, celles du niveau supérieur sont chargées; le ballon d'ECS étant à nouveau prioritaire.

Ballon de stockage

Le ballon de stockage est prioritaire durant la charge par énergie solaire. Il est chargé en priorité à chaque niveau A, B ou C (cf. plus loin). C'est seulement après que les autres consommateurs sont chargés au même niveau. Dès que toutes les consignes d'un niveau sont atteintes, celles du niveau suivant sont traitées; le ballon de stockage étant à nouveau prioritaire.

Consignes des ballons de stockage :

Niveau	Ballon ECS	Ballon de stockage	Piscine ⁽¹⁾
A	1610 Consigne confort	Consigne ballon de stockage (Indicateur de maximum)	2055 Consigne chauffage solaire
B	5050 Temp. charge max.	4750 Temp. charge max.	2055 Consigne chauffage solaire
C	5051 temp max ballon stockage	4751 temp max ballon stockage	2070 Température piscine max

⁽¹⁾Si la piscine est prioritaire (ligne 2065), elle est chauffée avant les ballons.

Temps charge prio relative

Au cas où le ballon de stockage prioritaire ne peut pas être chargé selon la régulation programmée, la priorité est cédée pendant le temps réglé au ballon suivant ou à la piscine (par ex. écart de température trop élevé entre température du collecteur et celle du ballon).

Dès que le ballon prioritaire (selon réglage „Priorité charge ballon“) est à nouveau prêt pour être chargé“, le "transfert de priorité" est immédiatement interrompu.

Si ce paramètre est désactivé (---), la priorité est par principe attribuée selon les réglages „Priorité charge ballon“.

Temps attente prio relative

Durant le temps réglé; le transfert de la priorité est temporisé. Cela a provoqué des interventions de la priorité relative trop nombreuses.

Temps attente marche parallèle

En présence d'une puissance solaire suffisante ainsi que de pompes de charge solaires, un fonctionnement parallèle est possible. Dans ce cas, il est possible de charger en parallèle celui qui est le suivant dans l'ordre de priorité, en plus du ballon d'ECS actuel. Le fonctionnement parallèle peut être temporisé. L'enclenchement peut ainsi se faire par paliers.

Le réglage (---) désactive ce fonctionnement en parallèle.

Temporisation pompe secondaire

Pour purger de l'eau froide éventuellement présente dans le circuit primaire, il est possible de temporiser la pompe secondaire de l'échangeur externe.

Fonction de démarrage

N° de ligne	Ligne de commande
3831	Temps min enclenchement ppe collecteur
3834	Gradient enc périod ppe collec

temps min enclenchement ppe collecteur

Cette fonction reste enclenchée pendant au moins le temps de marche minimum paramétré.

Gradient enc périod ppe collec

Dès que la température de la sonde du collecteur augmente, la pompe du collecteur est enclenchée.

Protection hors gel du collecteur

N° de ligne	Ligne de commande
3840	Protection hors gel du collecteur

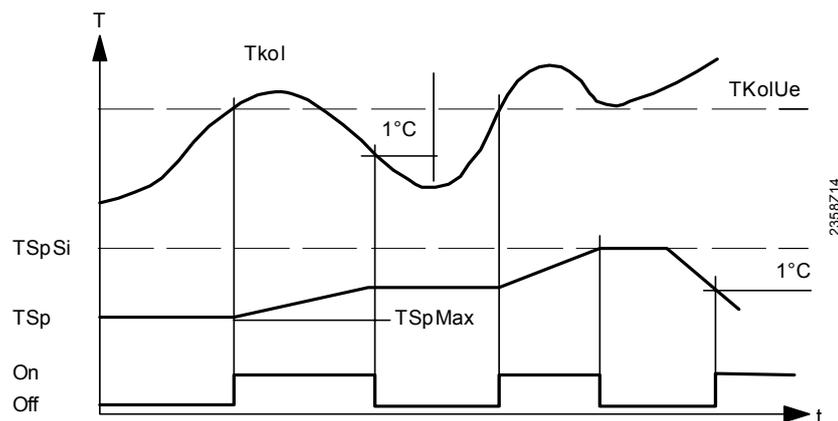
En cas de risque de gel sur le collecteur, la pompe du collecteur solaire est mise en service pour empêcher le gel du caloporteur.

- Si la température du collecteur solaire descend en dessous de la température de protection hors-gel, la pompe du collecteur est enclenchée : $TKol < TKolFrost$.
- Dès que la température du collecteur dépasse de 1 K la température de protection hors-gel, la pompe du capteur est à nouveau arrêtée : $TKol > TKolFrost + 1$.

Protection du collecteur contre la surchauffe

N° de ligne	Ligne de commande
3850	Protection du collecteur solaire contre la surchauffe

S'il y a un risque de surchauffe sur le collecteur, la charge du ballon se poursuit pour éliminer de cette façon l'excédent de chaleur. La charge est interrompue lorsque la température de sécurité du ballon est atteinte.



- TSpSi Température de sécurité du ballon d'accumulation
- TSp Température du ballon d'ECS
- TKoUe Température de protection du collecteur contre la surchauffe
- TSpmax Température de charge max.
- Tkol Température du collecteur solaire
- On/Off Pompe de collecteur solaire
- T Température
- t Temps

Température d'évaporation du fluide

N° de ligne	Ligne de commande
3860	Evaporation caloporteur

En cas de risque d'évaporation du fluide caloporteur en raison de la température élevée du collecteur, la pompe du collecteur est déconnectée, pour éviter la surchauffe. Il s'agit d'une fonction de protection de la pompe.

Commande de la vitesse de la pompe

RVS63.. uniquement

RVS63.. uniquement

<i>N° de ligne</i>	<i>Ligne de commande</i>
3870	Vitesse rot. min. pompe
3871	Vitesse rot. max. pompe

Vitesse de rotation de la pompe

Minimum / -Maximum

La plage de vitesses pour la commande des pompes solaires est limitée par la vitesse minimale et maximale.

Mesure de rendement

<i>N° de ligne</i>	<i>Ligne de commande</i>
3880	Liquide antigel
3881	Concentration antigel
3884	Débit de pompe

Les rendements journalier et total de l'énergie solaire (lignes 8526, 8527) se calcule sur ces bases.

Liquide antigel

Etant donné que la proportion de mélange du fluide des collecteurs influence le transfert thermique, il faut déterminer et saisir le type de liquide antigel et sa concentration pour le calcul de du rendement.

Débit de pompe

Il doit être déterminé en l/h selon la pompe installée et sert au calcul du volume obtenu.

5.14 Chaudière à combustible solide

Régime de fonctionnement

N° de ligne	Ligne de commande
4102	Verrouille d'autres producteurs de chaleur

Verrouille d'autres producteurs de chaleur

Si la chaudière à combustible solide produit suffisamment de chaleur, les autres producteurs de chaleur (chaudière fioul/gaz, par exemple) sont verrouillés. Le verrouillage a lieu dès que le régulateur détecte une élévation de la température de chaudière susceptible de dépasser la température de comparaison. Cette fonction d'anticipation permet aux générateurs concernés de respecter toute temporisation à l'arrêt nécessaire avant l'enclenchement de la pompe de la chaudière à combustible solide. Elle permet aussi de ne maintenir à chaque fois qu'une chaudière en marche lorsque l'évacuation des fumées se fait par une cheminée commune.

Consignes

N° de ligne	Ligne de commande
4110	Consigne minimale

Consigne minimale

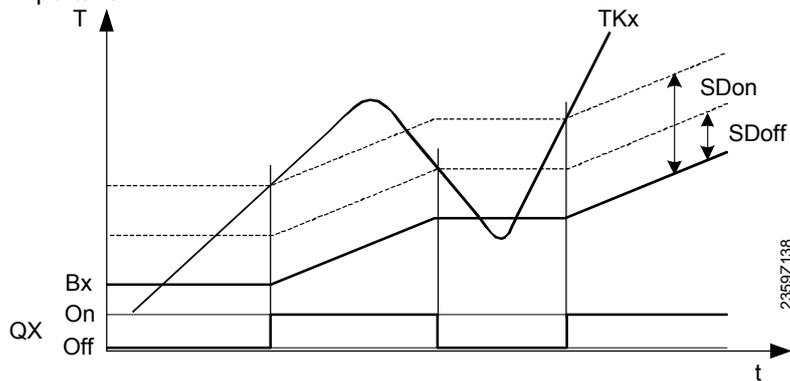
La pompe de chaudière n'est enclenchée que si la température de chaudière a atteint une valeur plancher en supplément du différentiel requis.

Régulation de chaudière/brûleur

N° de ligne	Ligne de commande
4130	Différence de température MARCHE
4131	Différence de température ARRET
4133	Température de comparaison Sonde ECS B3 Sonde ECS B31 Sonde ballon de stockage B4 Sonde ballon de stockage B41 Consigne de départ Consigne minimum

Régulation du Delta T

Pour que la pompe de chaudière s'enclenche, il faut que le différentiel entre la température de chaudière et la température de comparaison soit suffisamment important.



TKx Température de chaudière
Bx Température mesurée de comparaison
ON/OFF pompe de la chaudière
SDon Différence de température MARCHE
SDoff Différence de température ARRET

5.15 Ballon de stockage

Verrouillage automatique

N° de ligne	Ligne de commande
4720	Verrou générateur auto Aucun avec B4 avec B4 et B42/B41
4722	Ecart temp. ballon/CC
4723	Ecart temp ballon / circuit refroidissement
4724	Température min de ballon ECS en régime chauffage
4726	temp max ballon pour refroidissement

Verrou générateur auto

Aucun

La fonction est inopérante

avec B4:

La sonde B4 est utilisée pour la libération et le verrouillage du générateur.

avec B4 et B42/B41:

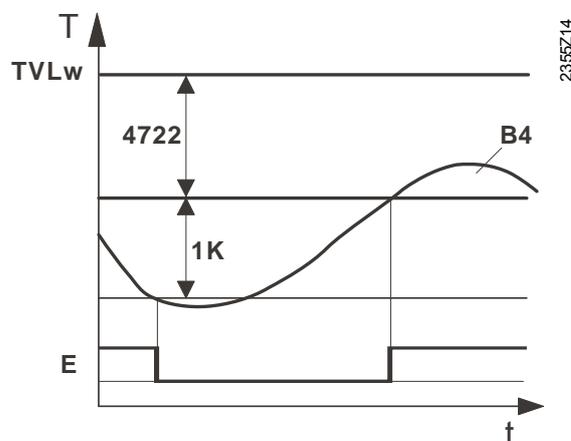
La sonde B4 est utilisée pour la libération du générateur. La sonde B42 est utilisée pour le verrouillage du générateur ; en son absence, la sonde B41 est utilisée.

Ecart temp. ballon/CC

Si la différence ΔT entre les températures du ballon de stockage et du circuit de chauffage est suffisamment grande, la chaleur requise par ce dernier est transférée depuis le ballon de stockage. Le générateur de chaleur est verrouillé.



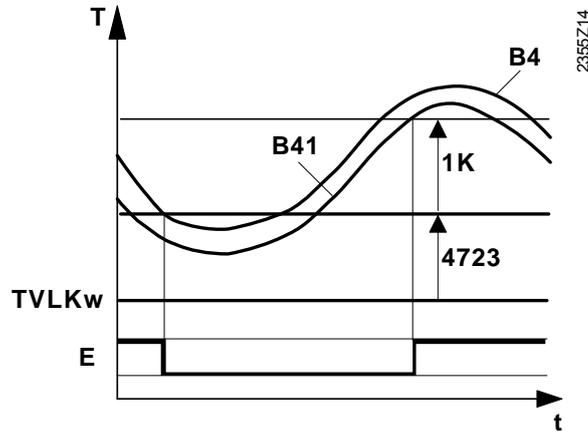
Le paramètre 'Ecart temp ballon/CC' permet de compenser la surélévation de la vanne mélangeuse suite à la demande de température du circuit de chauffage.



4722 Ecart temp. ballon/CC
B4 Sonde de ballon ou de ballon de stockage combinée supérieure
TVLw Consigne de température de départ
E Blocage chaudière

écart temp ballon / circuit refroidissement

Si la différence de température ΔT entre le ballon de stockage et la demande de température du circuit de refroidissement est suffisamment grande, le froid demandé par le circuit de refroidissement est prélevé sur le ballon de stockage. Le générateur de chaleur est bloqué.



TVLKw Consigne de température de départ en régime de refroidissement
K Générateur de froid

Temp ballon d'ECS min.
en régime chauffage

Si la température effective du ballon de stockage est inférieure à cette valeur, les circuits de chauffage sont déconnectés, si aucune chaudière n'est disponible.

temp max ballon pour
refroidissement

Si la température de la sonde supérieure (B4) se situe au-dessus de la température max. du ballon en régime refroidissement, la séquence de refroidissement est bloquée. Les pompes du circuit de refroidissement s'arrêtent et les vannes mélangeuses se ferment. La demande de froid transmise aux producteurs de froid subsiste. Si la température de ballon descend en dessous de la temp. de ballon max. moins 0,5 K, ce blocage est supprimé.

Protection stratification

N° de ligne	Ligne de commande
4739	Protection stratification aucun toujours avec chaudière à combu solide

La fonction de protection contre la stratification permet un équilibrage hydraulique entre les consommateurs et le générateur sans vannes d'isolement supplémentaires pour le ballon de stockage.

Lorsque la fonction est active, le débit d'eau côté consommateur est ajusté de sorte à ne pas pouvoir se mélanger à une eau plus froide provenant du ballon.

arrêt:

La fonction est désactivée.

toujours:

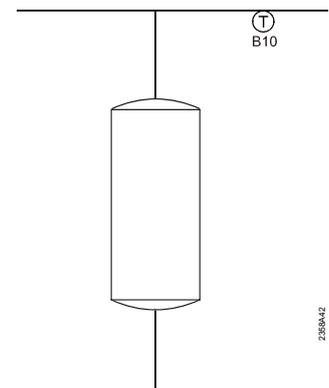
La fonction est active lorsque le générateur est enclenché.

avec chaudière à combu solide:

La fonction n'est active que si une chaudière à combustible solide est enclenchée.



Cette fonction nécessite le raccordement d'une sonde départ de ligne B10.



Protection contre la surchauffe

N° de ligne	Ligne de commande
4750	Temp. charge max.

Le ballon de stockage est chargé par l'énergie solaire jusqu'à la température maximale réglée pour chargement ballon ECS.



La fonction de protection contre la surchauffe du collecteur permet de remettre la pompe du collecteur en marche jusqu'à ce que la température maximale du ballon de stockage soit atteinte.

Refroidissement adiabatique

N° de ligne	Ligne de commande
4755	Temp. refroidissem. adiabatique
4756	Refroidissement adiabatique ECS/CC
4757	Refroidissem. adiabatique collecteur Arrêt Été toujours

On dispose de deux fonctions pour le refroidissement adiabatique du ballon de stockage

Refroidissement adiabatique ECS/CC

- L'énergie peut être déchargée vers le chauffage d'ambiance ou le ballon d'ECS. Ceci peut être réglé séparément pour chaque circuit de chauffage (page de commande Circuit de chauffage 1...).

Refroidissem. adiabatique collecteur

- L'énergie peut être cédée à l'environnement via la surface du collecteur lorsque celui-ci est froid.

Hydraulique de l'installation

N° de ligne	Ligne de commande
4783	avec intégration de circuit solaire

Vous réglez ici, si le ballon de stockage permet une charge avec de l'énergie solaire.

Dérivation du retour

N° de ligne	Ligne de commande
4790	Diff T° EN dériv retour
4791	Diff T° HORS dériv retour
4795	Temp. compar dériv retour B4 B41 B42
4796	Sens action dériv retour Abaissement de température élévation de température

Si l'écart de température entre la sonde retour de ligne B73 et la température de comparaison choisie, le retour est dérivé par la partie basse du ballon de stockage. Cette fonction peut être utilisée soit pour **l'augmentation de la température de retour** ou **l'abaissement de la température de retour**. Réglage de ce paramètre à la ligne 4796.

La sortie relais correspondante peut également être réglée comme "vanne de dérivation ballon de stockage Y15" dans la Configuration Sortie relais QX1, 2, 3, 4 (lignes 5890, 5891, 5892, 5894) et la sonde retour ligne B73 an BX.

Diff. Temp. MARCHE/ ARRET dérivation retour

L'écart de température paramétré détermine le point d'enclenchement /de déclenchement de la dérivation du retour.

Temp. compar dériv retour

Sélection de la sonde du ballon de stockage à laquelle est comparée la température de retour. L'écart entre les deux activera la commutation sur la dérivation du retour.

Sens action dériv retour

Abaissement de température

Si la température de retour des consommateurs est plus élevée que la température mesurée par la sonde désignée à la ligne 4795, le retour peut servir à préchauffer la partie basse du ballon de stockage. Ainsi la température de retour continue de baisser ce qui conduit à un rendement plus élevé d'une chaudière à condensation par exemple

Élévation de température

Si la température de retour des consommateurs est inférieure la température mesurée par la sonde désignée à la ligne 4795, le retour peut être préchauffé par une dérivation dans la partie basse du ballon de stockage. Cela permet de réaliser un préchauffage du retour par exemple.

Charge partielle

N° de ligne	Ligne de commande
4800	Consigne charge partielle

Le découplage hydraulique de la partie basse de l'accumulateur a pour effet de réduire la masse d'eau à réchauffer. La partie haute du ballon est ainsi plus rapidement chargée. La partie basse du ballon n'est réchauffée que lorsque la partie haute est chauffée à la consigne.

Dès que la température mesurée à la sonde (B4/B42) a atteint la consigne de charge partielle, la vanne d'inversion passe sur "Passage droit" et le reste du ballon est chargé.

La commutation suit un différentiel fixe de $\frac{1}{4}$ °C.

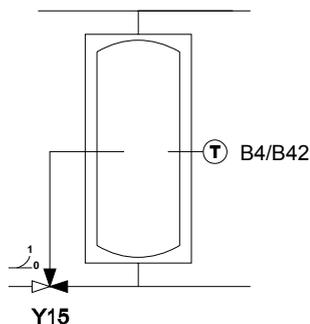


Si l'indicateur de maximum est supérieur à la consigne de charge partielle, la charge se fait jusqu'à la valeur de l'indicateur

Configuration

Fonction supplémentaire QX..
(Ligne 5890... 5894)
Entrée sonde BX..
(Ligne 5930... 5933)

Vanne de dérivation de retour Y15 dans ballon de stockage
Sonde ballon de stockage B4 ou B42



Refroidissement

Si le ballon a été utilisé pour une demande de chaleur, il est verrouillé pendant 24 heures pour les demandes de refroidissement .

5.16 Ballon ECS

Régulation de charge

N° de ligne	Ligne de commande
5020	Surélévation consigne ECS
5021	Surélévation transfert
5022	Sonde pour charge ECS par B3 avec B3 et B31 par B3, Légion. B3/et B31

surélévation consigne ECS

La demande d'ECS à la chaudière se compose de la consigne ECS actuelle plus la surélévation de charge réglable.

Surélévation transfert

Le transfert permet d'acheminer de l'énergie du ballon de stockage dans le ballon d'ECS. A cet effet, la température actuelle du ballon de stockage doit être supérieure à la température actuelle dans le ballon d'ECS.
On peut régler ici ce différentiel.

sonde pour charge ECS

Une charge de ballon avec 2 sondes max. est possible.
Il est également possible de combiner une charge partielle à l'aide d'une sonde et une fonction anti-légionelles basée sur 2 sondes (réglage 3).

Protection contre la surchauffe

N° de ligne	Ligne de commande
5050	Temp. charge max

Le ballon d'ECS est chargé par l'énergie solaire à la valeur maximale de charge ECS réglée.



La fonction de protection contre la surchauffe du collecteur permet de remettre la pompe du collecteur en marche jusqu'à ce que la température maximale du ballon de stockage soit atteinte.

Refroidissement adiabatique

N° de ligne	Ligne de commande
5055	temp ECS pour récupération vers CC
5056	Refroidissem. adiabatique chaudière/CC
5057	Refroidissem. adiabatique collecteur Arrêt été toujours

Refroidissem. adiabatique chaudière/CC

On dispose de deux fonctions pour le refroidissement adiabatique du ballon d'ECS :

- L'énergie peut être déchargée vers le chauffage d'ambiance ou le ballon d'ECS. Ceci peut être réglé séparément pour chaque circuit de chauffage (page de commande Circuit de chauffage 1...).

Refroidissem. adiabatique collecteur

- L'énergie peut être cédée à l'environnement via la surface du collecteur lorsque celui-ci est froid.

Résistance électrique

N° de ligne	Ligne de commande
5060	Régime résistance électrique Remplacement Eté toujours
5061	Libération résistance électr 24h Libération ECS Prog horaire 4 ECS
5062	Régul. résistance élec Thermostat externe Sonde ECS

Régime résistance électrique

Remplacement

La résistance électrique n'est utilisée que lorsque la chaudière signale un défaut ou est déconnectée suite à un verrouillage chaudière. Normalement, la production d'ECS est donc toujours assurée par la chaudière.

Eté

La résistance électrique est utilisée dès que tous les circuits de chauffage raccordés ont commuté sur le régime d'été. La production d'ECS est à nouveau assurée par la chaudière dès qu'un circuit de chauffage au moins est repassé en régime d'hiver. Mais la résistance électrique est également utilisée lorsque la chaudière signale un défaut ou est déconnecté suite à un verrouillage chaudière.

toujours

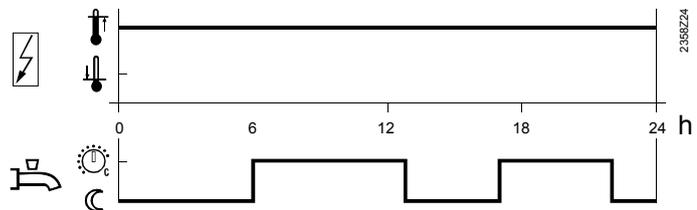
La production d'ECS est assurée pendant toute l'année par la résistance électrique uniquement. Dans cette application, la chaudière n'est donc pas utilisée pour la production d'ECS.

Libération résistance élect

24h

La résistance électrique est libérée en permanence, indépendamment des programmes horaires.

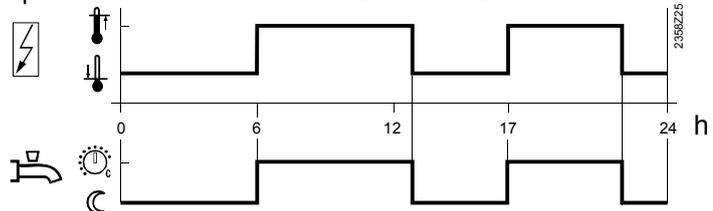
Exemple :



Libération ECS

La résistance électrique est commandée selon la "Libération ECS".

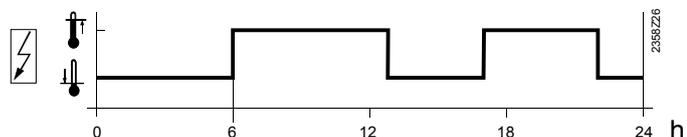
Exemple :



Prog horaire 4 ECS

Le programme horaire 4/ECS du régulateur local est pris en compte pour la résistance électrique.

Exemple :



Régul. résistance élec

Thermostat externe

La température du ballon est réglée à l'aide d'un thermostat externe sans compensation de la valeur de consigne du régulateur.

Sonde ECS

La température du ballon est réglée à l'aide d'un thermostat externe, mais avec compensation de la valeur de consigne du régulateur.



I

Pour que la compensation de la valeur de consigne fonctionne correctement, le thermostat extérieur au régulateur doit être réglé sur la température de ballon maximale.

Hydraulique de l'installation

<i>N° de ligne</i>	<i>Ligne de commande</i>
5090	Avec ballon de stockage
5092	Avec préparat./pompe prim
5093	avec intégration solaire

Avec ballon de stockage

Si un ballon de stockage est présent, il faut spécifier ici si le ballon d'ECS est alimenté à partir de celui-ci.

La température du ballon de stockage de la chaudière sert de critère pour la libération de sources d'énergie supplémentaires lorsque celles-ci sont prises en compte.

Avec préparat./pompe prim.
avec intégration solaire

On peut spécifier si le ballon d'ECS est alimenté à partir du prérégulateur ou avec la pompe de réseau (selon l'installation).

On peut spécifier si le ballon d'ECS doit être alimenté par l'énergie solaire.

Pompe à vitesse de rotation variable

RVS63.. uniquement
RVS63.. uniquement

<i>N° de ligne</i>	<i>Ligne de commande</i>
5101	Vitesse rot. min. pompe
5102	Vitesse rot. max. pompe

Régulation de l'allure de la pompe de charge

La plage de vitesses pour la commande de la pompe de charge est limitée par la vitesse minimale et maximale autorisée.

Pour garantir un fonctionnement correct de la pompe, la vitesse est amenée à son maximum pendant 10 secondes au démarrage de la pompe.

5.17 Chauffe-eau instantané ECS

Consignes

N° de ligne	Ligne de commande
5406	Diff'cons'min avec tmp'ballon

La consigne ECS est réglée au maximum à la température actuelle du ballon de stockage moins le différentiel de consigne réglable.

Régulation par vanne mélangeuse

N° de ligne	Ligne de commande
5544	Temps de course servomoteur

temps de course servomoteur

Réglage du temps de course du servomoteur de la vanne mélangeuse utilisée.

5.18 Configuration

5.18.1.1 circuits de chauffage

N° de ligne		Ligne de commande
CC1	CC2	
5710	5715	Circuit chauffage 1,2

Les circuits de chauffage peuvent être enclenchés ou déconnectés via ce réglage.

RVS43..
uniquement

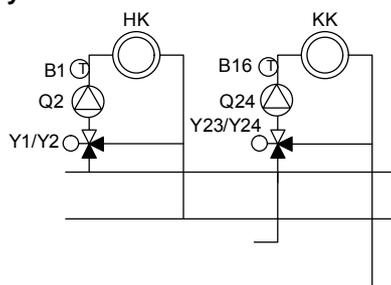
N° de ligne	Ligne de commande
5711	Circuit de refroidissement 1 Arrêt Système à 4 tubes Système à 2 tubes
5712	Utilisation vanne mélangeuse 1 Chauffage Refroidissement Chauffage et refroidissement

Circuit de refroidissement 1

Arrêt

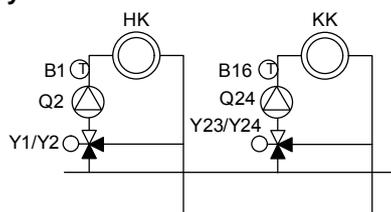
Le circuit de refroidissement est désactivé

Système à 4 tubes



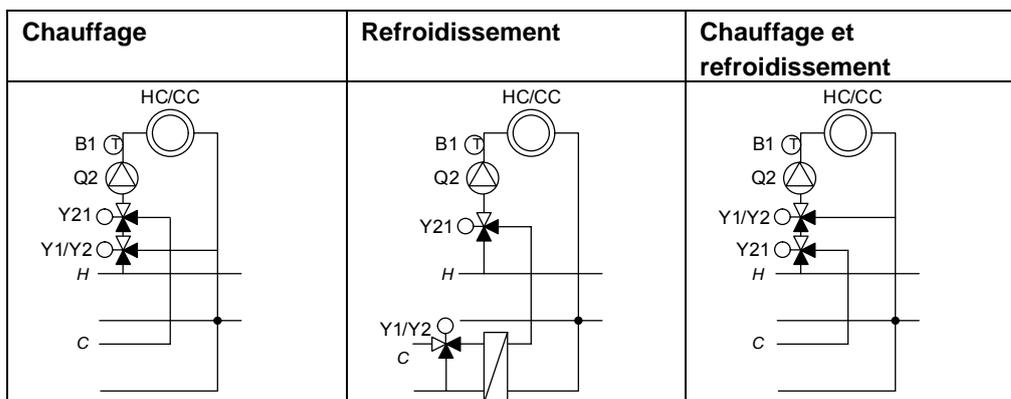
Le circuit de refroidissement et le circuit de chauffage obtiennent du chaud ou du froid par des lignes séparées.

Système à 2 tubes



Le circuit de refroidissement et le circuit de chauffage obtiennent du chaud ou du froid par une ligne identique.

Utilisation vanne mélangeuse 1



Ce réglage est nécessaire lorsque l'on utilise une sortie relais QX.. (configuration) comme vanne directionnelle de refroidissement Y21.

Sonde ECS B3

N° de ligne	Ligne de commande
5730	Sonde ECS B3 Sondes Thermostat

Sondes

Le régulateur calcule les points de commutation avec le différentiel correspondant à partir de la consigne ECS et de la température mesurée du ballon d'ECS.

Thermostat

La régulation de la température ECS est basée sur l'état de commutation d'un thermostat raccordé à B.



Aucun régime "d'économie" n'est possible en cas d'utilisation d'un thermostat d'eau chaude sanitaire. C'est-à-dire que lorsque le régime Economie est activé, la préparation d'ECS est verrouillée par le thermostat.



- Le réglage de la consigne nominale d'ECS doit être égal ou supérieur au réglage de consigne sur le thermostat (thermostat étalonné sur le point de coupure).
- La surélévation de la consigne de départ ECS doit être réglée à 10 °C au minimum (influe sur la durée de la charge).
- La protection hors-gel ECS n'est pas assurée dans ce cas.

Organe de réglage ECS Q3

N° de ligne	Ligne de commande
5731	Organe de réglage ECS Q3 sans pompe de charge vanne de dérivation

Sans

Aucune charge d'ECS via Q3.

Pompe de charge

La charge ECS est réalisée avec une pompe reliée à la borne de raccordement Q3/Y3.

Vanne de dérivation

La charge ECS se fait via la vanne de dérivation raccordée à Q3/Y3. La pompe Q2 devient par ce réglage la pompe de chaudière, si aucune pompe de chaudière n'est encore définie pour une sortie relais multifonctionnelle QX.

Séparation ECS

N° de ligne	Ligne de commande
5736	Séparation ECS

La séparation ECS ne peut être utilisée que si l'on dispose d'une cascade de chaudières.

- Arrêt: la séparation ECS est désactivée. Chaque chaudière disponible peut alimenter le ballon d'ECS.
- Marche: la séparation ECS est enclenchée. La charge d'ECS s'effectue exclusivement à partir de la chaudière configurée à cet effet.



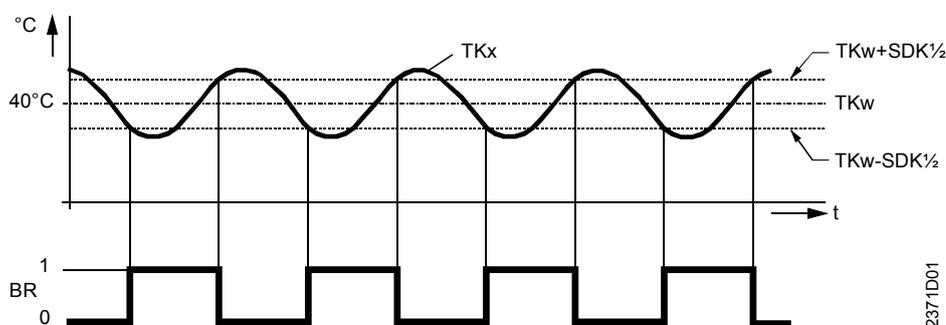
Pour réaliser la séparation ECS, la charge ECS Q3 doit être réglée sur "par vanne de dérivation".

Chaudière

N° de ligne	Ligne de commande
5770	Type de chaudière 1 allure 2 allures 3 points modulant UX modulant Sans sonde de chaudière Cascade 2x1

1 allure

L'allure du brûleur est libérée dès qu'une consigne de chaudière valide est activée.



Raccordements :

	Utilisation	Connecteur	Type de connecteur
L1	Phase du brûleur	P	AGP8S.07A/109
⊥	Fil de protection		
N	Phase neutre		
T1	Phase de la 1 ^e allure du brûleur		
T2	1 ^e allure du brûleur EN		
S3	Entrée de défaut brûleur		
4	Entrée brûleur heures fonct. 1 ^{ère} allure.		

2 allures

Si la consigne ne peut être atteinte avec la première allure, la deuxième allure est libérée (intégrale de libération réalisée). La première allure reste alors enclenchée et la régulation de consigne est réalisée par la deuxième allure. La première allure ne peut être arrêtée que si la deuxième allure est verrouillée (intégrale de remise à zéro réalisée).

Raccordements :

	Utilisation	Connecteur	Type de connecteur
L1	Phase du brûleur	P	AGP8S.07A/109
⊥	Fil de protection		
N	Phase neutre		

T1	Phase de la 1e allure du brûleur		
T2	1e allure du brûleur EN		
S3	Entrée de défaut brûleur		
4	Entrée brûleur heures fonct. 1ère allure		
EX2	Entrée Brûleur 2e allure, heures de fonctionnement	Z	AGP8S.04C/109
FX4	Phase 2e allure du brûleur		
(T6)			
QX4	2e allure du brûleur ARRET		
(T7)			
QX4	2e allure du brûleur EN		
(T8)			

3 points modulants
UX modulant

Régulation de la chaudière

Le fonctionnement et l'enclenchement/déclenchement de la 1ère allure correspond à celui d'un brûleur à 2 allures. La libération de la modulation se fait de la même façon que la libération d'une 2ème allure de brûleur.

La coupure voire le blocage de la modulation intervient en même temps que le passage de la 1e allure à la 2e allure du brûleur.

La limitation minimale de fonctionnement de la chaudière, le fonctionnement en cascade et la séparation ECS sont traités comme pour un brûleur à deux allures.

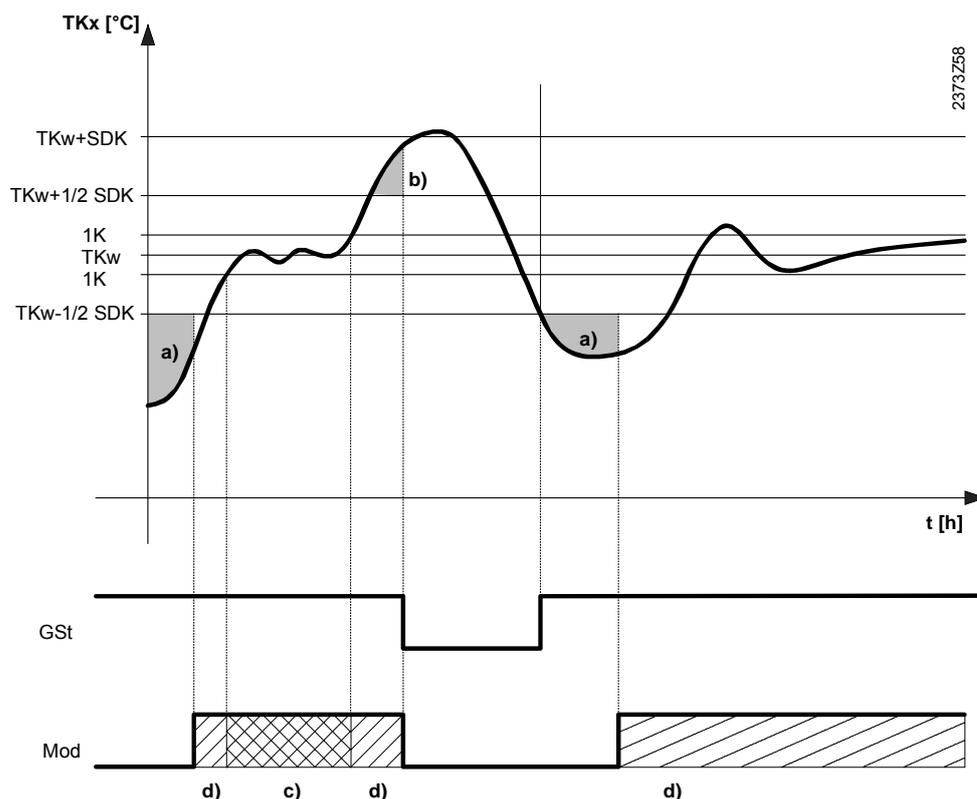


Schéma "Intégrale de libération de la modulation"

- a) Intégrale de libération de la modulation (=Intégrale de libération 2e allure de brûleur)
- b) Intégrale de remise à zéro de la modulation (=Intégrale de remise à zéro de la 2e allure de brûleur)
- c) Zone neutre
- d) Impulsions d'ouverture / fermeture
- GSt Allure de base
- Mod Allure de modulation
- SDK différentiel chaudière
- TKw Consigne de température de chaudière

Commande du brûleur

- Commande 3 points et UX modulant

Le servomoteur est réglé avec un comportement PID. Grâce aux réglages de la bande proportionnelle (Xp), du temps d'intégration (Tn) et de dérivation (Tv), le régulateur peut être adapté au comportement de l'installation. Le temps de course du servomoteur doit être paramétré.

- Zone neutre

Une zone neutre existe pour la régulation, qui se situe +/- 1K autour de la consigne de chaudière. Si la température de chaudière est pendant plus de 16 secondes dans cette zone neutre, les impulsions de positionnement ne sont plus émises. Dès que la température de chaudière se situe à nouveau en dehors de la zone neutre, la régulation est à nouveau active. Si la température de chaudière ne reste pas assez longtemps dans la zone neutre, les impulsions continuent à être émises.

Raccordements 3 points:

	Utilisation	Connecteur	Type de connecteur
L1	Phase du brûleur	P	AGP8S.07A/109
⏚	Fil de protection		
N	Phase neutre		
T1	Phase Libération brûleur modulant		
T2	Libération brûleur modulant		
S3	Entrée de défaut brûleur		
4	Entrée heures de fonctionnement brûleur		
QX1	Volet d'air brûleur modulant = FERME	U	AGP8S.03C/109
FX4 (T6)	Phase Volet d'air du brûleur modulant = OUVERT	Z	AGP8S.04C/109
QX4 (T8)	Volet d'air brûleur modulant = OUVERT		

Raccordements UX modulant:

	Utilisation	Connecteur	Type de connecteur
L1	Phase du brûleur	P	AGP8S.07A/109
⏚	Fil de protection		
N	Phase neutre		
T1	Phase Libération brûleur modulant		
T2	Libération brûleur modulant		
S3	Entrée de défaut brûleur		
4	Entrée heures de fonctionnement brûleur		
UX	0...10V – sortie de modulation	n	AGP4S.02F/109
M	Masse		

Sans sonde de chaudière

La chaudière est libérée dès qu'une consigne de chaudière valide est activée.

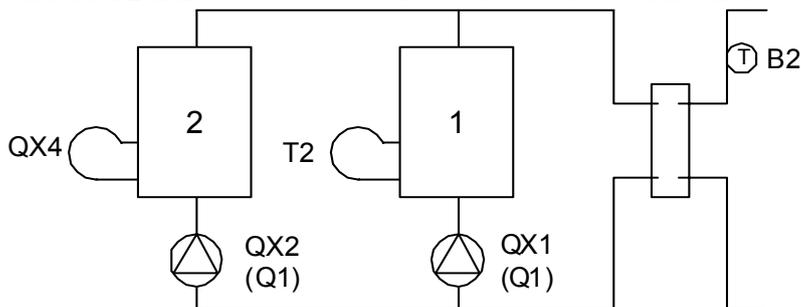
Raccordements :

	Utilisation	Connecteur	Type de connecteur
		r	

L1	Phase du brûleur	P	AGP8S.07A/109
⏏	Fil de protection		
N	Phase neutre		
T1	Phase Libération de chaudière		
T2	Libération de chaudière		
S3	Entrée de défaut brûleur		
4	Entrée brûleur heures fonct. 1ère allure.		

Cascade 2x1

La cascade 2x1 est une configuration particulière de l'appareil de base où une chaudière à 2 allures fonctionne comme deux chaudières à une allure



En raison de l'écart entre la consigne chaudière et la température de la sonde de chaudière B2 (sonde de départ de cascade commun obligatoire), l'enclenchement/la coupure de la chaudière d'appoint (intégrale de libération/de coupure s'effectue selon la régulation d'un brûleur à deux allures. Les mêmes paramètres sont valables.

Si une pompe de chaudière est nécessaire, il faut régler QX1, QX2 (lignes 5890, 5891) en conséquence.

Une pompe de chaudière commune se raccorde à toute autre sortie multifonctions QX paramétrée pour une pompe de chaudière Q1. Ces sorties commandent toujours la pompe de chaudière pilote.

La configuration de la cascade 2 x 1 (paramètre Type de chaudière) attribue les sorties et fonctions comme suit de façon permanente :

	Utilisation	Connecteur	Type de connecteur
L1	Phase du brûleur	P	AGP8S.07A/109
⏏	Fil de protection		
N	Phase neutre		
T1	Phase du brûleur 1		
T2	Brûleur 1 enclenché		
S3	Entrée de défaut brûleur		
4	Entrée heures fonctionnement brûleur 1		
EX2	Entrée heures fonctionnement brûleur 2		
FX4	Phase du brûleur 2		
(T6)			
QX4	Brûleur 2 arrêté		
(T7)			
QX4	Brûleur 2 enclenché		
(T8)			

Solaire thermique

N° de ligne	Ligne de commande
5840	Organe réglage solaire pompe de charge Vanne de dérivation
5841	Echangeur solaire externe commun Ballon ECS Ballon de stockage

Organe réglage solaire

A la place d'une pompe de collecteur et des vannes de dérivation pour les ballons de stockage, il est possible de faire fonctionner l'installation solaire avec des pompes de charge.

Une vanne de dérivation ne permet que le débit dans un seul échangeur. Seul le fonctionnement en alternance est possible.

Avec des pompes de charge tous les échangeurs sont utilisables en même temps. Un fonctionnement en parallèle ou en alternative est possible.

Echangeur solaire externe

Pour les circuits solaires avec deux ballons de stockage, il faut s'assurer que l'échangeur externe est utilisé et pour le ballon ECS et le ballon de stockage ou exclusivement pour l'un des deux.

Sortie relais QX

N° de ligne	Ligne de commande
5890	Sorties relais QX1, 2, 3, 4
5891	aucune
5892	Pompe circulation Q4
5894	Résist. élec. ECS K6
	Pompe collecteur solaire Q5
	Pompe H1 Q15
	Pompe chaudière Q1
	Pompe de bypass Q12
	Sortie d'alarme K10
	2ème allure pompe CC1 Q21
	2ème allure pompe CC2 Q22
	2ème allure pompe PCC Q23
	Pompe CdeC PCC Q20
	Pompe H2 Q18
	Pompe de réseau Q14
	Vanne d'arrêt chaudière Y4
	Ppe chaudière comb solide Q10
	Programme horaire 5 K13
	Vanne retour ballon Y15
	Pompe solaire échang ext. K9
	Organe réglage sol ballon K8
	Organe réglage sol pisc K18
	Pompe collecteur solaire 2 Q16
	Pompe H3 Q19
	Relais fumée K17
	Ventilateur aide allumage K30
	Pompe de cascade Q25
	Pompe transfert chaleur Q11
	Pompe mélange ECS Q35
	Pompe circ interm ECS Q33
	Demande de chaleur K27
	Demande de froid K28
	Déshumidificateur d'air K29
	vanne dériv froid Y21

Selon la sélection, les réglages des sorties de relais affectent des fonctions supplémentaires correspondantes aux schémas de base. Cf. chapitre "Schémas d'application".



La sortie multifonctions QX4 ne peut être utilisée que si la ligne 5770 "Type de chaudière" est réglée sur "à 1 allure", "UX modulant" ou "Sans sonde de chaudière".

Pompe de circulation-ECS Q4

La pompe raccordée sert de pompe de circulation d'ECS.
L'horaire de fonctionnement de la pompe peut être réglé à la page "ECS", ligne "Libération pompe de circulation".

Résistance électrique ECS K6

L'eau chaude sanitaire peut être chauffée par la résistance électrique raccordée selon les paramètres réglée à page „Ballon ECS“ ligne „Résistance électrique“.



La résistance électrique doit être équipée d'un thermostat de sécurité!



Le régime de la résistance électrique sur la ligne de commande 5060 doit être réglé en conséquence.

Pompe collecteur solaire Q5

Pour l'intégration d'un panneau solaire il faut une pompe de circulation pour le circuit des panneaux.

Pompe H1 Q15

La pompe H1 peut être utilisée pour un consommateur supplémentaire. En association avec une demande de chaleur externe à l'entrée H1, l'application peut être utilisée par exemple pour une batterie chaude ou similaire.

Pompe chaudière Q1

La pompe raccordée sert à la circulation de l'eau de chaudière.

Pompe de bypass Q12

La pompe raccordée sert de pompe de bypass de chaudière utilisée pour le maintien min. de retour.

Sortie d'alarme K10

Si un défaut survient, ceci est signalé par le relais d'alarme.

La fermeture du contact est temporisée de 2 minutes.

Lorsque l'erreur est éliminée, c'est-à-dire que le message d'erreur n'est plus présent, le contact s'ouvre immédiatement.



Si le défaut ne peut pas être éliminé pour l'instant, il est possible de réinitialiser quand même le relais. Ceci s'effectue dans la page "Défauts".

2e allure pompe

Cette fonction permet de commander une pompe de circuit de chauffage à 2 allures, pour pouvoir réduire la puissance de la pompe en cas de niveau de chauffage réduit (par ex. réduction nocturne). On active dans ce cas la 2ème allure de la pompe avec le relais multifonctions QX de la façon suivante :

1e allure Sortie Q2/Q6/Q20	2e allure Sortie Q21/Q22/Q23	Etat de pompe
Arrêt	Arrêt	Arrêt
Marche	Arrêt	Charge partielle
Marche	Marche	pleine charge

Pompe H2 Q18

La pompe H2 peut être utilisée pour un consommateur supplémentaire. En association avec une demande de chaleur externe à l'entrée H2, l'application peut être utilisée par exemple pour une batterie chaude ou similaire.

Pompe de réseau Q14

La pompe raccordée sert de pompe de réseau et peut être utilisée comme fournisseur de chaleur pour d'autres consommateurs.

La pompe de réseau est mise en route dès qu'il y a demande de chaleur d'un consommateur. En absence de demande de chaleur, la pompe s'arrête après écoulement de la temporisation.

Vanne d'arrêt chaudière Y4

S'il y a suffisamment de chaleur dans le ballon de stockage, les consommateurs peuvent lui transmettre leur demande calorifique sans qu'il soit nécessaire d'enclencher les producteurs de chaleur.

Le verrouillage automatique de chaudière bloque les générateurs et les déconnecte du reste de l'installation hydraulique par une vanne d'inversion Y4.

Les consommateurs prélèvent alors l'énergie du ballon, sans circulation parasite via les générateurs.

Pompe chaudière combust. solide Q10

Pour l'intégration d'une chaudière à combustible solide, il faut une pompe de circulation dans le circuit de chaudière.

Programme horaire 5 K13

Le relais est commandé selon les réglages du programme horaire 5 .

Vanne retour ballon Y15

Cette vanne doit être configurée pour l'augmentation //l'abaissement de la température de retour ou la charge partielle du ballon de stockage.

Pompe solaire échang ext. K9

Pour l'échangeur externe, il faut régler sur la sortie relais multifonctions (QX) "pompe solaire échang ext. K9".

Si l'installation possède un ballon ECS et un ballon de stockage, il faut également paramétrer la ligne 5841 „Echangeur solaire externe“.

Organe de réglage sol. ballon de stockage K8

Si plusieurs échangeurs équipent l'installation, le ballon de stockage doit être paramétré pour la sortie relais correspondante et le type d'organe de réglage du circuit solaire doit être défini à la ligne 5840.

Organe réglage sol pisc K18

Si plusieurs échangeurs équipent l'installation, la piscine doit être paramétrée pour la sortie relais correspondante et le type d'organe de réglage du circuit solaire doit être défini à la ligne 5840.

Pompe collect solaire 2 Q16

Pour l'intégration d'un deuxième panneau solaire, il faut prévoir une pompe de circulation à part pour ce circuit.

Pompe H3 Q19

La pompe H3 peut être utilisée pour un consommateur supplémentaire. En association avec une demande de chaleur externe à l'entrée H3, l'application peut être utilisée par exemple pour une batterie chaude ou similaire.

Relais fumée K17

Lorsque la température des fumées dépasse la valeur réglée à la ligne "Limite température fumées" (ligne 7053) le relais K17 retombe.

Ventilateur aide allumage K30

Ce réglage n'a pas de fonction.

Pompe de cascade Q25

Pompe de chaudière commune à toutes les chaudières d'une cascade.

Pompe transfert chaleur Q11

Le ballon ECS peut être chargé depuis le ballon de stockage si ce dernier est suffisamment chaud. Ce transfert se fait par l'intermédiaire de la pompe de transfert de chaleur Q11.

Pompe mélange ECS Q35

Pompe séparée pour la circulation dans la ballon durant la fonction anti-légionelles active.

Pompe circ interm ECS Q33

Pompe de charge pour ballon d'ECS avec échangeur externe.

Demande de chaleur K27

Dès qu' une demande de chaleur est présente dans le système, la sortie K27 est activée.

Demande de froid K28

Dès qu' une demande de froid est présente dans le circuit de refroidissement 1, la sortie K28 est activée.

Pour l'appareil d'adresse 1, une demande de refroidissement du système peut aussi conduire à l'activation de la sortie K28. A cet effet, il faut régler la ligne 6627 "Demande de refroidissement" de la page "Système LPB" sur "Centralisée".

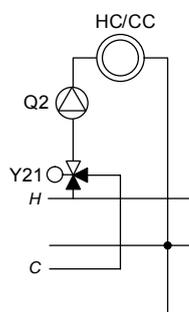
Déshumidificateur d'air K29

Une augmentation de l'humidité de l'air ambiant peut enclencher un déshumidificateur d'air externe. Il faut raccorder pour ce faire une sonde d'humidité à l'entrée H...

La fonctionnalité du déshumidificateur est indépendante de la fonction refroidissement. Les régimes, programme de congés, touche de présence etc. n'agissent pas sur le fonctionnement du déshumidificateur.

vanne dériv froid Y21

Lorsque les circuits de chauffage et de refroidissement son mis en commun, les entrées/sorties se trouvent toujours sur le groupe de vannes mélangeuses de l'appareil de base. Un système 4 tubes nécessite en plus la vanne de dérivation Y21.



Exemple :
Réception via système 4 tubes.

Entrée Sonde BX

N° de ligne	Ligne de commande
5930,5931, 5932, 5933	Entrée sonde BX1, 2, 3, 4 Sans Sonde ECS B31 Sonde panneau solaire B6 Sonde de retour B7 Sonde circulation ECS B39 Sonde ballon de stockage B4 Sonde ballon de stockage B41 Sonde temp. fumées B8 Sonde départ de ligne B10 Sonde de chaudière à combustible solide B22 Sonde charge ECS B36 Sonde ballon de stockage B42 Sonde retour ligne B73 Sonde retour cascade B70 Sonde piscine B13 Sonde collecteur 2 B61 Sonde départ solaire B63 Sonde retour solaire B64

Selon la sélection, les réglages des entrées de sonde affectent des fonctions supplémentaires correspondantes aux schémas de base. Cf. chapitre "Schémas d'application".

Entrée H1 pour RVS43..

Entrée H1 pour RVS43..

Les réglages suivants de l'entrée H1 sont spécifiques au RVS43..

N° de ligne	Ligne de commande
5950	Fonction entrée H1 Commutation régime CC+ECS Commutation régime CC Commutation régime CC1 Commutation régime CC2 Commutation régime PCC Verrouillage générateur message erreur/alarme Consigne de départ minimum Evacuat. excédent chaleur Libération piscine Détecteur de point de rosée augmentation consigne départ avec hygostat Demande de refroidissement Demande chaleur 10V Demande froid 10V Mesure de la pression 10V Humid ambiante relative 10V Température ambiante 10V
5951	Sens d'action Entrée H1 Contact de repos Contact de travail
5952	Valeur fonction contact H1
5953	Valeur tension 1 H1
5954	Valeur fonction 1 H1
5955	Valeur tension 2 H1
5956	Valeur fonction 2 H1

Fonction entrée H1

Commutation du régime

- Circuit de chauffage

Les régimes des circuits de chauffage sont commutés sur le mode protection via les bornes de raccordement H.. (par ex. commutateur téléphonique).

- Eau chaude sanitaire

Un blocage de la charge d'eau chaude sanitaire s'effectue uniquement dans le réglage 1 CC +ECS.

Verrouillage générateur

Le générateur est verrouillé via les bornes de raccordement H..

Toutes les demandes de température des circuits de chauffage et de l'ECS sont ignorées. La protection hors-gel de la chaudière est assurée pendant ce temps.



La fonction ramonage peut être activée pendant le verrouillage du générateur.

Message erreur/alarme

L'entrée H1 provoque un message d'erreur du régulateur.

Si la sortie d'alarme est configurée en conséquence (sorties de relais QX2 - 4, lignes 5891 - 5894), l'erreur est retransmise ou affichée par un contact supplémentaire (par ex. voyant ou buzzer).

Consigne min. de la température de départ TVHw

La consigne minimale de départ réglée est activée via les bornes H1/2 (par exemple avec une fonction de batterie chaude d'un rideau d'air chaud).



La consigne doit être réglée en ligne 5952.

Evacuat. excédent chaleur

La fonction d'évacuation de l'excédent de chaleur permet par exemple à un générateur externe de contraindre les consommateurs (circuit de chauffage, ballon d'ECS, pompe Hx) à dissiper leur surplus de chaleur par le biais d'un signal de forçage.

Le paramètre "Evacuat. excédent chal." permet de spécifier, pour chaque consommateur, la prise en compte du signal de forçage, et donc la participation au processus d'évacuation de l'excédent de chaleur.

- Action locale

Avec le réglage Adresse appareil LPB 0 ou >1, la fonction d'évacuation n'agit que sur les consommateurs locaux raccordés à l'appareil.

- Action centrale (LPB)

Avec le réglage Adresse appareil LPB = 1, la fonction d'évacuation agit aussi sur les consommateurs des autres appareils du même segment.

Il est impossible d'évacuer le surplus dans tout le système sur des segments autres que le segment 0.

Libération piscine

Cette fonction permet de chauffer **directement la piscine** avec la chaudière et la pompe H.. via un organe externe (commutateur manuel par exemple)

La charge directe nécessite toujours une libération sur l'entrée H...

Configuration : régler la fonction Entrée H.. sur "Libération piscine" **et** sélectionner la pompe H.. correspondante sur une sortie QX.

Cette fonction permet de chauffer la piscine avec **l'énergie solaire** via un organe externe (un commutateur manuel par exemple) ou d'activer la priorité de charge solaire par rapport à la charge des ballons.

Configuration : régler la fonction Entrée H.. sur "Libération piscine" Pour une description de fonctionnement, cf. ligne 2065 "Priorité charge solaire"

Fonction entrée H.. (5950, 6046, 5960)	Fonction sortie QX..	Etat H..	Etat de libération du générateur
-	x	x	pas de réchauffement direct
Piscine	"Non" Pompe H..	x	pas de réchauffement direct (H.. agit sur le solaire)
Piscine	Pompe H..	inactive	verrouillé
Piscine	Pompe H..	active	libérée

- = Libération piscine non réglée

x = sans effet

Détecteur de point de rosée

Le détecteur de point de rosée détecte la formation de condensat. S'il répond, le refroidissement est immédiatement désactivé.

Le refroidissement n'est libéré que si le détecteur retombe et qu'un temps de blocage réglable (ligne 946) est expiré.

Elévation consigne départ hygrostat

Si l'hygrostat répond, la consigne de départ est augmentée systématiquement de la valeur "augmentation consigne départ avec hygrostat" (ligne 947). Dès que l'hygrostat retombe, la consigne de départ reprend sa "valeur normale".

Demande de refroidissement

La production de froid reçoit une demande de froid par le biais d'un contact.



La consigne doit être réglée en ligne 5952.

Demande chaleur 10V

La chaudière reçoit une demande de chaleur sous forme de signal de tension (0...10V-).

La caractéristique linéaire est définie par le biais de deux points fixes (valeur tension 1 / valeur fonction 1 et valeur tension 2 / valeur fonction 2).

Demande froid 10V

La production de froid reçoit une demande de refroidissement sous forme de signal de tension (0...10 V-)

La caractéristique linéaire est définie par le biais de deux points fixes (valeur tension 1 / valeur fonction 1 et valeur tension 2 / valeur fonction 2).

Mesure de la pression 10V

Le signal de tension appliqué à l'entrée H.. est converti de façon linéaire en une valeur de pression.

La caractéristique linéaire est définie par le biais de deux points fixes (valeur tension 1 / valeur fonction 1 et valeur tension 2 / valeur fonction 2).

Humid ambiante relative 10V

Le signal de tension appliqué à l'entrée Hx est converti de façon linéaire en une humidité ambiante relative qui sera utilisée pour le calcul du point de rosée et les fonctions de protection contre le givre du circuit de refroidissement, ainsi que pour la commande du déshumidificateur d'air.

La caractéristique linéaire est définie par le biais de deux points fixes (valeur tension 1 / valeur fonction 1 et valeur tension 2 / valeur fonction 2).

Température ambiante 10V

Le signal de tension appliqué à l'entrée Hx est converti de façon linéaire en une température ambiante qui sera utilisée en premier lieu avec l'humidité ambiante relative pour le calcul du point de rosée du circuit de refroidissement.

Si aucun appareil d'ambiance avec sonde d'ambiance (BSB) n'est raccordé au circuit de chauffage/refroidissement 1, la température ambiante mesurée sur Hx est aussi utilisée pour le chauffage/refroidissement ambiant 1 (variante de régulation et influence de l'ambiance).

La caractéristique linéaire est définie par le biais de deux points fixes (valeur tension 1 / valeur fonction 1 et valeur tension 2 / valeur fonction 2).

Sens d'action Entrée H..

Contact de repos

Le contact est normalement fermé et doit être ouvert pour activer la fonction choisie.

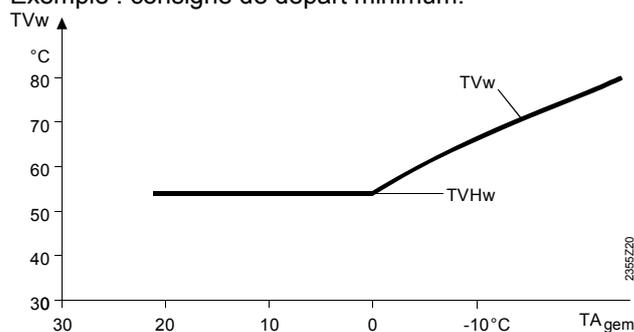
Contact de travail

Le contact est normalement ouvert et doit être fermé pour activer la fonction choisie.

Valeur fonction contact H..

La fermeture du contact H.. active la fonction "Consigne de départ minimum" ou "demande de refroidissement" réglée à la ligne 5950 ou 6046. Le générateur est chauffé de manière constante à la valeur entrée ici jusqu'à réouverture du contact H.. ou réception d'une demande de chaleur ou de refroidissement plus importante.

Exemple : consigne de départ minimum:



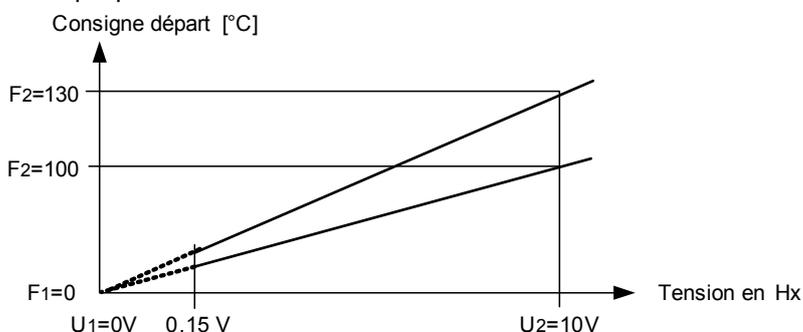
TVHw Consigne min. de température de départ

TVw Consigne de température de départ

Valeur de tension 1
Valeur de fonction 1
Valeur de tension 2
Valeur de fonction 2

La caractéristique linéaire est définie par le biais de deux points fixes. Le réglage s'effectue avec deux paires de paramètres pour *Valeur de fonction* et *Valeur de tension* (F1/U1 et F2/U2)

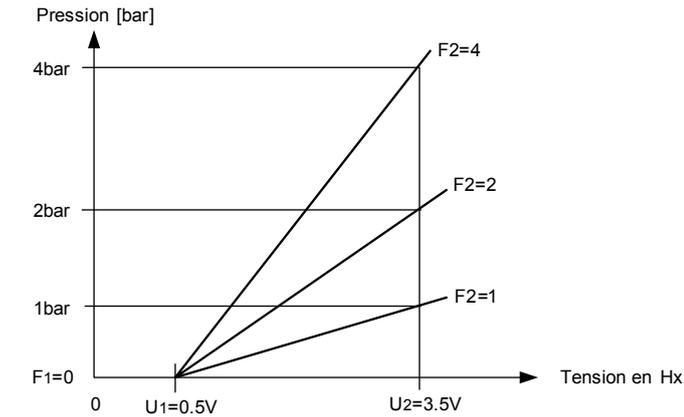
- Exemple pour Demande chaleur 10V et Demande froid 10V



U1 Valeur de tension 1
F1 Valeur de fonction 1
U2 Valeur de tension 2
F2 Valeur de fonction 2

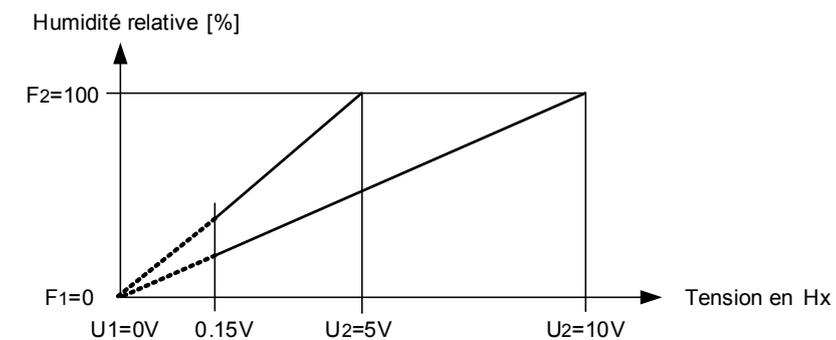
Si le signal d'entrée passe de 0,15 V en dessous du seuil la demande de chaleur est invalidée et donc inopérante.*

Exemple pour Mesure de la pression 10V



U1 Valeur de tension 1
 F1 Valeur de fonction 1
 U2 Valeur de tension 2
 F2 Valeur de fonction 2

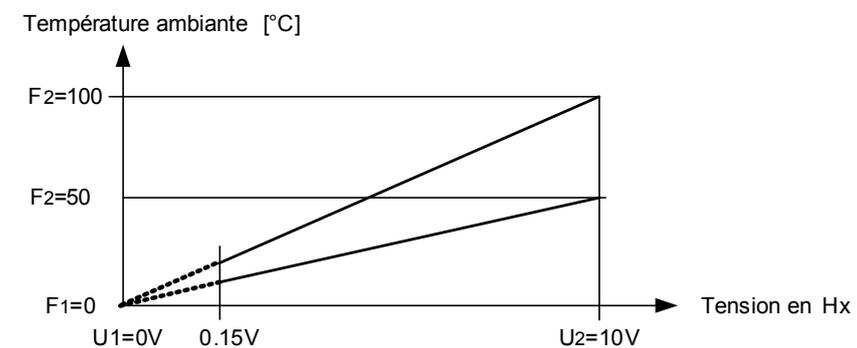
• Exemple pour Humid ambiante relative 10V



U1 Valeur de tension 1
 F1 Valeur de fonction 1
 U2 Valeur de tension 2
 F2 Valeur de fonction 2

Si la valeur mesurée passe en dessus de 0,15V, elle est invalidée et provoque un message d'erreur.

• Exemple pour Température ambiante 10V



U1 Valeur de tension 1
 F1 Valeur de fonction 1
 U2 Valeur de tension 2
 F2 Valeur de fonction 2

Si la valeur mesurée passe en dessus de 0,15V, elle est invalidée et provoque un message d'erreur.

Entrée H1 et H3 pour RVS63..

Les réglages suivants de l'entrée H1 sont spécifiques au RVS43..

Entrée H.. pour
RVS63..

N° de ligne	Ligne de commande
5950	Fonction entrée H1 Commutation régime CC+ECS Commutation régime CC Commutation régime CC1 Commutation régime CC2 Commutation régime PCC Verrouillage générateur Message erreur/alarme Consigne de départ minimum Evacuat. excédent chaleur Libération piscine Demande chaleur 10V Mesure de la pression 10V
5951	Sens d'action Entrée H1 Contact de repos Contact de travail
5952	Consigne départ minimum H1
5954	Valeur température 10V H1
5956	Valeur pression 3,5V H1
5960	Fonction entrée H3 Commutation régime CC+ECS Commutation régime CC Commutation régime CC1 Commutation régime CC2 Commutation régime PCC Verrouillage générateur Message erreur/alarme Consigne de départ minimum Evacuat. excédent chaleur Libération piscine Demande chaleur 10V Mesure de la pression 10V
5961	Sens d'action contact H3 Contact de repos Contact de travail
5962	Consigne départ minimum H3
5964	Valeur température 10V H3
5966	Valeur pression 3,5V H3

Fonction entrée H..

Commutation du régime

- Circuit de chauffage

Les régimes des circuits de chauffage sont commutés sur le mode protection via les bornes de raccordement H.. (par ex. commutateur téléphonique).

- Eau chaude sanitaire

Un blocage de la charge d'eau chaude sanitaire s'effectue uniquement dans le réglage 1 CC +ECS.

Verrouillage générateur

Le générateur est verrouillé via les bornes de raccordement H..

Toutes les demandes de température des circuits de chauffage et de l'ECS sont ignorées. La protection hors-gel de la chaudière est assurée pendant ce temps.



La fonction ramonage peut être activée pendant le verrouillage du générateur.

Message erreur/alarme

L'entrée H1 provoque un message d'erreur du régulateur.

Si la sortie d'alarme est configurée en conséquence (sorties de relais QX2 - 4, lignes

5891 - 5894), l'erreur est retransmise ou affichée par un contact supplémentaire (par ex. voyant ou buzzer).

Consigne min. de la température de départ TVHw

La consigne minimale de départ réglée est activée via les bornes H1/2 (par exemple avec une fonction de batterie chaude d'un rideau d'air chaud).

Evacuat. excédent chaleur

La fonction d'évacuation de l'excédent de chaleur permet par exemple à un générateur externe de contraindre les consommateurs (circuit de chauffage, ballon d'ECS, pompe Hx) à dissiper leur surplus de chaleur par le biais d'un signal de forçage. Le paramètre "Evacuat. excédent chal." permet de spécifier, pour chaque consommateur, la prise en compte du signal de forçage, et donc la participation au processus d'évacuation de l'excédent de chaleur.

- Action locale

Avec le réglage Adresse appareil LPB 0 ou >1, la fonction d'évacuation n'agit que sur les consommateurs locaux raccordés à l'appareil.

- Action centrale (LPB)

Avec le réglage Adresse appareil LPB = 1, la fonction d'évacuation agit aussi sur les consommateurs des autres appareils du même segment.

Il est impossible d'évacuer le surplus dans tout le système sur des segments autres que le segment 0.

Libération piscine

Cette fonction permet de chauffer **directement la piscine** avec la chaudière et la pompe H.. via un organe externe (commutateur manuel par exemple)

La charge directe nécessite toujours une libération sur l'entrée H...

Configuration : régler la fonction Entrée H.. sur "Libération piscine" **et** sélectionner la pompe H.. correspondante sur une sortie QX.

Cette fonction permet de chauffer la piscine avec **l'énergie solaire** via un organe externe (un commutateur manuel par exemple) ou d'activer la priorité de charge solaire par rapport à la charge des ballons.

Configuration : régler la fonction Entrée H.. sur "Libération piscine" Pour une description de fonctionnement, cf. ligne 2065 "Priorité charge solaire"

Fonction entrée H.. (5950, 6046, 5960)	Fonction sortie QX..	Etat H..	Etat de libération du générateur
-	x	x	Pas de réchauffement direct
Piscine	"Non" Pompe H..	x	pas de réchauffement direct (H.. agit sur le solaire)
Piscine	Pompe H..	inactive	verrouillé
Piscine	Pompe H..	active	libérée

- = Libération piscine non réglée

x = sans effet

Demande chaleur 10V

La chaudière reçoit une demande de chaleur sous forme de signal de tension (0...10V-).

La consigne de départ correspondant à 10 V peut être réglée avec le paramètre "Valeur de température 10V H.."

Mesure de la pression 10V

Le signal de tension appliqué à l'entrée H.. est converti de façon linéaire en une valeur de pression.

La valeur de pression pour 0,5 V est fixe et égale à 0 bar.

La valeur de pression pour 3,5 V peut être réglée avec le paramètre *Valeur de pression 3,5V H..* (ligne 5956).

Sens d'action Entrée H..

Contact de repos

Le contact est normalement fermé et doit être ouvert pour activer la fonction choisie.

Contact de travail

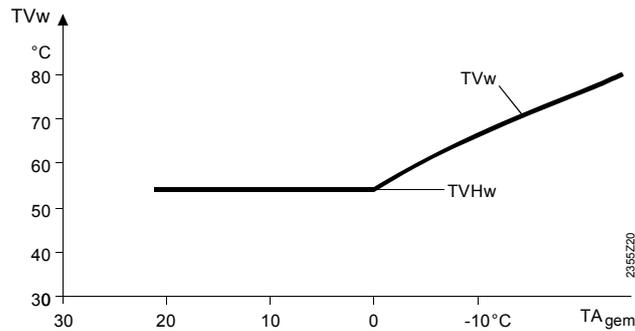
Le contact est normalement ouvert et doit être fermé pour activer la fonction choisie.

Consigne départ minimum H..

La fermeture du contact H.. active la fonction " Consigne de départ minimum" réglée à la ligne 5950, 5960 ou 6046. La chaudière est chauffée de manière constante à la valeur entrée ici jusqu'à réouverture du contact H.. ou réception d'une demande de chaleur plus importante.



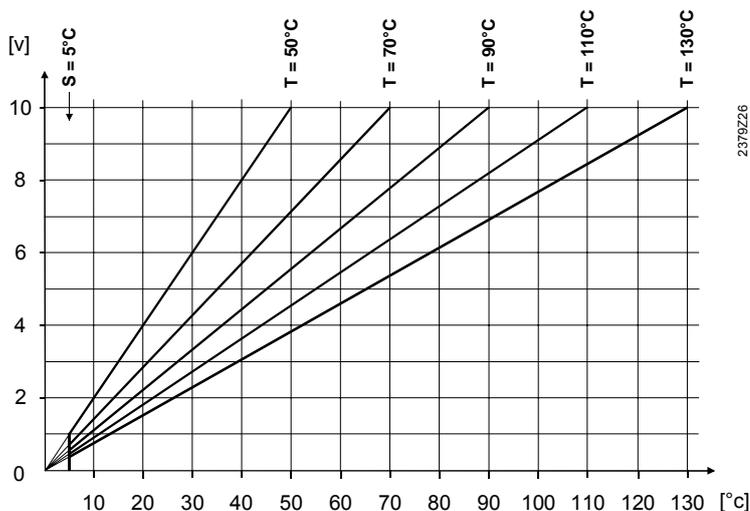
En présence de plusieurs demandes de chaleur (LPB, contact H.., ECS ou interne au régulateur), la sélection se fait sur la consigne la plus élevée.



TVHw Consigne min. de température de départ
TVw Consigne de température de départ

Valeur température 10V H..

Le signal de tension appliqué à l'entrée H.. est converti de façon linéaire en une valeur de température et transmis en tant que consigne de départ.
La consigne de départ correspondant à 10 V peut être réglée avec le paramètre "Valeur de température 10V H..".

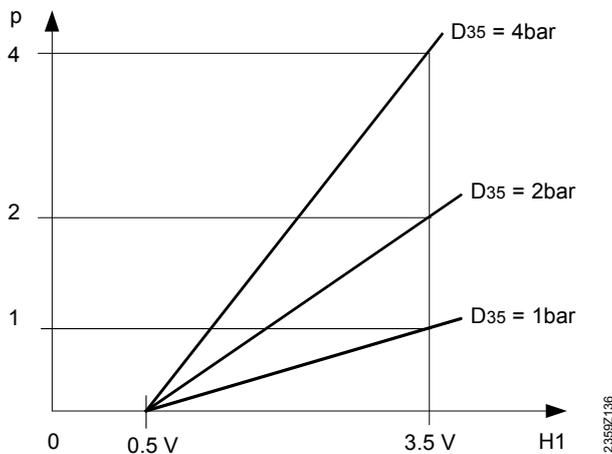


T = "Valeur maximale de demande de chaleur"
S = "Limitation minimale de demande de chaleur" = 5°C

Valeur pression 3,5 H..

Le signal de tension appliqué à l'entrée H.. est converti de façon linéaire en une valeur de pression.
La valeur de pression pour 3,5 V peut être réglée avec le paramètre *Valeur de pression 3,5V H..*

Exemple :



p Valeur de pression (bar)
H1 tension sur H..

Entrée EX2

N° de ligne	Ligne de commande
5982	Fonction entrée EX2 Compteur 2e allure brûleur Verrouillage chaudière Message erreur/alarme Mess. erreur thermostat sécurité Evacuat. excédent chaleur
5983	Sens d'action entrée EX2 Contact de repos Contact de travail

Compteur 2e allure brûleur

Les valeurs de comptage (heures de fonctionnement et enclenchements) de la 2ème allure du brûleur sont acquises à partir du signal présent à l'entrée EX2. Si la fonction n'est pas réglée, le comptage s'effectue sur la base de l'état du relais K5.

Verrouillage chaudière

Le générateur est verrouillé via les bornes de raccordement EX2.

Toutes les demandes de température des circuits de chauffage et de l'ECS sont ignorées. La protection hors-gel de la chaudière est assurée pendant ce temps.



La fonction ramonage peut être activée pendant le verrouillage du générateur.

Message erreur/alarme

L'entrée EX2 provoque un message d'erreur du régulateur.

Si la sortie d'alarme est configurée en conséquence (sorties de relais QX2 - 4, lignes 5891 - 5894), l'erreur est retransmise ou affichée par un contact supplémentaire (par ex. voyant ou buzzer).

Mess. erreur thermost sécurité

L'entrée génère le message d'erreur 110.

Evacuat. excédent chaleur

La fonction d'évacuation de l'excédent de chaleur permet par exemple à un générateur externe de contraindre les consommateurs (circuit de chauffage, ballon d'ECS, pompe Hx) à dissiper leur surplus de chaleur par le biais d'un signal de forçage.

Le paramètre "Evacuat. excédent chal." permet de spécifier, pour chaque consommateur, la prise en compte du signal de forçage, et donc la participation au processus d'évacuation de l'excédent de chaleur.

- Action locale

Avec le réglage Adresse appareil LPB 0 ou >1, la fonction d'évacuation n'agit que sur les consommateurs locaux raccordés à l'appareil.

- Action centrale (LPB)

Avec le réglage Adresse appareil LPB = 1, la fonction d'évacuation agit aussi sur les consommateurs des autres appareils du même segment.

Il est impossible d'évacuer le surplus dans tout le système sur des segments autres que le segment 0.

Appareil de base vannes mélangeuses

N° de ligne	Ligne de commande
6014	Fonct. groupe vanne mélangeuses 1, 2
6015	Circuits de chauffage 1 /2 Régulateur temp retour Prérégulateur/ ppe primaire Prérégulateur ECS Chauffe-eau instant. ECS Régulateur de retour cascade Circuit de refroidissement 1 Circuit chaud/froid 1

Les raccordements suivants sont attribués aux groupes de vannes mélangeuses :

uniquement RVS63.283

Groupe de vannes mélangeuses 1	Groupe de vannes mélangeuses 2
Q2, Y1, Y2, B1	Q6, Y5, Y6, B12

Circuits de chauffage 1 / 2

Les réglages correspondants de la page opérateur "Circuit de chauffage1 / 2" s'adaptent à cette application.

Régulateur retour

Les réglages correspondants de la page opérateur "Chaudière " s'adaptent à cette application.

Prérégulateur/ ppe primaire

Les réglages correspondants de la page opérateur "prérégulateur/pompe primaire" s'adaptent à cette application.

Prérégulateur ECS

Les réglages correspondants de la page opérateur "Ballon ECS" s'adaptent à cette application.

Chauffe-eau instant. ECS

Les réglages correspondants de la page opérateur "Chauffe-eau instant. ECS" s'adaptent à cette application.

Régulateur de retour cascade

Les réglages correspondants de la page opérateur "Cascade" s'adaptent à cette application.

Circuit de refroidissement 1

Les réglages correspondants de la page opérateur "circuit refroidissement 1" s'adaptent à cette application.

Circuit chaud/froid 1

Les réglages correspondants de la page opérateur "circuit de chauffage 1 et circuit refroidissement 1" s'adaptent à cette application.

Module d'extension

6020, 6021	Fonction module extension 1, 2 aucune Multifonctionnel Circuit de chauffage 2 Régulateur temp retour Solaire ECS Prérégulateur/ ppe primaire Prérégulateur ECS Chauffe-eau instant. ECS Régulateur de retour cascade Circuit de refroidissement 1
-----------------------	--

Multifonctionnel

Les fonctions qui peuvent être attribuées aux entrées/sorties multifonctions sont consultables aux lignes 6030, 6031, 6032 et 6040, 6041.

Circuit de chauffage

Les réglages correspondants de la page opérateur "Circuit de chauffage 2" s'adaptent à cette application.

Régulateur retour

Les réglages correspondants de la page opérateur "Chaudière " s'adaptent à cette application.

Solaire ECS

Les réglages correspondants de la page opérateur "Solaire thermique" s'adaptent à cette application.

Prérégulateur/ ppe primaire

Les réglages correspondants de la page opérateur "prérégulateur/pompe primaire" s'adaptent à cette application.

Prérégulateur ECS

Les réglages correspondants de la page opérateur "Ballon ECS" s'adaptent à cette application.

Chauffe-eau instant. ECS

Les réglages correspondants de la page opérateur "Chauffe-eau instant. ECS" s'adaptent à cette application.

Régulateur de retour cascade

Les réglages correspondants de la page opérateur "Cascade" s'adaptent à cette application.

Circuit de refroidissement 1

Les réglages correspondants de la page opérateur "circuit refroidissement 1" s'adaptent à cette application.

Raccordements :

Borne	QX21	QX22	QX23	BX21	BX22	H2	Page
Fonctions multiples	*	*	*	*	*	*	
Circuit de chauffage	Y5	Y6	Q6	B12	*	*	140
Régulateur retour	Y7	Y8	Q1	B7	*	*	140
Production d'ECS par énergie solaire	*	*	Q5	B6	B31	*	140
Prérégulateur	Y19	Y20	Q14	B15	*	*	140
Prérégulateur ECS	Y31	Y32	Q3	B35	*	*	141
Chauffe-eau instant. ECS	Y33	Y34	Q34	B38	B39	Contrôle ur de débit	141
Régulateur de retour cascade	Y25	Y26	Q25	B70	B10	*	141
Circuit de refroidissement 1	Y23	Y24	Q24	B16	*	*	186

* librement sélectionnable dans QX.../ BX...

Module d'extension QX

Librement sélectionnable dans QX.../ BX.

N° de ligne	Ligne de commande
6030	Sorties relais QX21, QX22, QX23
6031	aucune
6032	Pompe circulation Q4 Résist. élec. ECS K6 Pompe collecteur solaire Q5 Pompe H1 Q15 Pompe chaudière Q1 Pompe de bipasse Q12 Sortie d'alarme K10 2ème allure pompe CC1 Q21 2ème allure pompe CC2 Q22 2ème allure pompe PCC Q23 Pompe CdeC PCC Q20 Pompe H2 Q18 Pompe primaire Q14 Vanne d'arrêt chaudière Y4 Ppe chaudière comb solide Q10 Programme horaire 5 K13 Vanne retour ballon Y15 Pompe solaire échang ext. K9 Organe réglage sol ballon K8 Organe réglage sol pisc K18 Pompe collecteur solaire 2 Q16 Pompe H3 Q19 Relais fumée K17

	Ventilateur aide allumage K30 Pompe de cascade Q25 Pompe transfert chaleur Q11 Pompe mélange ECS Q35 Pompe circ interm ECS Q33 Demande de chaleur K27 Demande de froid K28 Déshumidificateur d'air K29 vanne dériv froid Y21
--	--

cf. description de fonctionnement ligne de commande "Sortie relais QX1".

Module d'extension BX

pour des QX.../ BX... au choix, on configure les entrées ici

N° de ligne	Ligne de commande
6040	Entrées de sonde BX21, BX22
6041	sans Sonde ECS B31 Sonde panneau solaire B6 Sonde de retour B7 Sonde circulation ECS B39 Sonde ballon de stockage B4 Sonde ballon de stockage B41 Sonde temp. fumées B8 Sonde départ de ligne B10 Sonde de chaudière à combustible solide B22 Sonde charge ECS B36 Sonde ballon de stockage B42 Sonde retour ligne B73 Sonde retour cascade B70 Sonde piscine B13 Sonde collecteur 2 B61 Sonde départ solaire B63 Sonde retour solaire B64

Cf. description de fonctionnement ligne de commande "Entrée sonde BX1".

Module d'extension H2

N° de ligne	Ligne de commande
6046	Fonction entrée H2 Commutation régime CC+ECS Commutation régime CC Commutation régime CC1 Commutation régime CC2 Commutation régime PCC Verrouillage générateur Message erreur/alarme Consigne de départ minimum Evacuat. excédent chaleur Libération piscine Détecteur de point de rosée augmentation consigne départ avec hygrostat Demande de refroidissement Demande chaleur 10V Demande froid 10V Mesure de la pression 10V Humid ambiante relative 10V Température ambiante 10V
6047	Sens d'action contact H2 Contact de repos Contact de travail
6048	Valeur fonction contact H2
6049	Valeur tension 1 H2
6050	Valeur fonction 1 H2
6051	Valeur tension 2 H2
6052	Valeur fonction 2 H2

RVS43..
uniquement

RVS63..
uniquement

6048	Consigne départ minimum H2
6050	Valeur température 10V H2
6052	Valeur pression 3,5V H2

Les réglages pour l'entrée H2 sur le module d'extension correspondent à ceux des entrées H.. sur l'appareil de base. Pour leur description, cf. ligne de commande "Fonction entrée H. ." Voir page 113,118.

Cf. description de fonctionnement ligne de commande "Fonction entrée H1".

Sortie UX 10 V-

N° de ligne	Ligne de commande
6070	Fonction sortie UX Sans Pompe chaudière Q1 Pompe ECS Q3 Pompe circ interm ECS Q33 Pompe CdeC 1 Q2 Pompe CdeC 2 Q6 Pompe CCP Q2 Pompe collect solaire 5 Q16 Pompe solaire échang ext. K9 Pompe solaire ballon K8 Pompe solaire piscine K18 Pompe collect solaire 2 Q16 Consigne chaudière Consigne puissance Demande de chaleur
6071	Logique de signal sortie UX Réglage standard inversé
6075	Valeur température 10V UX

Fonction sortie UX

La sortie à modulation de tension est utilisée soit pour des pompes à vitesse variable soit pour une demande de température proportionnelle à la tension.

Pompes à vitesse variable :

Le signal de sortie en UX correspond à la vitesse prescrite pour la pompe sélectionnée

Consigne chaudière:

Le signal de sortie en UX correspond à la consigne chaudière

Demande de puissance:

Le signal de sortie en UX est proportionnel à la puissance nécessaire sur le départ de ligne.

Demande de chaleur

Le signal de sortie en UX correspond à la consigne départ de ligne.

Logique de signal sortie UX

Le signal de tension peut être inversi. Cela permet de commander des pompes à vitesse variable, voire des récepteurs de demandes de chaleur avec une logique de signal inversée.

Valeur température 10V UX

Sur cette ligne de commande on règle la demande de température maximale (correspond à la tension de 10 V)

Types de sonde/corrections

N° de ligne	Ligne de commande
6097	Type de sonde collecteur CTN Pt 1000
6098	Correction sonde de collecteur solaire
6099	Corr sonde collect solaire 2
6101	Type de sonde température des fumées CTN Pt 1000
6102	Correction sonde de température des fumées

Type de sonde collecteur

Réglage du type de sonde utilisée. Le régulateur utilise la courbe de température correspondante.

Correction sonde de collecteur solaire

La valeur de mesure peut être corrigée.

Modèle de bâtiment et d'ambiance

N° de ligne	Ligne de commande
6110	Constante de temps bâtiment

L'influence de la température extérieure sur les variations de la température ambiante est fonction de la masse accumulatrice du bâtiment (du type de construction). Ce réglage permet d'agir sur la vitesse de réaction de la consigne de départ en cas de fluctuations de la température extérieure.

• Exemple :

> 20 heures.

La température ambiante réagit lentement aux fluctuations de la température extérieure.

10 - 20 heures.

Ce réglage peut être utilisé pour la plupart des bâtiments.

< 10 heures

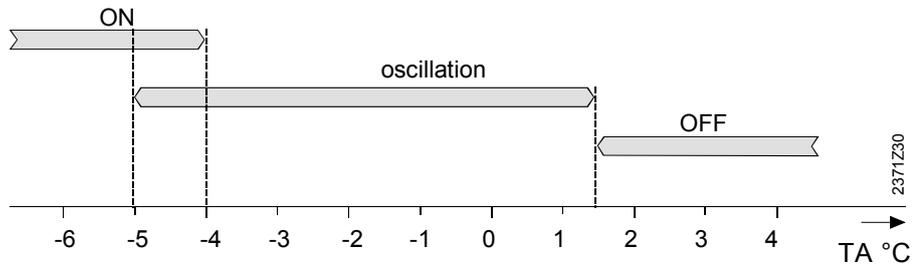
La température ambiante réagit rapidement aux fluctuations de la température extérieure.

Hors-gel de l'installation

N° de ligne	Ligne de commande
6120	Hors-gel de l'installation

Les pompes **s'enclenchent en fonction de la température extérieure** effective, même en l'absence de demande de chaleur.

Température extérieure	Pompe	Schéma
...-4°C	MARCHE en permanence	ON
-5...-1.5°C	Mise en MARCHE pendant 10 mn, toutes les 6 heures environ.	enclenchement périodique
1.5°C...	arrêté en permanence	OFF



Demandes externes

N° de ligne	Ligne de commande
6128	Demande chaud sous temp ext
6129	Demande chaud sur temp ext
6131	Demande chaleur en régime éco Arrêt uniquement ECS marche

Demande chaleur < ou > temp. extérieure

La chaudière (K27 à QX.. ou sortie UX) n'est mise en route que si la température extérieure est supérieure/inférieure à ce seuil.

Demande chaleur en régime éco

Le régime écologique peut être sélectionné dans le menu "Régime spécial/Service" à la ligne.

En régime écologique, la chaudière (K27 à QX.. ou sortie UX) fonctionne comme ceci:

Arrêt: reste verrouillé

Uniquement ECS: est libéré pour charge ECS .

Etat de la sonde

<i>N° de ligne</i>	<i>Ligne de commande</i>
6200	Enregistrer sonde

A minuit, l'appareil de base enregistre les états aux bornes des sondes.
 Si une sonde tombe en panne après l'enregistrement, l'appareil de base génère un message d'erreur.
 Ce réglage permet d'enregistrer immédiatement les sondes. Ceci peut être nécessaire par ex. lorsqu'une sonde est démontée et n'est plus utile.

Réinitialisation des paramètres

<i>N° de ligne</i>	<i>Ligne de commande</i>
6205	Réinitialiser paramètres

Tous les paramètres peuvent être remis aux réglages par défaut. sauf en ce qui concerne les pages suivantes : Heure et date, Interface utilisateur, Radio et Tous programmes horaires, ainsi que Consigne régime manuel.

Schéma de l'installation

<i>N° de ligne</i>	<i>Ligne de commande</i>
6212	N° contrôle générateur 1
6213	N° contrôle générateur 2
6215	N° contrôle ballon stockage
6217	Num. contrôle circuit de chauffage

Pour identifier le schéma d'installation actuel, l'appareil de base génère un numéro de contrôle.
 Ce numéro se compose des numéros de parties de schéma alignés les uns à côté des autres.

Structure du n° de contrôle

Chaque N° de contrôle se compose de 3 groupes de chiffres chacun représentant l'application d'une partie de l'installation. Chaque groupe est représenté par 2 chiffres max. Exception : la 1e colonne . Si dans la première colonne "0" est généré comme premier chiffre, elle est occultée.

	1e colonne 2 chiffres	3e colonne 2 chiffres	3e colonne 2 chiffres
Ligne 6212		Solaire	Chaudière fioul/gaz
Ligne 6213		Chaudière à combustible solide	
Ligne 6215		Accumulateur tampon	ballon d'ECS
Ligne 6217	Circuit de chauffage P	Circuit chauffage 2	Circuit chauffage 1

N° contrôle générateur 1

Solaire				Chaudière fioul/gaz			
0	Un panneau avec sonde B6 et pompe collecteur solaire Q5			00	N° contrôle		
1	deux surfaces avec sondes B6, B61 et pompes de collecteur Q5, Q16			01	brûleur à 1 allure		
3				02	brûleur à 2 allures		
5	Pompe de charge ballon de stockage K8			03	aucune		
6	Vanne de dérivé solaire vers ballon K8			04	Brûleur modulant		
8	Pompe de charge solaire piscine K18			05	Pompe de chaudière		
9	vanne dérivation solaire piscine K18			06	pompe de bipasse		
10	Echangeur solaire ext Pompe solaire K9			07	Vanne mélangeuse sur le retour		
11	ECS - eau chaude sanitaire, P = ballon de stockage			08			
12				09			
13				10			
14				11			
15				12			
17				13			
18				14			
19				15			
20							
22							
23							
24							
25							
26							
27							
31							
33							
35							
37							
38							
39							
40							
41							
42							
44							
45							
46							
48							
49							
50							
51							
52							

* le ballon ECS est chargé avec la pompe de collecteur Q5.

N° contrôle générateur 2

Chaudière à combustible solide	
0	Pas de chaudière à combustible solide
1	Chaudière à combustible solide, pompe de chaudière
2	Chaudière à combustible solide, pompe de chaudière, intégration ballon EVC

N° contrôle ballon
stockage

	Ballon de stockage		Ballon ECS
	0 Aucun ballon de stockage	0	Aucune ballon d'ECS
	1 Ballon de stockage	1	Résistance électrique
	2 Ballon de stockage, avec panneaux solaires	2	Intégration panneaux solaires
	4 Ballon de stockage, vanne d'arrêt chaudière	4	par pompe de charge
	5 Ballon de stockage, avec panneaux solaires et vanne d'arrêt chaudière	5	Pompe de charge, intégration panneaux solaires
		13	Vanne de dérivation
		14	Vanne de dérivation, intégration panneaux solaires
		16	prérégulateur, sans échangeur
		17	prérégulateur, 1 échangeur
		19	Circuit intermédiaire, sans échangeur
		20	Circuit intermédiaire, 1 échangeur
		22	Pompe de charge / Circuit intermédiaire, sans échangeur
		23	Pompe de charge / Circuit intermédiaire, 1 échangeur
		25	vanne de dérivation / Circuit intermédiaire, sans échangeur
		26	vanne de dérivation / circuit intermédiaire, 1 échangeur
		28	prérégulateur / circuit intermédiaire, sans échangeur
		29	prérégulateur / circuit intermédiaire, 1 échangeur

Num. contrôle circuit de
chauffage

	Circuit de chauffage P		Circuit chauffage 2		Circuit chauffage 1
0	Aucun circuit de chauffage	00	Aucun circuit de chauffage	0	Aucun circuit de chauffage
2	Pompe du circuit de chauffage	02	Pompe du circuit de chauffage	1	Circulation via la pompe de chaudière
		03	Pompe de circuit de chauffage, vanne mélangeuse	2	Pompe du circuit de chauffage
				3	Pompe de circuit de chauffage, vanne mélangeuse
				5..7	chauffage/refroidissement, 2 tubes, distribution commune
				8..10	uniquement refroidissement, 2 tubes
				12	chauffage/refroidissement, 4 tubes, distribution commune
				14..16	chauffage/refroidissement, 4 tubes, distribution commune
				20..27	chauffage/refroidissement, 2 tubes, distribution séparée
				30..38	chauffage/refroidissement, 4 tubes, distribution séparée
				40..42	uniquement refroidissement, 4 tubes

Exemple

Générateur:

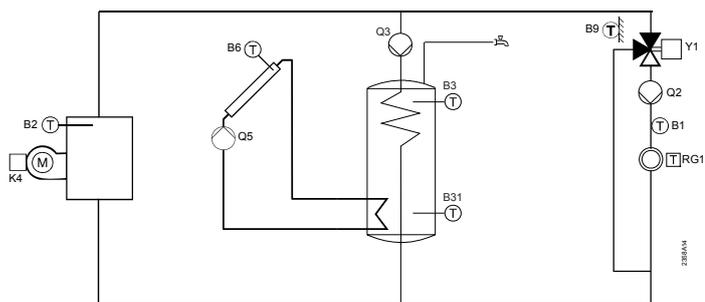
Panneaux solaires avec sonde et pompe de collecteur

Brûleur à 1 allure et pompe de chaudière

Ballon :

Pompe de charge et intégration panneaux solaires

Circuit de chauffage 1: Pompe de circuit de chauffage et vanne mélangeuse



N° contrôle Affichage sur l'interface utilisateur:

N° contrôle générateur 1					1	0	1
N° contrôle ballon stockage							5
Num. contrôle circuit chauffage							3

Caractéristiques de l'appareil

N° de ligne	Ligne de commande
6220	Version du logiciel L'indication représente la version actuelle de l'appareil de base.

5.19 LPB

5.19.1.1 Adresse/alimentation

N° de ligne	Ligne de commande
6600	Adresse appareil
6601	Adresse segment
6604	Alimentation du bus Arrêt Automatique
6605	Etat alimentation bus Arrêt Marche

Adresse d'appareil et de segment

L'adresse LPB du régulateur se compose de deux parties à deux chiffres. Exemple :

14 . 16

Numéro de segment Numéro d'appareil

Alimentation du bus

L'alimentation du bus est une alimentation directe du système depuis les régulateurs (pas d'alimentation centrale). Le type d'alimentation du bus par les régulateurs est réglable.

- Arrêt: le régulateur n'alimente pas le bus en tension.
- Automatique: L'alimentation électrique du bus par les régulateurs est activée /déconnectée automatiquement, à la demande du bus.

Etat d'alimentation du bus

L'affichage indique si le régulateur alimente actuellement le bus:

- Arrêt: L'alimentation du bus par les régulateurs est actuellement coupée
- Marche : l'alimentation du bus par les régulateurs est active. Le régulateur fournit actuellement une partie de l'alimentation du bus.

Fonctions centrales

N° de ligne	Ligne de commande
6620	Périmètre commutations Segment Système
6621	Commutation été locale Centralisée
6623	Changement de régime
6624	Verrouillage manuel de la chaudière
6625	Affectation ECS Circuits chauffage locaux Tous les circuits de chauffage du segment Tous les CC dans le système
6631	Chaudière externe en régime écologique Arrêt uniquement ECS marche



Ces réglages ne concernent que l'appareil avec l'adresse 1

Périmètre des commutations

On peut définir la portée des fonctions de commutation centrales.

Sont concernées les commutations suivantes :

- Commutation de régime via l'entrée H (si ligne 6623 réglée sur „Centralisée“)
- Commutation été (par réglage de "Centralisée" en ligne de programmation 6621)

Les entrées à effectuer

- Segment: La commutation s'applique à tous les régulateurs d'un même segment.
- Système: la commutation s'applique à tous les régulateurs du système (tous segments compris). Le régulateur doit se trouver dans le segment 0 !

Commutation été

L'effet de la commutation "été" est le suivant:

- Réglage sur "local":
Action locale; le circuit local est enclenché et déclenché selon les réglages des lignes 730, 1030, 1330.
- Réglage sur "central":
Action centrale ; selon le réglage de la ligne "Périmètre des commutations", la commutation s'applique aux circuits de chauffage du segment ou de l'ensemble du système, conformément au réglage de la ligne 730.

Changement de régime

L'effet de la commutation de régime via l'entrée H est le suivant:

- Réglage sur "local":
Action locale; Le circuit de chauffage local est enclenché/déclenché.
- Réglage sur "central":
Action centrale ; Selon le paramètre réglé à la ligne "périmètre d'action des commutations", ce sont soit les circuits de chauffage du segment soit ceux du système entier (ligne 730) qui sont enclenchés/coupés.

Verrouillage manuel de la chaudière

Le périmètre d'action du verrouillage de la chaudière via l'entrée H est le suivant dans ce cas:

- Réglage sur "local":
Action locale; Le générateur local est verrouillé.
- Entrée "segment"
Action centrale ; Tous les générateur de la cascade sont verrouillés.

Affectation ECS

L'affectation de l'ECS ne doit être définie que si la production d'ECS n'est commandée que par le programme horaire du chauffage (voir lignes 1620 ou. 5061).

Réglage :

- Circuits chauffage locaux:
La production d'ECS s'effectue uniquement pour le circuit de chauffage local
- Tous les CC dans le segment:
La production d'ECS s'effectue pour tous les circuits de chauffage du segment
- Tous les CC dans le système:
La production d'ECS s'effectue pour tous les circuits de chauffage du système.
Quel que soit le réglage, les régulateurs en mode "vacances" sont également pris en compte pour la production d'ECS .

Demande de refroidissement

Le réglage "Demande de froid K28" permet de paramétrer le relais de sortie de la demande de froid sur QX..

Selon le réglage (local/centralisée), la demande émise est celle du circuit de refroidissement dédié ou de tous les circuits de refroidissement du système. La sélection ne s'applique qu'à l'appareil d'adresse=1.

Chaudière externe en régime écologique

Le régime écologique peut être sélectionné dans le menu "Régime spécial/Service" à la ligne.

Les chaudières externes raccordées au bus local fonctionnent comme suit en régime éco :

Arrêt:	reste verrouillé
uniquement	ECS: est libéré pour charge ECS .
Marche	Libérée en permanence

heure

6640	Fonctionnement Horloge Autonome Esclave sans réglage à distance Esclave avec ajustement Maître
6650	Source temp. externe

Fonctionnement
Horloge

5.19.1.2

Ce réglage détermine l'action de l'heure système sur l'heure réglée dans le régulateur. Les réglages sont les suivants :

- Autonome : l'heure peut être réglée sur le régulateur.
L'heure du régulateur n'est pas synchronisée sur l'heure système.
- Esclave sans ajustement: L'heure ne peut pas être réglée sur le régulateur.
L'heure du régulateur est synchronisée automatiquement en permanence sur l'heure système
- Esclave avec ajustement: l'heure peut être réglée sur le régulateur; elle est adoptée simultanément comme heure système par le maître.
L'heure du régulateur est toutefois automatiquement et constamment adaptée à l'heure système.
- Maître: l'heure peut être réglée sur le régulateur.
L'heure du régulateur devient l'heure de référence pour le système : l'heure système est synchronisée

Localisation de la sonde
de température
extérieure

Dans l'installation avec bus local LPB une seule sonde extérieure suffit. Elle se raccorde à un régulateur quelconque et fournit la température aux régulateurs sans sonde extérieure.
L'écran affiche d'abord le numéro de segment, puis l'adresse de l'appareil.

5.20 Erreurs

Lorsqu'un défaut  survient, un message d'erreur peut être appelé au niveau Info via la touche Info. L'affichage indique la cause de défaut.

Acquittement

<i>N° de ligne</i>	<i>Ligne de commande</i>
6710	Réinitialis. relais alarme

Lorsqu'un défaut survient, une alarme peut être déclenchée sur le relais QX... Le relais QX.. doit être configuré en conséquence.
Il est possible de réinitialiser le relais d'alarme via ce réglage.

Alarmes de température

<i>N° de ligne</i>	<i>Ligne de commande</i>
6740	Temp. départ 1 alarme
6741	Temp. départ 2 alarme
6743	Temp. chaudière alarme
6745	Alarme charge ECS
6746	Temp départ froid 1 alarme

RVS43..
uniquement

L'écart entre la valeur de consigne et la valeur actuelle de température fait l'objet d'une surveillance. Un écart persistant au-delà du délai réglé déclenche un message d'erreur.

Historique des défauts

<i>N° de ligne</i>	<i>Ligne de commande</i>
6800...6819	Historique ...

L'appareil de base enregistre les 10 derniers défauts survenus dans une mémoire non volatile. Toute nouvelle entrée efface de la mémoire l'entrée la plus ancienne. Un code de défaut et une heure sont enregistrés avec chaque entrée de défaut.

5.21 Maintenance/régime spécial

5.21.1

Fonctions de maintenance

N° de ligne	Ligne de commande
7040	Intervalle heures fnc. brûleur
7041	H.fct brûleur dep. maint.
7042	Intervalle dém. brûleur
7043	Démar. brûleur dep. mainten.
7044	Intervalle de maintenance
7045	Durée depuis maintenance
7053	Limite température fumées
7054	Tempo signalisation gaz fumée
7119	Fonction éco Verrouillé Libéré
7120	Régie éco Arrêt Marche

Un message de maintenance s'affiche dès que l'intervalle réglé pour les heures de fonctionnement ou les démarrages du brûleur est écoulé.

Pour la signalisation, on compte les heures de fonctionnement et les démarrages de la première allure du brûleur (entrée E1).

Intervalle heures fnc.
brûleur

Intervalle dém. brûleur

Totalisation et affichage de la valeur actuelle. La valeur peut être remise à 0 à cette ligne.

Heures fnc. brûleur,
Démar. brûleur dep.
mainten.

Affiche un message de maintenance et, si configuré, enclenche le relais des fumées K17.

Limite température
fumées

temporise l'affichage du message de maintenance et l'activation du relais fumées (K17).

Tempo signalisation
gaz fumée

Verrouillé

Le régime éco n'est pas possible.

Libéré

Le régime éco peut être activé.

Fonction éco

Régime éco

Fonction ramonage

Désactive ou enclenche le régime éco

N° de ligne	Ligne de commande
7130	Fonction de ramonage

Le brûleur est enclenché. Pour que le brûleur fonctionne le plus longtemps possible, le seul point de coupure actif est la limitation maximale de la température de chaudière.

Tous les consommateurs raccordés sont désactivés momentanément pour que la chaudière atteigne au plus vite la valeur minimale de 64°C.

Si la consigne de 64 °C est atteinte, tous les circuits de chauffage disponibles sont enclenchés l'un après l'autre avec une charge imposée, afin de dissiper la chaleur produite par la chaudière et de garder le brûleur enclenché.

Pendant l'activation de la fonction ramonage, la limitation maximale de la température de chaudière reste active pour des raisons de sécurité.



Cette fonction est désactivée en réglant -- sur cette ligne ou automatiquement au bout d'un temps d'attente de 1 heure.

Régime manuel

N° de ligne	Ligne de commande
7140	Régime manuel

Si le régime manuel est actif, les sorties relais ne sont plus commandées selon l'état de régulation, mais sont réglées, selon leur fonction, sur un état prédéfini du mode

manuel (cf. tableau). Le relais de brûleur enclenché en mode manuel peut être déconnecté par le thermostat électronique (TR).

Désignation	Relais	Etat	
Chaudière fioul/gaz	Brûleur 1ère allure	K4	Marche
	Brûleur 2ème allure	K5	Marche
	Brûleur modulant Libération	K4	Marche
	Brûleur modulant Ouverture	Y17 (K5)	Marche
	Brûleur modulant FERME	Y18	Arrêt
	Pompe de chaudière	Q1	Marche
	Pompe de bipasse	Q12	Marche
	Vanne mélangeuse sur le retour Ouverte/fermée	Y7/Y8	Arrêt
Chaudière à combustible solide	Pompe de chaudière	Q10	Marche
Solaire thermique	Pompe de collecteur solaire	Q5	Arrêt
	Pompe de collecteur solaire 2	Q16	Arrêt
	Pompe échangeur externe	K9	Arrêt
	Organe de réglage ballon de stockage	K8	Arrêt
	Organe de réglage piscine	K18	Arrêt
Eau chaude sanitaire	pompe de charge	Q3	Marche
	Vanne de dérivation	Q3	Arrêt
	Pompe mélange	Q32	Arrêt
	Pompe circ. intermédiaire	Q33	Marche
	Vanne mélangeuse prérégulateur Ouverte /fermée	Y31/Y32	Arrêt
	Pompe ballon instantané	Q34	Marche
	ballon instantané ouvert/fermé	Y33/Y34	Arrêt
	Pompe de circulation	Q4	Marche
Résistance électrique	K6	Marche	
Ballon de stockage	Vanne d'arrêt générateur	Y4	Marche
	Vanne de retour	Y15	Arrêt
Circuit de chauffage 1..3	Pompe du circuit de chauffage	Q2 Q6 Q20	Marche
	Vanne mélangeuse du CC: ouverte/fermée	Y1/Y2 Y5/Y6	Arrêt
	Pompe CC 2ème étage	Q21 Q22 Q23	Marche
Circuit de refroidissement 1	Pompe de circuit refroidissement	Q24	Marche
	V'mélange circuit froid 1 ouverte/fermée	Y23/Y24	Arrêt
	Vanne de dérivation refroidissement	Y21	Arrêt
Prérégulateur	Pompe de réseau	Q14	Marche
	Vanne mélangeuse prérégulateur Ouverte /fermée	Y19/Y20	Arrêt
Groupe Hx	Pompe H1	Q15	Marche
	Pompe H2	Q18	Marche
	Pompe H3	Q19	Marche
Fonctions supplémentaires	Sortie d'alarme	K10	Arrêt
	Programme horaire 5	K13	Arrêt
	Demande de chaleur	K27	Marche
	Demande de refroidissement	K28	Arrêt
	Pompe de transfert de chaleur du ballon d'ECS	Q11	Arrêt

Réglage de consigne en régime manuel

Lorsque le régime manuel a été activé, il faut passer dans l'affichage de base. C'est là que s'affiche le symbole de maintenance/régime spécial. .
En appuyant sur la touche Info, on passe dans l'affichage d'information "Régime manuel" dans lequel la valeur de consigne peut être réglée.

Simulations

<i>N° de ligne</i>	<i>Ligne de commande</i>
7150	Simulation temp. extérieure

Pour faciliter la mise en service et la recherche de défauts, il est possible de simuler une température extérieure dans la plage de -50...+50°C. Pendant la simulation, les températures extérieures actuelle, mélangée et atténuée sont ignorées et remplacées par la température de simulation réglée.

Le calcul des trois températures extérieures sur la base de la température extérieure réelle continue à être effectué pendant la simulation et ces températures sont à nouveau disponibles lorsque la simulation est terminée.



Cette fonction est désactivée en réglant -- sur cette ligne ou automatiquement au bout d'un temps d'attente de 5 heures.

Tél. Service après-vente

<i>N° de ligne</i>	<i>Ligne de commande</i>
7170	Tél. Service après-vente

Réglage du numéro de téléphone qui apparaît dans l'affichage d'information.

5.22 Test des entrées/sorties

<i>N° de ligne</i>	<i>Ligne de commande</i>
7700...7999	

Le test des entrées/sorties permet de vérifier le bon fonctionnement des composants raccordés.

La sélection d'un réglage à partir du test des relais permet de fermer le relais correspondant et donc de mettre en service le composant raccordé. On peut ainsi vérifier le bon fonctionnement des relais et la bonne exécution du câblage.



Important :

Lors du test des relais, la limitation par le thermostat limiteur de sécurité électronique TR (température de chaudière) est maintenue. Les autres limitations sont inactives. Les valeurs de sonde sélectionnées sont actualisées dans un délai de 5 secondes maximum.

L'affichage ne tient pas compte des corrections des valeurs mesurées.

5.23 Etats de fonctionnement

L'état de fonctionnement actuel de l'installation est visualisé à l'aide d'affichages d'état.

Message

N° de ligne	Ligne de commande
8000	Etat circuit de chauffage 1
8001	Etat circuit de chauffage 2
8002	Etat circuit de chauffage P
8003	Etat ECS
8005	Etat chaudière
8007	Etat solaire
8008	Etat chaudière à combustible solide
8010	Etat ballon de stockage
8011	Etat piscine

Etat circuit de chauffage

Utilisateur final (niveau Info)	Mise en service, chauffagiste	
Réponse thermostat	Réponse thermostat	3
Intervention man. active	Intervention man. active	4
Séchage contrôlé actif	Séchage contrôlé actif	102
	Protect. surchauffe active	56
	Restriction, prot. chaudière	103
	Restriction, priorité ECS	104
	Restriction, ballon de stockage	105
Restrict. régime chauffage	Tirage forcé, ballon de stockage	106
	Tirage forcé, ECS	107
	Tirage forcé chaudière	108
	Tirage forcé	109
	Arrêt retardé activé	110
Tirage forcé	Opt. démarr. + réchauff. acc.	110
	Optimis. d'enclenchement	111
	Réchauffage accéléré	112
Régime chauffage Confort	Régime chauffage Confort	113
	Optimisation de coupure	114
Régime chauffage réduit	Régime chauffage réduit	115
	Protect. hors-gel ambiance	116
	Hors-gel départ actif	101
	Prot. hors-gel d'install active	117
Protection antigel activée		23
Régime été		24
	Régime été	118
	Eco jour actif	119
	Abaissement réduit	120
	Abaissement prot. hors-gel	121
Limit. t° ambiante	122	
Arrêt	Arrêt	25

Refroidissement

Utilisateur final (niveau Info)	Mise en service, chauffagiste	
Détecteur de point de rosée activé	Détecteur de point de rosée activé	133
Intervention man. active	Intervention man. active	4
Dérangement	Dérangement	2
Protection antigel activée	Hors-gel départ actif	117
		24
Séquence de refroidissement verrouillée	Durée de blocage après chauffage	135
	Verrouillé, générateur	205
	Verrouillé, ballon d'accumulation	206
Séquence de refroidissement restreinte		146
	augmentation consigne départ avec hygostat	136
	Limite min départ pt rosée	177
	Limite min départ temp ext	178
Séquence de refroidissement Confort		144
	Arrêt retardé activé	150
		17

Séquence de refroidissement Confort		150
Mode protection refroidissement	Mode protection refroidissement	149
Protection antigel activée	Prot. hors-gel d'install active	23
Limite de refroidissement TA activé	Limite de refroidissement TA activé	24
Arrêt	Arrêt	25
	Limit. t° ambiante	122
	Limite départ atteinte	179
Séquence de refroidissement désactivée	Séquence de refroidissement désactivée	25
		138

Etat ECS

Utilisateur final (niveau Info)	Mise en service, chauffagiste	
Réponse thermostat	Réponse thermostat	3
Intervention man. active	Intervention man. active	4
Régime soutirage	Régime soutirage	199
Refroidiss. adiab. actif	Refroidiss. adiab. par collecteur	77
	refroidissement adiabatique via gén/CC	78
		53
Verrouill. charge actif	Prot. de décharge active	79
	Limit. durée charge active	80
	Charge verrouillée	81
		82
Charge forcée active	Forçage, T° max ballon ECS	83
	Forçage, T° max de charge	84
	Forçage, consigne antilégion.	85
	Forçage, consigne Confort	86
		67
Charge par rés. électr.	Charge él. cons. antilégion.	87
	Charge él.,cons. Confort	88
	Charge él.,cons. réduit	89
	Charge él., cons. hors-gel	90
	Résistance él. libérée	91
		66
Charge accélérée active	Départ actif	92
	Charge accélérée antilégion.	93
		94
Charge activée	Charge, consigne antilég.	95
	Charge, consigne Confort	96
	Charge, consigne réduite	97
		69
Protection antigel activée	Protection antigel activée	24
Arrêt retardé activé	Arrêt retardé activé	17
Charge en veille	Charge en veille	201
Chargé	Chargé, T° max. ballon	70
	Chargé, T° max. de charge	71
	Chargé, t° antilégionnelles	98
	Chargé, t° de confort	99
	Charge, t° réduite	100
		75
Arrêt	Arrêt	25
Prêt	Prêt	200

Etat chaudière

Utilisateur final (niveau Info)	Mise en service, chauffagiste	
Réponse STB	Réponse STB	1
Test limit. sécurité actif	Test limit. sécurité actif	123
Dérangement	Dérangement	2
Réponse thermostat	Réponse thermostat	3
Intervention man. active	Intervention man. active	4
Fct ramonage active	Fct ramonage charge pleine	5
	Fct ramonage charge part.	6
		7
verrouillé	Verrouillage man.	8
	Verrouillé, chaudi comb solide	172
	Verrouillage auto	9
	Verrouillé, température ext	176
	Verrouillé, régime éco	198
	10	
Limitation min. active	Limitation minimale	20
	Limitation min. charge part.	21
	Limitation min. active	22
	Délestage au démarrage de la chaudière	11
	Délest. démarr. charge part.	12
	Limitation retour	13

En fonctionnement	Limit. retour charge partielle	14 18
Charge ballon de stockage	Charge ballon de stockage	59
En fonctionnement pour CC,ECS	En fonctionnement pour CC,ECS	170
En fct charge part pour CC,ECS	En fct charge part pour CC,ECS	171
Libéré pour CC,ECS	Libéré pour CC,ECS	173
En fonctionnement pour ECS	En fonctionnement pour ECS	168
En fct charge partiel pour ECS	En fct charge partiel pour ECS	169
Libéré pour ECS	Libération de la production ECS	174
En fonctionnement pour CC	En fonctionnement pour CC	166
En fct charge partiel pour CC	En fct charge partiel pour CC	167
Libéré pour CC	Libéré pour CC	175
Arrêt retardé activé	Arrêt retardé activé	17
libérée	libérée	19
	Prot. hors-gel d'install active	23
Protection antigel activée		24
Arrêt	Arrêt	25

Etat solaire

<i>Utilisateur final (niveau Info)</i>	<i>Mise en service, chauffagiste</i>	
Intervention man. active	Intervention man. active	4
Dérangement	Dérangement	2
Prot. antigel coll. Active	Prot. antigel coll. Active	52
Refroidiss. adiab. actif	Refroidiss. adiab. actif	53
Temp. max. ballon de stock. atteinte	Temp. max. ballon de stock. atteinte	54
Protect. évapor. active	Protect. évapor. active	55
Protect. surchauffe active	Protect. surchauffe active	56
T° max. de charge atteinte	T° max. de charge atteinte	57
Charge ECS+ballon+piscine	Charge ECS+ballon+piscine	151
Charge ECS+ballon	Charge ECS+ballon	152
Charge ECS+piscine	Charge ECS+piscine	153
Charge ballon+piscine	Charge ballon+piscine	154
Charge ECS	Charge ECS	58
Charge ballon de stockage	Charge ballon de stockage	59
Charge piscine	Charge piscine	60
	T° min de char.non atteinte	61
	Ecart de temp. insuff.	62
Ensoleillement insuff.	Ensoleillement insuff.	63

Etat chaudière à combustible solide

<i>Utilisateur final (niveau Info)</i>	<i>Mise en service, chauffagiste</i>	
Intervention man. active	Intervention man. active	4
Dérangement	Dérangement	2
Protect. surchauffe active	Protect. surchauffe active	56
	Verrouillage man.	8
	Verrouillage auto	9
verrouillé		10
	Limitation minimale	20
	Limitation min. charge part.	21
Limitation min. active	Limitation min. active	22
	Délestage au démarrage de la chaudière	11
	Délest. démarr. charge part.	12
	Limitation du retour	13
	Limitation du retour, charge partielle	14
En fonctionnement pour CC	En fonctionnement pour CC	166
En fct charge partiel pour CC	En fct charge partiel pour CC	167
En fonctionnement pour ECS	En fonctionnement pour ECS	168
En fct charge partiel pour ECS	En fct charge partiel pour ECS	169
En fonctionnement pour CC,ECS	En fonctionnement pour CC,ECS	170
En fct charge part pour CC,ECS	En fct charge part pour CC,ECS	171
Arrêt retardé activé	Arrêt retardé activé	17
En fonctionnement	En fonctionnement	18
Aide à l'allumage activée	Aide à l'allumage activée	163
libérée	libérée	19
	Prot. hors-gel d'install active	23
	Mise hors-gel de la chaudière activée	141
Protection antigel activée		24
Arrêt	Arrêt	25

Etat ballon de stockage

<i>Utilisateur final (niveau Info)</i>	<i>Mise en service, chauffagiste</i>	
Prot. hors-gel froid active	Prot. hors-gel froid active	202
	Durée de blocage après chauffage	135
	Charge verrouillée	81
Charge restreinte		124
	Charge forcée active	67

Charge activée	charge complète activée	203 69
Chargé	Chargé, T° max. de charge	72
	Chargé, T° de consigne	73
	Chargé, température de charge min.	143
Chaud	Chaud	75 147
Pas de demande	Pas de demande	51
Protection antigel activée	Protection antigel activée	24
Charge par rés. électr.	Charge électr. secours	64
	Charge él. prot. évaporateur	65
	Charge par résistante él., dégivrage	131
	Charge électrique, forçage	164
	Charge électrique remplacem	165
Charge restreinte	Charge verrouillée	66 81
	Restriction, priorité ECS	104
		124
Charge activée	Charge forcée active	67
	Charge partielle active	68
	Charge activée	69
Refroidiss. adiab. actif	Refroidiss. adiab. par collecteur	77
	Refroidissement adiabatique par ECS /les CC	142
		53
Chargé	Chargé, T° max. ballon	70
	Chargé, T° max. de charge	71
	Chargé, T° max. de charge	72
	Chargé, T° de consigne	73
	Chargé partiellemt., T° cons.	74
	Chargé, température de charge min.	143
Froid	Froid	75 76
pas de demande de chaleur	pas de demande de chaleur	51

Etat piscine

<i>Utilisateur final (niveau Info)</i>	<i>Mise en service, chauffagiste</i>	
Intervention man. active	Intervention man. active	4
Dérangement	Dérangement	2
Restrict. régime chauffage	Restrict. régime chauffage	106
Tirage forcé	Tirage forcé	110
Régime de chauffage	Régime chauffage générateur	155
		137
Chauffé, temp. piscine max	Chauffé, temp. piscine max	156
	Chauffé, consigne solaire	158
	Chauffé, consigne générateur	157
Chauffé		159
	Régime chauffage solaire ART	160
	Régime chauffage génér ART	161
Chauffage à l'arrêt		162
Froid	Froid	76

5.24 Diagnostic générateur

Diverses consignes et valeurs réelles, des états de commutation de relais et des états de minuterie peuvent être affichés à des fins de diagnostic.

<i>N° de ligne</i>	<i>Ligne de commande</i>
8610...8699	

5.25 Diagnostics consommateur

Diverses consignes et valeurs réelles, des états de commutation de relais et des états de minuterie peuvent être affichés à des fins de diagnostic.

<i>N° de ligne</i>	<i>Ligne de commande</i>
8700...9099	

5.26 Listes d'affichages

Une priorité est affectée à chaque erreur présente. A partir de la priorité 6, des messages d'erreur sont émis, qui peuvent être exploités par la télésurveillance (OCI). Le relais d'alarme est de plus enclenché.

5.26.1 Code d'erreur

Code d'erreur	Description de l'erreur	Priorité
0	Pas d'erreur	
10	Défaut sonde température extérieure	6
20	Défaut Sonde de température de chaudière 1	9
25	T° de la chaudière à combustible solide (bois) - Défaut de sonde	9
26	Défaut Sonde de température de départ commune	6
28	Défaut sonde fumées/gaz de combustion	6
30	Défaut Sonde de température de départ 1	6
31	température départ refroidissement 1 défaut de sonde	6
32	Défaut Sonde de température de départ 2	6
38	défaut de sonde température de départ prérégulateur	6
40	Défaut Sonde de température de retour 1	6
46	défaut de sonde Température de retour Cascade	6
47	Défaut de sonde de température de retour commune	6
50	Défaut de sonde température ECS 1	9
52	Défaut de sonde température ECS 2	9
54	Défaut de sonde prérégulateur ECS	6
57	Défaut de sonde température circulation ECS	6
60	Défaut Sonde de température ambiante 1	6
65	Défaut Sonde de température ambiante 2	6
68	Défaut Sonde de température ambiante 3	6
70	Défaut de sonde température de ballon de stockage 1	6
71	Défaut de sonde température de ballon de stockage 2	6
72	Défaut de sonde température de ballon de stockage 3	6
73	Défaut Sonde de température du capteur solaire 1	6
74	Défaut Sonde de température du capteur solaire 2	6
81	Court-circuit LPB	6
82	Bus local (LPB), collision d'adresses	3
83	Fil BSB, court-circuit	6
84	BSB, collision adresses	3
85	Défaut de communication radio BSB	6
98	module d'extension 1 Erreur (défaut de synthèse)	6
99	module d'extension 2 Erreur (défaut de synthèse)	6
100	deux maîtres d'horloge (LPBI)	3
102	Maître d'horloge sans réserve de marche (LPB)	3
105	Alarme de maintenance	5
109	Surveillance de la température de chaudière	9
110	Thermostat limiteur de sécurité, mise sous sécurité	9
117	Limite supérieure de pression (dépassée)	6
118	Limite inférieure de pression critique (dépassée)	6
121	Supervision de la température de départ 1 (CC1)	6
122	Supervision de la température de départ 2 (CC2)	6
126	Supervision charge ECS	6
127	Température de protection anti-légionelles non atteinte	6
131	Défaut du brûleur	9
146	Erreur de configuration message de synthèse	3
171	Contact d'alarme 1 (H1) activé	6
172	Contact d'alarme 2 (H2) activé	6
173	Contact alarme 3 (EX2/230V~) activé	6
174	Contact d'alarme 4 (H3) activé	6
176	Limite supérieure de pression 2 (dépassée)	6
177	Limite inférieure de pression critique 2 (dépassée)	6
178	Thermostat de sécurité CC1	3
179	Thermostat de sécurité CC2	3
207	Dérangement circuit refroidissement	6
217	Défaut sonde message de synthèse	6
217	Défaut sonde message de synthèse	6
218	Surveillance pression message de synthèse	6
241	Sonde de départ solaire défaut de sonde	6
242	Sonde de retour solaire défaut de sonde	6
243	Défaut de sonde température piscine	6

320	Défaut de sonde température de charge ECS	6
321	défaut de sonde température de prélèvement chauffe-eau instantané	6
322	Limite supérieure de pression 3 (dépassée)	6
323	Limite inférieure de pression critique 3 (dépassée)	6
324	BX sondes identiques	3
325	BX/module d'extension sondes identiques	3
326	BX/vanne mélangeuse sondes identiques	3
327	Fonctions identiques des modules d'extension	3
328	Même fonction groupe des vannes mélangeuses	3
329	Module d'extension/groupe des vannes mélangeuses : Même fonction	3
330	Sonde BX1 sans fonction	3
331	Sonde BX2 sans fonction	3
332	Sonde BX3 sans fonction	3
333	Sonde BX4 sans fonction	3
334	Sonde BX5 sans fonction	3
335	Sonde BX21 sans fonction	3
336	Sonde BX22 sans fonction	3
337	Sonde BX1 sans fonction	3
338	Sonde BX12 sans fonction	3
339	Pompe collecteur solaire Q5 absente	3
340	Pompe collecteur solaire Q16 absente	3
341	Sonde collecteur solaire B6 absente	3
342	Sonde collecteur solaire ECSB31 absente	3
343	Pas d'intégration de circuit solaire	3
344	Organe réglage solaire ballon de stockage K8 absent	3
345	Organe réglage solaire piscine K18 absent	3
346	Ppe chaudière comb solide Q10 absente	3
347	sonde de comparaison chaudière à combustible solide absente	3
348	Erreur d'adressages chaudière à combustible solide	3
349	Vanne retour ballon stockage Y15 absent	3
350	Ballon de stockage erreur d'adressage	3
351	Prérégul./ pompe primaire erreur d'adressage	3
352	Echangeur hydraulique erreur d'adressage	3
353	Sonde de départ de cascade B10 absente	3
357	Température de départ circuit refroidissement 1 Surveillance	6
366	Température ambiante Hx défaut de sonde	6
367	Humidité d'ambiance relative Hx défaut de sonde	6

5.26.2 Code de maintenance

Code de maintenance	Description maintenance	Priorité
1	Dépassement d'heures de fonctionnement du brûleur	6
2	Dépassement du nombre de démarrages du brûleur	6
3	Dépassement de l'intervalle de maintenance	6
5	Pression hydraulique du circuit de chauffage trop basse (limite inférieure de pression 1 dépassée)	9
18	Pression hydraulique 2 du circuit de chauffage trop basse (limite inférieure de pression 2 dépassée)	9
10	Changer les piles de la sonde extérieure	6
21	Température max. des fumées dépassée	6
22	Pression hydraulique 3 du circuit de chauffage trop basse (limite inférieure de pression 3 dépassée)	9

5.26.3 Code de fonctionnement spécial

Code de fonctionnement spécial	Description
301	régime manuel
302	Vérif thermo sécu
303	Fonct ramonage
309	Simulation T° ext.
310	Fonctionnement énergie alternative
314	Régime éco

RÉGULATEURS DE CHAUDIÈRE

**CLIMA TOP (RVS63)
CLIMA COMFORT (RVS43)**

MANUEL D'UTILISATION OEM

6 Détails des réglages

6.1 Interface utilisateur

6.1.1.1 Exploitation et affichage

<i>N° de ligne</i>	<i>Ligne de programmation</i>
21	Affichage régime spécial Arrêt Marche
30	Sauvegarder le réglage par défaut Non Oui
31	Activer réglage de base Non Oui

Sauvegarder le réglage par défaut

Les données de réglage de l'ensemble des niveaux du régulateur sont copiées dans la mémoire de l'appareil de service. Les données enregistrées dans l'appareil de service sont alors remplacées.

Activer réglage par défaut

A l'exception des données énumérées ci-après, les données de réglage de l'ensemble des niveaux sont transférées de l'appareil de service dans la mémoire du régulateur. Les données de réglage enregistrées dans le régulateur sont alors remplacées.



Les lignes de programmation suivantes ne sont pas remplacées :

<i>N° de ligne</i>	<i>Ligne de programmation</i>
6600	Adresse appareil
6601	Adresse segment
6222	Heures de fonctionnement de l'appareil

Par ailleurs les données suivantes ne sont pas écrasées:

Compteurs heures de fonctionnement, de démarrages, de rendement, de maintenances, consigne calculée selon les demandes de chaleur individuelles en mode chauffage et historiques des défauts

6.2 Circuits de chauffage

6.2.1.1 Régulation par vanne mélangeuse

<i>N° de ligne</i>			<i>Ligne de programmation</i>
<i>CC1</i>	<i>CC2</i>	<i>CCP3</i>	
835	1135		Xp vanne mélangeuse
836	1136		Tn vanne mélangeuse

Xp vanne mélangeuse

En agissant sur la bande proportionnelle, il est possible d'adapter le comportement du servomoteur de la vanne mélangeuse au comportement de l'installation (boucle de régulation).

Xp influe sur le comportement P du régulateur.

Tn vanne mélangeuse

En agissant sur le temps d'intégration, il est possible d'adapter le comportement du servomoteur de la vanne mélangeuse à celui de l'installation (boucle de régulation).

Tn influence l'action I du régulateur.

RVS43..
uniquement

6.3 Circuit de refroidissement

6.3.1.1 Régulation par vanne mélangeuse

<i>N° de ligne</i>	<i>Ligne de programmation</i>
942	Xp vanne mélangeuse
943	Tn vanne mélangeuse

Xp vanne mélangeuse

En agissant sur la bande proportionnelle, il est possible d'adapter le comportement du servomoteur de la vanne mélangeuse au comportement de l'installation (boucle de régulation).

Xp influe sur le comportement P du régulateur.

Tn vanne mélangeuse

En agissant sur le temps d'intégration, il est possible d'adapter le comportement du servomoteur de la vanne mélangeuse à celui de l'installation (boucle de régulation).

Tn influence l'action I du régulateur.

6.4 Eau chaude sanitaire

6.4.1.1 Valeurs de consigne

<i>N° de ligne</i>	<i>Ligne de programmation</i>
1614	Consigne confort max.

Limitation max. du réglage "Consigne Confort" (ligne de commande 1610)

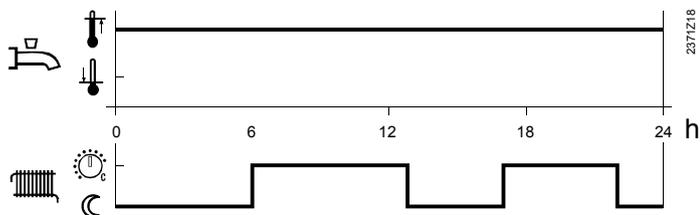
6.4.1.2 Libération

<i>N° de ligne</i>	<i>Ligne de programmation</i>
1620	Libération 24h/jour Programmes horaires des circuits de chauffage Programme horaire 4/ECS

24h/jour

Indépendamment des programmes horaires, la température de l'eau chaude sanitaire est maintenue en permanence à la température de consigne nominale ECS.

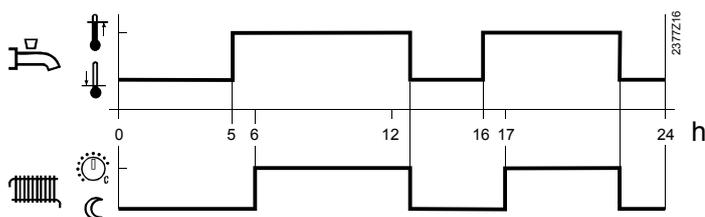
Exemple :



Programmes horaires des circuits de chauffage

Selon les programmes horaires du circuit de chauffage, la consigne ECS est commutée entre la consigne nominale de température ECS et la consigne réduite de température ECS. Le premier point d'enclenchement de chaque phase est avancé chaque fois d'une heure.

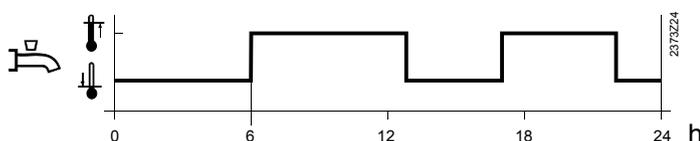
Exemple :



Programme horaire 4/ECS

Le programme horaire 4 du régulateur local est pris en compte pour le régime ECS. La commutation entre consigne nominale ECS et consigne réduite ECS se fait aux heures de commutation de ce programme. De cette façon, la charge d'eau chaude sanitaire s'effectue indépendamment des circuits de chauffage.

Exemple :



6.5 Pompes H

6.5.1.1 Pompe Hx

N° de ligne			Ligne de programmation
H1	H2	H3	
2008	2033	2044	Priorité charge ECS H1/H2/H3 Arrêt Marche

Priorité charge ECS
H1/H2/H3

Ce réglage permet d'inclure ou d'exclure la pompe Hx raccordée de l'influence de la charge d'ECS.

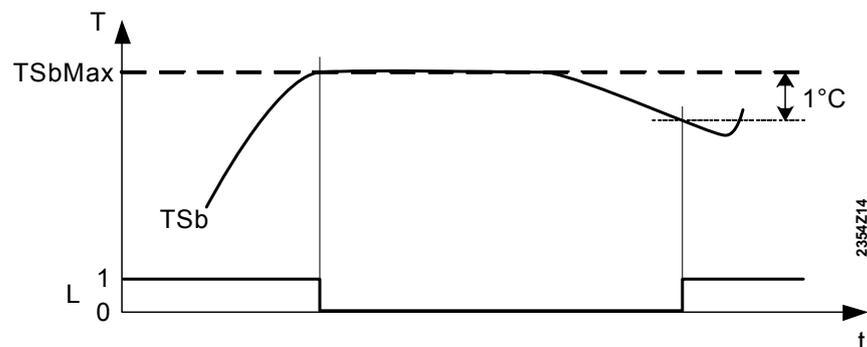
Ceci permet par exemple, avec une application de ventilation, de garantir une émission de chaleur constante sans tenir compte de la priorité de charge ECS.

6.6 Piscine

N° de ligne	Ligne de programmation
2070	Temp. max piscine

Température max. piscine

Si la température de la piscine atteint la température maximale réglée ici, la pompe du collecteur solaire est arrêtée. Elle n'est libérée à nouveau que lorsque la température de piscine passe de 1 °C en dessous de la limite de température maximale.



TSbMax Température piscine maximal, ligne 5051
 TSb Valeur mesurée température piscine
 L Charge de ballon de stockage 1 = marche, 0 = arrêt

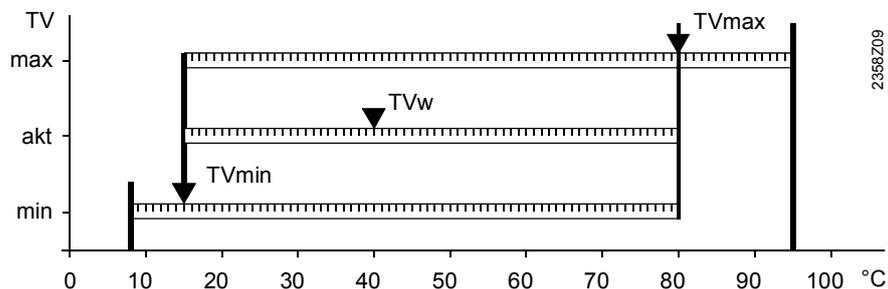
6.7 Régulateur primaire / pompe primaire

6.7.1.1 Limitations de la consigne de départ

N° de ligne	Ligne de programmation
2110	Consigne départ minimale
2111	Consigne départ maximale
2112	Consigne départ froid minimale

Consigne de départ minimale/maximale

Ces limitations permettent de définir une plage pour la consigne de départ du chauffage.



TVw Consigne de température de départ actuelle
 TVmax Consigne départ max
 TVmin Consigne de départ min

Consigne départ froid min

Cette limitation permet de définir le seuil bas de la consigne de départ du régime de refroidissement.

6.7.1.2 Régulation par vanne mélangeuse

N° de ligne	Ligne de programmation
2130	Surélévation de la température de chaudière pour circuit à vanne
2131	Sous-refroidissement vanne mélange
2132	Type de servomoteur
2133	Différentiel TOR
2134	Temps de course servomoteur
2135	Xp vanne mélangeuse
2136	Tn vanne mélangeuse

Surélévation de la température de chaudière pour circuit à vanne

Pour le mélange, la température de départ effective de la chaudière doit être plus élevée que la consigne de départ de la vanne mélangeuse. Dans le cas contraire, cette dernière ne peut être atteinte à l'heure voulue. Le régulateur forme la consigne de chaudière à partir de la surélévation réglée ici et de la consigne de départ actuelle.

Sous-refroidissement vanne mélangeuse

Pour le mélange, la température de départ effective de la chaudière doit être plus élevée que la consigne de départ de la vanne mélangeuse. Dans le cas contraire, cette dernière ne peut être atteinte à l'heure voulue. La demande de refroidissement du circuit froid à la production est diminuée de la valeur réglée.

6.8 Chaudière

6.8.1.1 Régime de fonctionnement

N° de ligne	Ligne de programmation
2200	Régime permanent automatique Auto, durée fonct prolongée
2208	Charge complète du ballon de stockage Arrêt ; Marche

Régime de fonctionnement

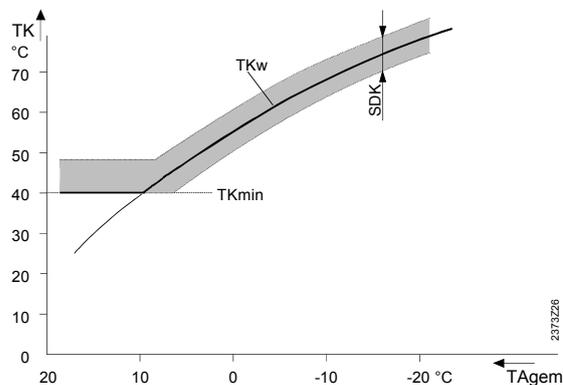
Régime permanent

La chaudière est libérée en permanence et maintenue au moins à la température minimale réglée TKMin.

Elle n'est verrouillée que lorsque tous les circuits de chauffage raccordés sont passés en mode *Protection* et qu'aucune demande valable n'est présente.

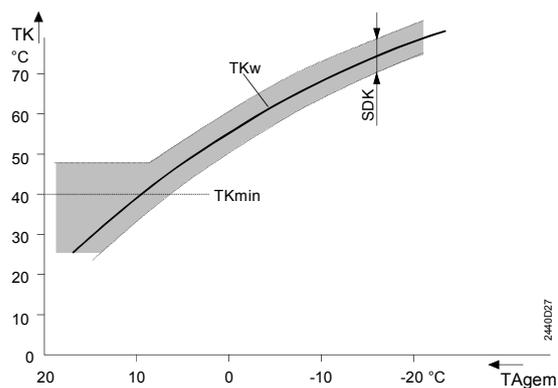
Automatique

La chaudière est libérée dès qu'au moins une demande de température valable est présente. Dans ce cas, la température de chaudière minimale est toujours maintenue. La chaudière n'est verrouillée que lorsque qu'aucune demande de température valable n'est présente. Dans ce mode, la consigne de chaudière n'est donc maintenue au minimum que lorsqu'une demande est présente.



Régime de fonctionnement Auto, avec prolongation de la durée de marche du brûleur

La chaudière est libérée dès qu'au moins une demande de température valable est présente. Si la chaudière est libérée, le brûleur s'enclenche lorsque la température de chaudière passe en dessous de la température demandée par les consommateurs. La température minimale de chaudière réglée n'est maintenue que si le brûleur doit être enclenché en raison d'une demande des consommateurs. Comme la température de chaudière peut aussi descendre en dessous du minimum en fonction de la demande, ce mode de fonctionnement permet dans l'ensemble de réduire le nombre d'enclenchements du brûleur et d'obtenir ainsi des durées de marche plus longues.



Charge complète du ballon de stockage

Arrêt : La chaudière ne participe pas à la charge complète du ballon de stockage.

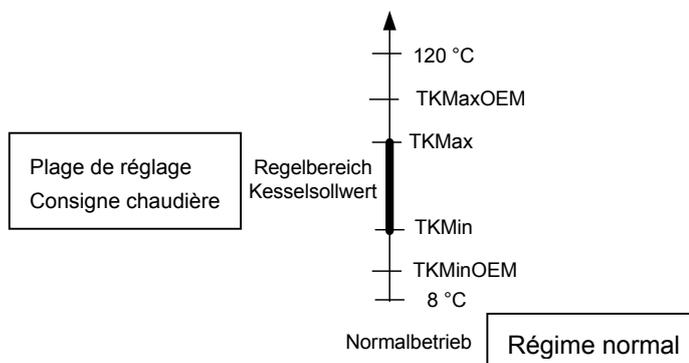
Marche : La chaudière participe à la charge complète du ballon de stockage. Si cette fonction est active, le générateur n'est verrouillé que si ballon de stockage a terminé la charge complète.

6.8.1.2 Valeurs de consigne

N° de ligne	Ligne de programmation
2211	Consigne minimale OEM
2213	Consigne maximale OEM

Consigne OEM min/max

Ce réglage OEM fixe un seuil et un plafond pour les limitations haute et basse de la consigne de température chaudière (TKMax et TKMin).



6.8.1.3 Brûleur à plusieurs allures

RVS63..
uniquement

N° de ligne	Ligne de programmation
2220	Intégrale libération allure 2
2221	Intégrale coupure allure 2

Intégrale allure 2

L'intégrale température-temps est une addition continue des différences de température dans le temps. Dans ce cas, c'est l'écart de température au delà de la consigne d'enclenchement de brûleur / de coupure de brûleur qui est déterminant. L'intégrale température-temps ne tient pas seulement compte de la durée, mais également de la grandeur de l'écart. Si cet écart est important, la 2ème allure du brûleur est verrouillée plus tôt qu'avec un faible écart.

Intégrale de libération de la 2ème allure du brûleur

Si la température passe en dessous de la consigne d'enclenchement d'une valeur égale à l'intégrale de libération définie ici alors que la 1ère allure du brûleur est enclenchée, le régulateur libère la 2ème allure du brûleur.

Intégrale de coupure de la 2ème allure du brûleur

Si la température passe au-dessus de la consigne de coupure d'une valeur égale à l'intégrale de verrouillage définie ici alors que la 1ère et la 2ème allure du brûleur sont enclenchées, le régulateur verrouille la 2ème allure du brûleur.

6.8.1.4 Brûleur modulant (servomoteur de registre / UX)

RVS63..
uniquement

N° de ligne	Ligne de programmation
2232	Tps course servomoteur volet
2233	Bande P Xp brûleur modulant
2234	Tn modulant
2235	Tv modulant

Temps de course du servomoteur de volet



Afin d'obtenir un fonctionnement optimal de la régulation de brûleur modulant, il convient de régler le temps de course du servomoteur de volet d'air. Il faut veiller à ce que le temps de course ne se réfère qu'à la plage de modulation.

• Exemple

Temps de course du servomoteur de volet d'air (90°) = 120s

Position minimale du servomoteur de volet d'air = 20°

Position maximale du servomoteur de volet d'air = 80°

Le temps de course du servomoteur effectif pour la régulation est obtenu comme ceci:

$$\frac{120s * (80^\circ - 20^\circ)}{90^\circ} = 80s$$

- Impulsions de commande

Des impulsions de commande minimales dépendant du temps de course sont utilisées pour la régulation. Elles sont définies comme suit:

<i>Temps de course du servomoteur TS</i>	<i>Durée d'impulsion minimale</i>
7.5 s - 14.5 s	~ 200 ms
15 s - 29.5 s	~ 300 ms
30 s - 59.5 s	~ 500 ms
60 s - 119.5 s	~ 1.10 s
>120 s	~ 2.20 s

Xp modulant

En agissant sur la bande proportionnelle du servomoteur, il est possible d'adapter le comportement de réglage du brûleur modulant à celui de l'installation (boucle de régulation).

Xp influe sur le comportement P du régulateur.

Tn brûleur modulant

En agissant sur le temps d'intégration du servomoteur, il est possible d'adapter le comportement de réglage du brûleur modulant à celui de l'installation (boucle de régulation).

Tn influence l'action I du régulateur.

Tv brûleur modulant

En agissant sur le temps de dérivation du servomoteur, il est possible d'adapter le comportement à celui de l'installation (boucle de régulation).

Tv influence l'action D du régulateur. Si $Tv = 0$ l'action dérivée est inhibée.

6.8.1.5 Régulation de chaudière/brûleur

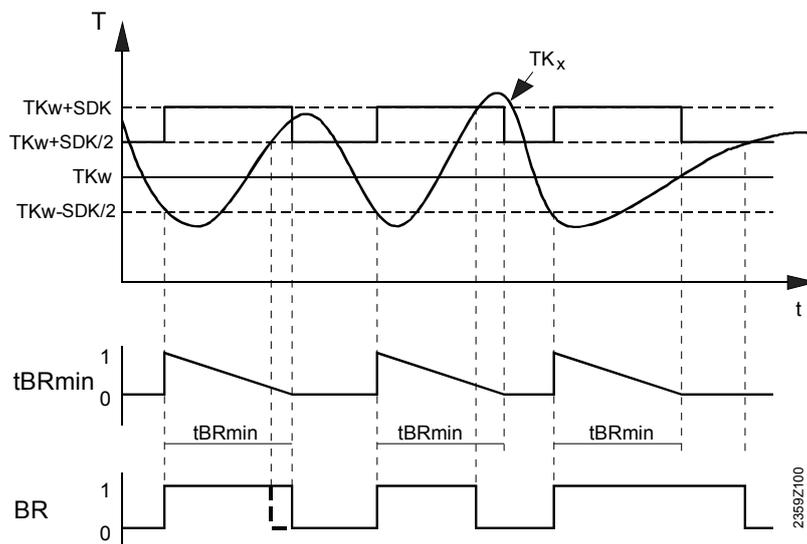
<i>N° de ligne</i>	<i>Ligne de programmation</i>
2240	Différentiel de la chaudière
2241	Durée marche min brûleur

Différentiel de la chaudière

La régulation de chaudière est une régulation tout ou rien pour laquelle un différentiel peut être réglé.

Durée marche min brûleur

Si l'on règle une durée minimale de fonctionnement du brûleur, le point de coupure du brûleur est relevé d' 1/2 différentiel de commutation chaudière à l'intérieur de cette durée. Si la température de chaudière passe de plus de la totalité du différentiel au-dessus de la consigne pendant la durée de marche minimum du brûleur, ce dernier est coupé même avant l'expiration de sa durée de marche minimum. Après écoulement du temps de marche minimum, le point de coupure du brûleur est réglé à la consigne de chaudière plus 1/2 différentiel. Cette fonction n'agit que sur la première allure du brûleur.



T Température
t Temps
tBRmin Durée de marche minimale du brûleur
BR Brûleur (0= arrêt, 1 = marche)
TKw Consigne de chaudière
TKx Température mesurée chaudière
SDK Différentiel de commutation de la chaudière

6.8.1.6 Protection contre la surchauffe

N° de ligne	Ligne de programmation
2250	Temporisation des pompes

Temporisation des pompes

Si l'allure 1 du brûleur est coupée, ou si la demande de température chaudière n'est plus valable, le régulateur envoie un signal de forçage pendant la temporisation réglée ici afin de maintenir les pompes des consommateurs en marche.

6.8.1.7 Limitation minimale de la consigne de température de chaudière

N° de ligne	Ligne de programmation
2260	Délestage au démarrage consommateurs
2261	Délestage au démarrage pompe chaudière
2262	Optimisation d'enclenchement

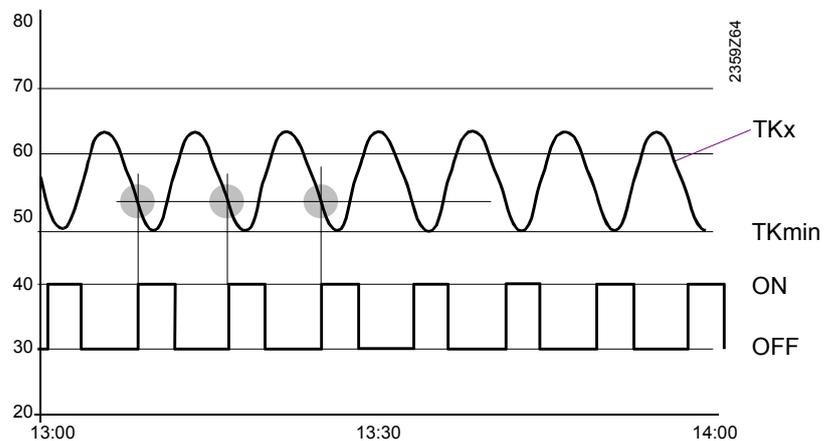
Délestage au démarrage de la chaudière

Le délestage au démarrage de la chaudière accélère la mise en température de la chaudière lorsque la température de cette dernière est en dessous de la valeur minimale. Selon les possibilités hydrauliques, la charge des consommateurs est réduite, interrompue voire la pompe de la chaudière reste déclenchée.

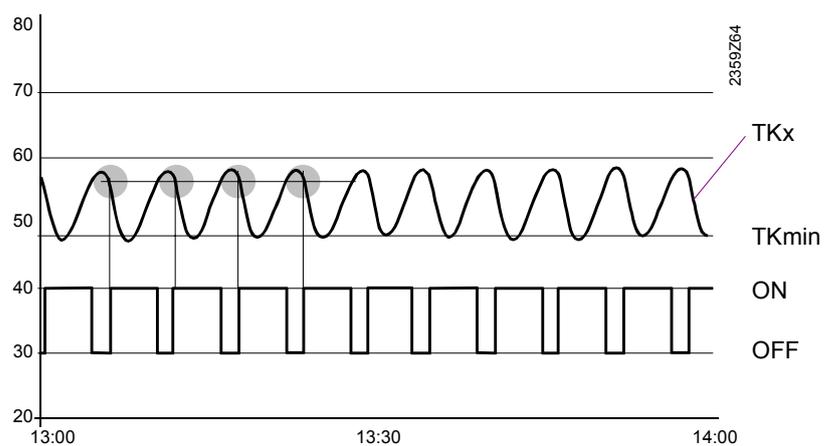
Optimisation d'enclenchement

Si cette fonction est enclenchée (graphiques 1,2) le régulateur calcule le point d'enclenchement du brûleur en fonction des gradients de température de la chaudière, pour éviter que la température de cette dernière ne passe en dessous. Si cette fonction est inhibée (graphique 3), le régulateur enclenche le brûleur lorsque TKmin est atteinte.

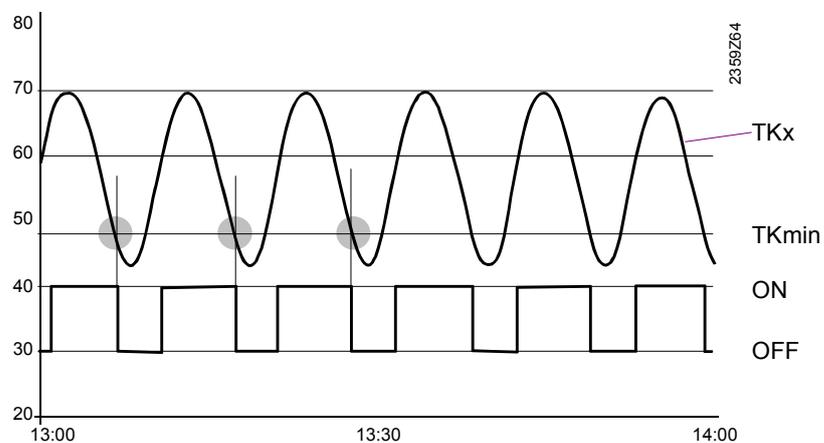
- Avec optimisation d'enclenchement du brûleur pour environ 35% de charge



- Avec optimisation d'enclenchement du brûleur pour environ 65% de charge



- Sans optimisation d'enclenchement du brûleur à environ 35% de charge



ON Brûleur enclenché
 OFF Brûleur arrêté
 TKx Température de chaudière mesurée
 TKmin Limitation minimale de la température de chaudière

6.8.1.8 Limitation min. de la température de retour

N° de ligne	Ligne de programmation
2271	Consigne retour minimale OEM
2272	Influence retour consommateurs

Consigne de retour minimale

Si la température de retour chaudière est inférieure à la consigne de retour, le maintien de la température de retour est activé.

Cette fonction permet d'agir sur les consommateurs via les réglages :

- Influence du retour sur les consommateurs sur ligne de programmation 2272
- Commande de pompe de bypass sur ligne 2291

Consigne retour minimale OEM

Ce réglage OEM fixe une la limite basse pour la consigne de retour minimale.

Influence retour consommateurs

Si la température de retour passe en dessous de la température minimale réglée alors que la chaudière est libérée, le régulateur calcule un signal de blocage.

- Si ce signal est supérieur à la valeur limite correspondante, les pompes des consommateurs sont ou restent arrêtées dans des circuits exclusivement à pompe (pompe de circulation, pompe de charge ECS, charge externe).
- Dans les circuits avec vanne mélangeuse, la consigne de départ est réduite en fonction de la valeur du signal de blocage.

6.8.1.9 Limitation minimale du retour vanne mélangeuse

N° de ligne	Ligne de programmation
2282	Temps de course servomoteur
2283	Xp vanne mélangeuse
2284	Tn vanne mélangeuse
2285	Tv vanne mélangeuse

Xp vanne mélangeuse

En agissant sur la bande proportionnelle, il est possible d'adapter le comportement du servomoteur de la vanne mélangeuse au comportement de l'installation (boucle de régulation).

Xp influe sur le comportement P du régulateur.

- Exemple

Un réglage de $X_p=20$ génère, en cas d'écart de 20°C , une valeur de réglage correspondant au temps de course du servomoteur ($T_v = 0$, $T_n = \text{maximal}$). .

Tn vanne mélangeuse Tn

En agissant sur le temps d'intégration, il est possible d'adapter le comportement du servomoteur de la vanne mélangeuse à celui de l'installation (boucle de régulation).

Tn influence l'action I du régulateur.

Tv vanne mélangeuse

En agissant sur le temps de dérivation du servomoteur, il est possible d'adapter le comportement à celui de l'installation (boucle de régulation).

Tv influence l'action D du régulateur. Si $T_v = 0$ l'action dérivée est inhibée.

6.8.1.10 Différentiel pompe de bypass

N° de ligne	Ligne de programmation
2290	Différentiel pompe bypass

La régulation de la pompe de bypass " selon la température de retour de chaudière" se fait par une commande tout ou rien pour laquelle il faut régler un différentiel.

6.8.1.11 Commande de pompe de bypass

2291	Commande de la pompe de bypass Fonctionnement parallèle au brûleur Température de retour
-------------	---

Un pompe dans le bypass de chaudière permet d'améliorer la circulation d'eau dans la chaudière et empêche une trop forte baisse de la température.

Fonctionnement parallèle au brûleur

La pompe de bypass de chaudière commute avec le signal tout ou rien du brûleur.

Selon la température de retour de chaudière

La pompe de bypass de chaudière commute selon la limitation minimale de la température de retour de chaudière et le différentiel réglé.

6.8.1.12 Protection hors-gel pompe de chaudière

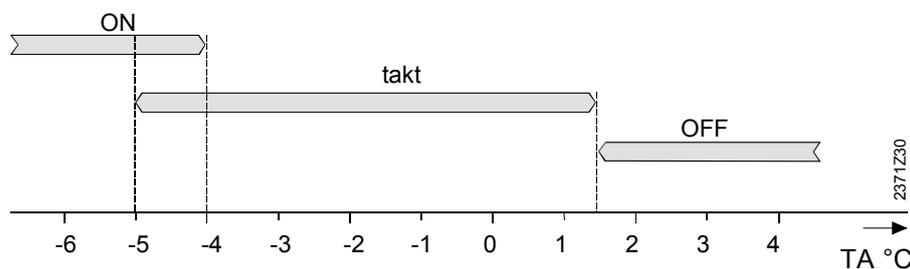
N° de ligne	Ligne de programmation
2300	Hors-gel de la pompe de chaudière

La pompe de chaudière **s'enclenche en fonction de la** température extérieure effective, même en l'absence de demande de chaleur.



La protection hors-gel de chaudière ne fonctionne que si le paramètre "hors-gel installation" est activé à la ligne 6120.

Température extérieure	Pompe	Schéma
...-4°C	MARCHE en permanence	ON
-5...1.5°C	Mise en MARCHE pendant 10 mn, toutes les 6 heures environ.	Enclenchement périodique
1,5°C...	Arrêté en permanence	OFF



6.8.1.13 TR électronique

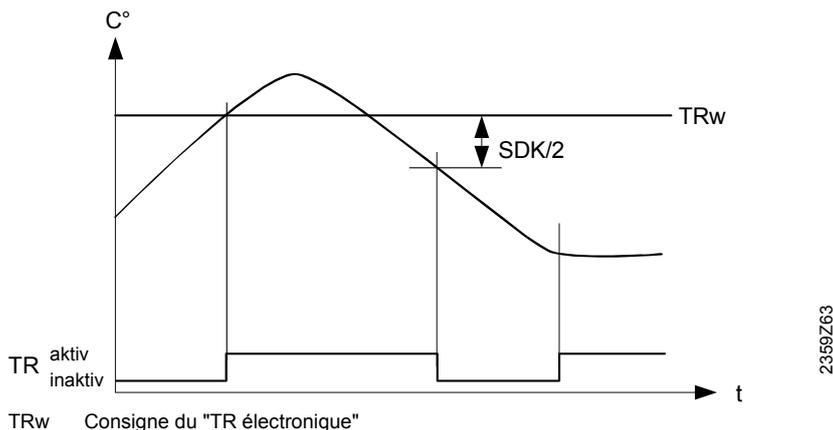
N° de ligne	Ligne de programmation
2310	Fonction TR (régulateur température électr.)

Fonction TR

Le régulateur de température électronique surveille la température de chaudière (TKx) et répond lorsque la valeur limite est dépassée (consigne TR), ce qui arrête le brûleur.

En régulation normale et lors du test des relais, la consigne TR correspond à la valeur de limitation maximale de la température de chaudière (TKMax), alors qu'en mode manuel, c'est la valeur "réglable" TKMaxHand qui est adoptée.

Le régulateur de température peut être enclenché et coupé via le paramètre "Fonction TR". En régime manuel, il reste toutefois toujours actif.



Le régulateur de température est actif lorsque :

- la température de chaudière (TKx) passe au dessus de la consigne TR
- il n'y a plus de température de chaudière, en cas de défaillance ou de court-circuit de la sonde, par exemple.

Le régulateur de température est désactivé quand:

- la température de chaudière baisse d'un demi-différentiel de chaudière (SDK/2), et d'au moins 2 K.

Le régulateur de température électronique est intégré à la commande de relais du brûleur, dans la mesure où son activation coupe immédiatement les relais K4/K5 (indépendamment de la régulation, du test des relais, du régime manuel). Ce n'est que lors de la vérification du thermostat de sécurité qu'il est inactif.

6.8.1.14 Surveillance de l'augmentation

N° de ligne	Ligne de programmation
2315	Augmentation températ minimum
2316	Augmentation températ maximum

Avec une pompe de chaudière à vitesse de rotation variable, celle-ci est adaptée de sorte à ce que la différence entre départ et retour se situe dans cette plage. La vitesse de rotation de la pompe est réduite durablement lorsque la chaudière est montée en puissance.

Augmentation minimale température

Augmentation minimale de la température de chaudière
 Cette fonction surveille la commande de vitesse de rotation de pompe de chaudière. Si la valeur actuelle de l'augmentation atteint la valeur paramétrée, la vitesse n'est plus augmentée. Si la valeur n'est pas atteinte, la vitesse de rotation est réduite.

Cette fonction peut être désactivée par le réglage ---- .

Augmentation maximale
température

Augmentation maximale de la température de chaudière

La fonction "surveillance augmentation " surveille la commande de la vitesse de rotation de la pompe de la chaudière.

Si la valeur actuelle de l'augmentation atteint la valeur paramétrée, la vitesse n'est plus réduite. Si la valeur est dépassée, la vitesse de rotation est augmentée.

Cette fonction peut être désactivée par le réglage ---- .

6.8.1.15 Commande de la vitesse de la pompe

RVS63..
uniquement

N° de ligne	Ligne de programmation
2322	Vitesse rot. min. pompe
2323	Vitesse rot. max. pompe
2324	Xp Vitesse de rotation
2325	Tn Vitesse rotation
2326	Tv Vitesse rotation

Vitesse de rotation
min./max de la pompe

Plage de vitesse de rotation de la pompe de chaudière

La plage de vitesses de rotation de la pompe définit les limites haute et basse de la vitesse de rotation admise.

Pour garantir un fonctionnement correct de la pompe, la vitesse est amenée à son maximum pendant 10 secondes au démarrage de la pompe.

Commande de vitesse de
rotation de la pompe de
chaudière

La fonction „Commande de vitesse de rotation de la pompe de chaudière“ réduit le débit de chaudière de manière à atteindre la consigne de chaudière prescrite. La vitesse de rotation est calculée de sorte que le débit de chaudière ne puisse être réduit au minimum admissible que lorsque la chaudière fonctionne avec la puissance maximale. Cela empêche que la chaudière n'atteigne la consigne avec une puissance de chaudière réduite et que la vitesse de rotation reste réduite.

La régulation de la vitesse de rotation de la pompe est une régulation PID.

La consigne de la régulation vitesse de rotation est réduite de 10 K pour une puissance de chaudière faible (puissance actuelle inférieure à 66%). Dès que la puissance est supérieure à 66%, la consigne de la vitesse de rotation est élevée afin qu'à 100%, la consigne pour le calcul de la vitesse corresponde à la demande de la chaudière.

6.9 Cascade

6.9.1.1 Régime/Stratégie

N° de ligne	Ligne de programmation
3510	Stratégie de conduite de cascade Enclenchement retardé, arrêt anticipé Enclenchement retardé, arrêt retardé Enclenchement anticipé, arrêt retardé
3511	Plage de puissance minimum
3512	Plage de puissance maximum

Stratégie de conduite

- **Enclenchement retardé, arrêt anticipé**

Des chaudières supplémentaires sont enclenchées aussi tard que possible (plage de puissance max) et arrêtées aussi tôt que possible (Plage de puissance Max) c'est-à-dire **que le minimum de chaudières est en service**, voire que les durées de fonctionnement des chaudières supplémentaires sont courtes.

- **Enclenchement anticipé, arrêt retardé**

L'enclenchement et le déclenchement des chaudières supplémentaires sont retardé aux maximum (plage de puissance max.et min), c'est-à-dire **qu'il y a moins d'enclenchements/déclenchements** des chaudières.

- **Enclenchement anticipé, arrêt retardé**

Les chaudières supplémentaires sont enclenchées aussi tôt que possible (plage de puissance min.) et arrêtées aussi tard que possible (plage de puissance min). Cela revient à des **durées de fonctionnement aussi longues** que possible pour les chaudières supplémentaires, donc à autant de chaudières en service que possible.

Plage de puissance

Les valeurs sont utilisées en fonction de la stratégie de régulation en tant que critère d'enclenchement voire de coupure.

6.9.1.2 Régulation

N° de ligne	Ligne de programmation
3530	Intégrale de libération séquence générateurs
3531	Intégrale de remise à zéro séquence générateurs
3534	Durée fonction impérative allure de base

Intégrale de la cascade de générateurs

Les réglages peuvent être utilisés en plus de la plage de puissance comme critère d'enclenchement voire de coupure

- **Intégrale de libération de la séquence des générateurs**

Si avec les générateurs actuellement en service, le besoin d'énergie n'est pas couvert, une deuxième chaudière est enclenchée.

En augmentant la valeur du paramètre, on ralentit l'enclenchement de générateurs supplémentaires.

En diminuant la valeur du paramètre, on accélère l'enclenchement de générateurs supplémentaires.

- **Intégrale de remise à zéro de la séquence des générateurs**

Si le générateur de chaleur actuellement en service dépasse le besoin d'énergie de l'intégrale de remise à zéro réglée ici, ce générateur est coupé en priorité.

En augmentant cette valeur, les générateurs restent plus longtemps enclenchés (en cas d'excédent de chaleur).

En diminuant la valeur du paramètre, on accélère l'arrêt des générateurs.

Durée fonction impérative
allure de base

Chaque chaudière est alors enclenchée à l'allure de base pendant la durée définie ici.
Ce n'est qu'à l'issue de cette durée que l'allure suivante est libérée.

6.9.1.3 Limitation min. de la consigne de chaudière

N° de ligne	Ligne de programmation
3550	Délestage démarrage pompe cascade

Délestage au démarrage
de la chaudière

Le "délestage au démarrage de la pompe de cascade" accélère en dessous de la température min de chaudière la mise en température de la 1^e chaudière de la cascade en maintenant la pompe de cascade à l'arrêt.

6.9.1.4 Limitation min. de la température de retour

N° de ligne	Ligne de programmation
3561	Consigne retour min. OEM
3562	Influence retour consom.

Consigne retour min. OEM

Le technicien OEM peut affecter un seuil bas à la limitation min. de la température de retour cascade (réglable) (ligne 3560)
L'intervenant au niveau chauffagiste ne peut plus régler la *Limitation min. de la température de retour cascade* en dessous de la valeur minimale requise par la chaudière.

Influence retour
consommateurs

Si la température de retour cascade des chaudières libérées descend en dessous de la température minimale réglée, le régulateur calcule un signal de blocage.

- Si ce signal de blocage est supérieur à la valeur limite correspondante, les pompes des consommateurs sont ou restent arrêtées dans des circuits exclusivement à pompe (pompe de CC, pompe de charge ECS, charge externe).
- Dans les circuits avec vanne mélangeuse, la consigne de départ est réduite en fonction de la valeur du signal de blocage.

6.9.1.5 Vanne mélangeuse sur le retour

N° de ligne	Ligne de programmation
3570	Temps de course servomoteur
3571	Xp vanne mélangeuse
3572	Tn vanne mélangeuse

Temps de course
servomoteur

Réglage du temps de course du servomoteur de la vanne mélangeuse utilisée.

Xp vanne mélangeuse

En agissant sur la bande proportionnelle du servomoteur, il est possible d'adapter le comportement de la vanne à celui de l'installation (boucle de régulation).

Xp influe sur le comportement P du régulateur.

Tn servomoteur

En agissant sur le temps d'intégration, il est possible d'adapter le comportement du servomoteur de la vanne mélangeuse à celui de l'installation (boucle de régulation).

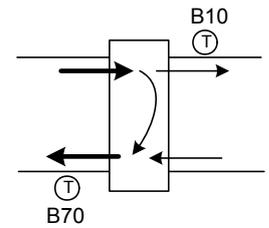
Tn influence l'action I du régulateur.

6.9.1.6 Surveillance de l'augmentation

N° de ligne	Ligne de programmation
3590	Ecart temp. minimum

Cette fonction empêche des températures de retour de cascade trop élevées et améliore le comportement de coupure de la cascade.

Si le delta entre sonde de départ et sonde de retour (B10, B70) est inférieur à l'écart de température min réglé (ligne 3550), un des générateurs est coupé aussi tôt que possible, indépendamment de la stratégie de séquence configurée. Dès que l'écart de température est à nouveau suffisant, la régulation commute sur la stratégie paramétrée.



Cette coupure (en fonction de l'écart de température min) ne concerne pas le dernier générateur de la cascade.

6.10 Solaire thermique

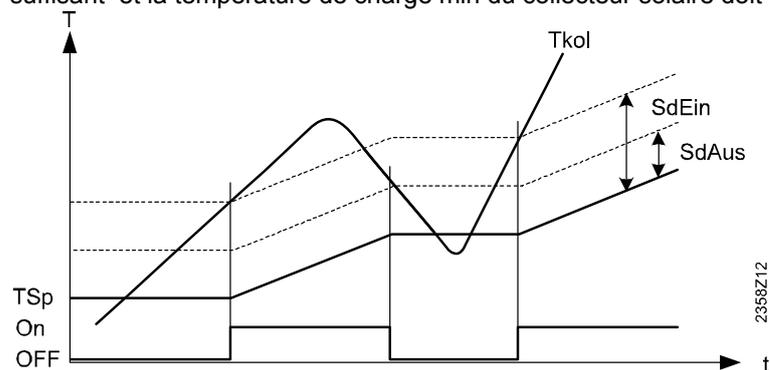
6.10.1.1 Régulateur de charge (dT)

N° de ligne	Ligne de programmation
3813	dT° ballon stockage Marche
3814	dT° ballon stockage ART
3816	dT° piscine Marche
3817	dT° piscine ART



Par le réglage ---, on adopte la différence de température générale ligne 3810 et 3811.

Pour pouvoir charger le ballon ECS via l'échangeur, l'écart de température doit être suffisant et la température de charge min du collecteur solaire doit être atteinte.



Tkol Température du collecteur solaire
 On/Off Marche/arrêt de la pompe du collecteur solaire
 SdEin dT° d'enclenchement du ballon stockage/piscine
 SdAus dT° d'arrêt du ballon stockage/piscine
 TSp Température du ballon stockage/ piscine

6.10.1.2 Fonction de démarrage

N° de ligne	Ligne de programmation
3830	Fonction de démarrage du collecteur
3832	Encl période pompe collect EN
3833	Encl période pompe collect ART

Fonction de démarrage du collecteur

S'il n'est pas possible de mesurer correctement la température du collecteur solaire (surtout en cas de tubes à vide) lorsque la pompe est arrêtée, la pompe peut être réenclenchée de temps en temps.

6.10.1.3 Commande de la vitesse de la pompe

N° de ligne	Ligne de programmation
3872	Xp Vitesse de rotation
3873	Tn Vitesse de rotation

RVS63..
uniquement

Xp et Tn Vitesse de rotation e

La régulation de la vitesse de rotation utilise la consigne de charge du ballon de stockage ayant la 1^e priorité de charge ainsi que la température du collecteur solaire. Le régulateur PI calcule la vitesse de rotation de sorte que la température du collecteur soit de 2K inférieure à la température d'enclenchement.

Si la température du collecteur augmente en raison d'un fort ensoleillement, la vitesse rotation est augmentée. Si la température du collecteur descend en dessous de cette valeur, la vitesse rotation est diminuée.

Ce paramètre permet de limiter la vitesse rotation de la pompe à un minimum et un maximum.

Le régulateur PI peut être influencée par les paramètres Xp et Tn. Le régulateur possède une zone neutre de +/- 1K

La vitesse rotation résultante est délivrée selon la sortie de vitesse choisi dans la configuration (triac-QX3 ou 0-10V).

Lors d'une commutation de priorité de charge, le régulateur règle la vitesse rotation selon la nouvelle consigne de charge.

6.11 Chaudière à combustible solide

6.11.1.1 Protection contre la surchauffe

N° de ligne	Ligne de programmation
4140	Temporisation des pompes
4141	Evacuat. excédent chaleur

Temporisation des pompes

Si la température de la chaudière à combustible solide passe en dessous du différentiel de température minimum ou de la consigne minimum, la pompe de chaudière reste enclenchée pendant l'arrêt temporisé.

Evacuation de l'excédent de chaleur

Lorsque la température de chaudière atteint la valeur maximale réglée, l'évacuation de l'excédent de chaleur est activée. Cette fonction force les consommateurs raccordés à dissiper de la chaleur de la chaudière à combustible solide, tandis que la pompe de chaudière est enclenchée simultanément.

6.11.1.2 Protection hors-gel

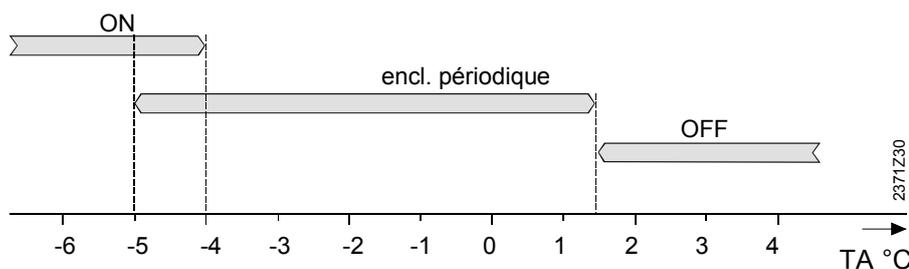
N° de ligne	Ligne de programmation
4170	Hors-gel de la pompe de chaudière

La pompe de chaudière **s'enclenche en fonction de la température extérieure mesurée**, même en l'absence de demande de chaleur.



La protection hors-gel de chaudière ne fonctionne que si le paramètre "Hors-gel installation" est activé à la ligne 6120.

Température extérieure	Pompe	Schéma
...-4°C	MARCHE en permanence	ON
-5...1.5°C	Mise en MARCHE pendant 10 mn, toutes les 6 heures environ.	Enclenchement périodique
1,5°C...	Arrêté en permanence	OFF



6.12 Ballon de stockage

6.12.1.1 Verrouillage automatique de chaudière

N° de ligne	Ligne de programmation
4721	Diff verrou générat auto

Différentiel du verrouillage automatique des générateurs

Le blocage automatique de la chaudière opère une séparation hydraulique temporaire entre le générateur de chaleur et le ballon de stockage. Le générateur n'est enclenché que si le ballon ne peut plus couvrir la demande de chaleur actuelle. Ce différentiel est réglable.

Température min de ballon stockage en régime chauffage

Si la température mesurée du ballon descend en dessous de cette valeur, les circuits de chauffage sont coupés.

6.12.1.2 Protection de stratification/contre la décharge

RVS43.. uniquement
RVS43.. uniquement
RVS43.. uniquement

N° de ligne	Ligne de programmation
4740	dT° max protection stratification
4743	Tv protection stratification
4744	Tn protection stratification
4746	Protection ballon combiné Arrêt Marche

La fonction de protection contre la stratification permet un équilibrage hydraulique entre les consommateurs et le générateur sans vannes d'isolement supplémentaires pour le ballon de stockage.

Lorsque la fonction est active, le débit d'eau côté consommateur est ajusté de sorte à ne pas pouvoir se mélanger à une eau plus froide provenant du ballon.

La fonction n'est activée que si au moins un générateur fournit de la chaleur.

Si la température de sonde de départ de sonde (B10 en aval du ballon de stockage) est inférieure de plus que l'écart de température à la température du générateur, la quantité d'eau des consommateurs est réduite par le biais de signaux de verrouillage (réduction des consignes). Si le signal de blocage est à 100% pendant plus de 10 minutes, le signal de blocage est effacé et calculé à nouveau au bout d'une minute. Cela évite que le débit d'eau coté consommateurs soit entièrement bloqué et que la sonde B10 ne soit plus traversée par l'eau.

Attention : Si un régulateur primaire est configuré pour l'aval du ballon de stockage, la fonction est calculée avec les valeurs de la sonde B15 en absence de sonde B10.

Protection ECS combi

Avec un ballon de stockage combiné sans pompe de charge/vanne directionnelle Q3 le besoin de chaleur pour le chauffage d'ambiance (partie basse du ballon de stockage) ne peut être couvert que par un mélange complet de la partie ECS (partie basse). Pour cela il faut assurer que le départ entrant en haut du ballon de stockage ne soit pas trop froid.

Cette fonction peut être activée/désactivée.

Arrêt :

La fonction est inopérante. La demande de chaleur pour le chauffage d'ambiance n'est pas augmentée. L'intégration hydraulique du ballon stockage combiné assure la protection de la stratification ECS.

Marche :

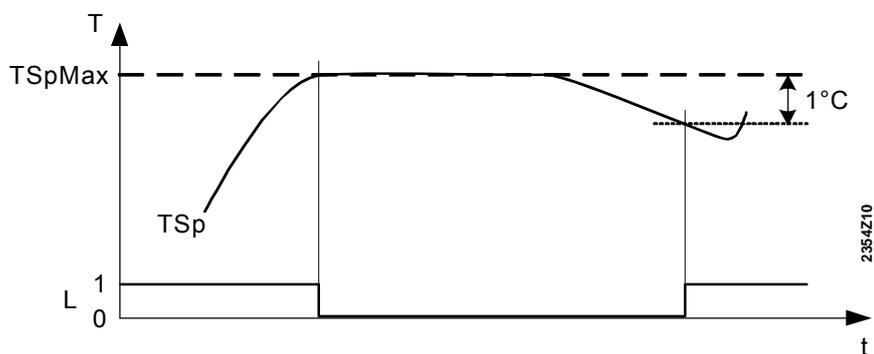
La fonction activée. La demande de chaleur pour le chauffage d'ambiance est augmentée. La demande au générateur est augmentée au moins à la température ECS actuelle (B3). La limitation minimale est active tout au plus jusqu'à la consigne confort ECS.

6.12.1.3 Protection contre la surchauffe

N° de ligne	Ligne de programmation
4751	Température ballon stockage maximum

Température maximale du ballon de stockage

Si la température du ballon de stockage atteint la température maximale réglée ici, la pompe du collecteur solaire est arrêtée. Elle n'est libérée à nouveau que lorsque la température du ballon de stockage passe de 1 °C en dessous de la température maximale de stockage.



TSpMax Température max du ballon de stockage, ligne 5061
 TSp Température mesurée du ballon de stockage
 L Charge de ballon de stockage 1 = marche, 0 = arrêt

6.12.1.4 Charge complète

N° de ligne	Ligne de programmation
4810	Charge complète Arrêt Régime chauffage toujours
4811	Température min. de charge complète
4813	Sonde de charge par B4 avec B42/B41

La fonction "charge complète ballon de stockage" empêche qu'en dépit du le verrouillage automatique les générateurs libérés ne s'arrêtent que si le ballon de stockage est entièrement chargé.

Pour effectuer une charge complète, il faut, pour les générateurs sélectionnés ici, enclencher la fonction „Charge complète du ballon de stockage“ (ligne 2208).

Si cette fonction est activée, les générateurs concernés ne sont coupés que lorsque la température de charge complète est atteinte, à moins qu'ils ne le sont par la régulation du brûleur.

Charge complète

Arrêt:

La fonction est désactivée.

Régime de chauffage

La fonction "Charge complète" est activée lorsque le verrouillage automatique bloque les générateurs en raison de la température de ballon de stockage malgré la présence d'une demande de chaleur valide. Dès que le ballon de stockage atteint la température

exigée au niveau de la sonde paramétrée pour la charge complète, la fonction est désactivée.

Toujours:

La fonction "Charge complète" est activée lorsque le verrouillage automatique bloque les générateurs en raison de la température de ballon de stockage malgré la présence d'une demande de chaleur valide ou la demande de chaleur est invalidée. Dès que le ballon de stockage atteint la température exigée au niveau de la sonde paramétrée pour la charge complète, la fonction est désactivée.

Température min. de charge complète

Le ballon de stockage est au moins chargé à la valeur réglée.

Sonde de charge

avec B4:

La fonction de charge complète tient compte de la sonde B4.

avec B42/B41:

La sonde B42 est utilisée pour la fonction de charge complète; en son absence la sonde B41 est utilisée.

6.13 Ballon ECS

6.13.1.1 Libération

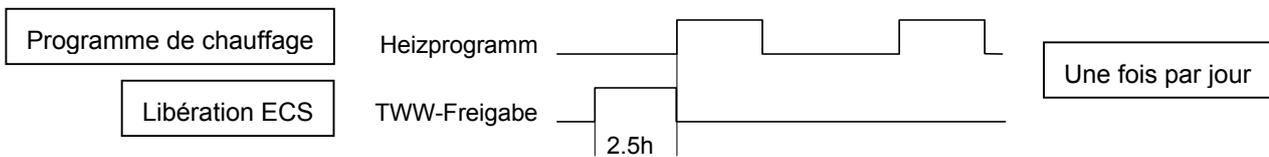
N° de ligne	Ligne de programmation
5010	Charge une fois/jour plusieurs fois/jour

Charge

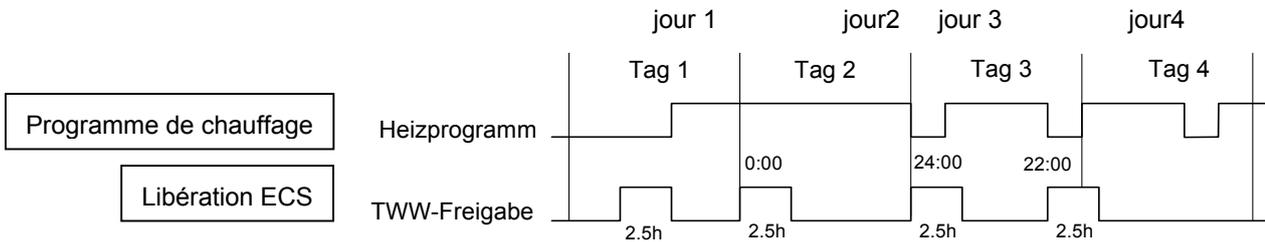
Les réglages "Charge une fois ou plusieurs fois par jour" n'agissent que si la libération de l'ECS est réglée en fonction des programmes horaires des circuits de chauffage.

une fois/jour

La libération de l'ECS a lieu 2h30 avant la première demande de chaleur du circuit de chauffage. Ensuite, c'est la consigne réduite d'ECS qui est active pendant le reste de la journée.

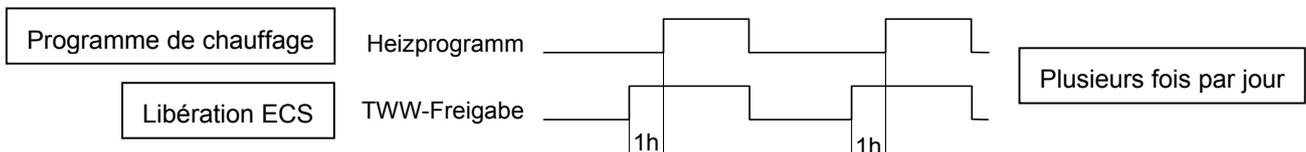


En cas de chauffage permanent (sans périodes à consigne réduite) la libération de l'ECS a lieu à 0:00 heures. Cela est également le cas si la première demande de chaleur du circuit de chauffage se présente avant 02h30. Lors d'une demande à 0:00 h précises, la libération de l'ECS a lieu après la dernière période d'abaissement, au plus tôt 2 heures et demi avant minuit.



Plusieurs fois/jour

Si le réglage est "plusieurs fois/jour", la libération de l'ECS est décalée d'une heure par rapport à chaque demande de circuit de chauffage et conservée durant le fonctionnement de celui-ci.



6.13.1.2 Régulation de charge

N° de ligne	Ligne de programmation
5024	Différentiel

Différentiel

Si la température d'ECS est inférieure à la consigne actuelle en dépit du différentiel réglé ici, la charge d'ECS est lancée.

Elle prend fin quand la température atteint la consigne actuelle.



Une charge forcée est déclenchée lors de la première libération d'ECS de la journée. La charge est également lancée lorsque la température d'ECS se trouve à l'intérieur du différentiel, et du moment qu'elle n'est pas à moins de 1K au-dessous de la consigne.

6.13.1.3 Limitation durée de charge

<i>N° de ligne</i>	<i>Ligne de programmation</i>
5030	Limitation durée de charge

Limitation durée de charge

Pendant la charge, il se peut que le chauffage d'ambiance (en fonction de la priorité de charge définie ligne 1630 et du circuit hydraulique) ne reçoive pas ou pas assez d'énergie. Il s'avère donc souvent pertinent de limiter la charge dans le temps.

La limitation de durée de charge est désactivée. L'ECS est réchauffée à la consigne nominale, même si le chauffage d'ambiance ne reçoit pas entre-temps suffisamment d'énergie.

10 – 600

La charge est interrompue au bout de la durée réglée en minutes, et reste interrompue pendant cette même durée avant de reprendre. La puissance de la chaudière reste disponible pour le chauffage d'ambiance dans l'intervalle. Ce cycle est répété jusqu'à ce que la consigne nominale d'ECS soit atteinte.



Lorsque le chauffage d'ambiance est arrêté (régime d'été, fonction économie, etc.), la charge d'ECS reste active, indépendamment du réglage.

6.13.1.4 Protection contre la décharge

<i>N° de ligne</i>	<i>Ligne de programmation</i>
5040	Protection contre la décharge

Protection contre la décharge

Cette fonction veille à ce que la pompe de charge d'ECS (Q3) ne s'enclenche que si la température dans le producteur de chaleur est suffisamment élevée.

- avec sonde
La pompe de charge n'est mise en marche que si la température du générateur dépasse la température d'ECS augmentée de la moitié de la surélévation de la charge. Si, pendant la charge, la température de chaudière passe de nouveau en dessous de la température d'ECS augmentée d'1/8 de surélévation de surcharge, la pompe de charge est arrêtée. Si l'on a paramétré deux sondes pour la charge, c'est la température la plus basse qui est prise en compte pour la fonction de protection contre la décharge (généralement B31).
- avec thermostat
La pompe de charge n'est mise en marche que si la température de chaudière est au-dessus de la consigne nominale d'ECS. Si, pendant la charge, la température de chaudière passe en dessous de la consigne nominale d'ECS diminuée du différentiel d'ECS, la pompe de charge est de nouveau enclenchée.

Arrêt

La fonction est inopérante.

Toujours

La fonction agit en permanence.

Automatique

Cette fonction n'agit que si le générateur de chaleur ne peut pas fournir de chaleur, ou ne fonctionne plus (dérangement, verrouillage)

6.13.1.5 Protection contre la surchauffe

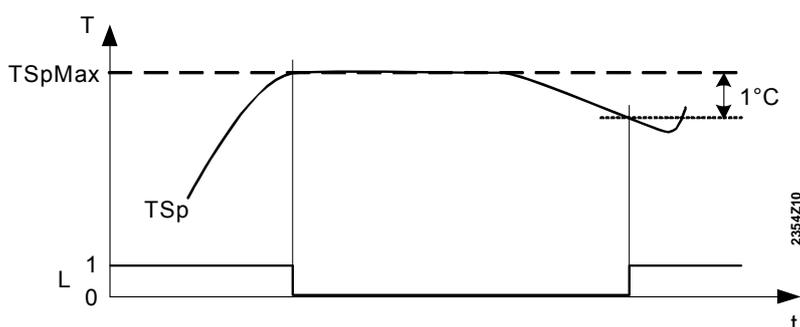
N° de ligne	Ligne de programmation
5051	Température ballon stockage maximum

Température maximale du ballon stockage

Si la température du ballon de stockage atteint la température maximale réglée ici, la pompe du collecteur solaire est arrêtée. Elle n'est libérée à nouveau que lorsque la température du ballon passe de 1°C en dessous de la température maximale de stockage.



La fonction de protection contre la surchauffe du collecteur peut remettre en service la pompe du collecteur jusqu'à ce que la température de sécurité du ballon de stockage soit atteinte.



TSpMax Température max du ballon de stockage, ligne 5061
 TSp Température mesurée du ballon de stockage
 L Charge de ballon de stockage 1 = marche, 0 = arrêt

6.13.1.6 Charge accélérée de l'eau chaude sanitaire

N° de ligne	Ligne de programmation
5070	Charge ECS accélérée auto Arrêt Marche
5071	Priorité charge accélérée

Charge ECS accélérée auto

L'activation de la charge accélérée de l'eau chaude sanitaire peut être manuelle ou automatique.
 Elle provoque une charge d'ECS unique à la consigne de confort.

Arrêt

L'activation de la charge accélérée de l'eau chaude sanitaire ne peut être que manuelle.

Marche

Si la température d'ECS descend de plus de deux différentiels (ligne 5024) en dessous la consigne réduite (ligne 1610), la charge se fait à nouveau à la consigne ECS nominale (ligne de 1610).



La charge ECS accélérée automatique ne fonctionne que si le régime ECS est activé.

Priorité charge accélérée

Si une charge accélérée de l'eau chaude sanitaire est activée, le ballon ECS est chargée durant le temps réglé avec une priorité absolue.

6.13.1.7 Evacuation de l'excédent de chaleur

N° de ligne	Ligne de programmation
5085	Evacuation de l'excédent de chaleur Arrêt Marche

Evacuation de l'excédent de chaleur

Les fonctions suivantes peuvent enclencher une évacuation de l'excédent de chaleur:

- entrées H1, H2, H3 ou EX2
- Refroidissement adiabatique du ballon de stockage
- Evacuation de l'excédent de chaleur de la chaudière à combustible solide

Si l'évacuation de l'excédent de chaleur est activée, le surplus d'énergie peut être évacué via le chauffage d'ambiance. Ceci peut être réglé séparément pour chaque circuit de chauffage.

Régulation vitesse de rotation

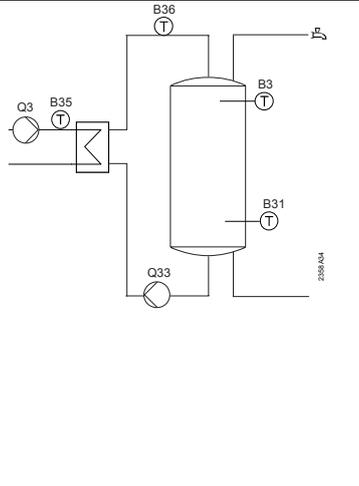
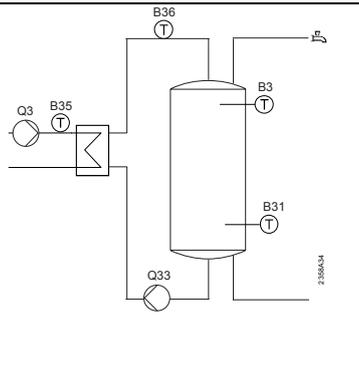
RVS63.. uniquement
RVS63.. uniquement

6.13.1.8 Pompe à vitesse de rotation variable

N° de ligne	Ligne de programmation
5103	Xp Vitesse de rotation
5104	Tn Vitesse de rotation

Régulation de la vitesse de la pompe de charge 4 Q3

<p>Echangeur interne du ballon de stockage et sonde B36 dans le retour</p> <p>La régulation calcule la vitesse de rotation de la pompe de charge de sorte à obtenir une température de 2K supérieure à la température du ballon de stockage (B3) au niveau de la sonde B36.</p>	
<p>Echangeur interne avec régulateur primaire.</p> <p>La régulation calcule la vitesse de rotation de la pompe de charge de sorte à obtenir au niveau de la sonde B35 une température correspondant à la valeur "Consigne ECS = Surélévation de charge".</p>	
<p>Echangeur externe au ballon de stockage et sonde B36 dans le départ (schémas partiels 22,23)</p> <p>La régulation calcule la vitesse de rotation de la pompe de charge de sorte à obtenir au niveau de la sonde B36 une température de 2K supérieure à la consigne ECS(B3).</p>	

<p>Echangeur externe au ballon de stockage avec régulateur primaire</p> <p>La régulation calcule la vitesse de rotation de la pompe de charge de sorte à obtenir au niveau de la sonde B35 une température de charge de 2K supérieure à la consigne ECS (B3). Dans ce cas la sonde de régulation primaire B35 doit être placée dans le circuit intermédiaire.</p> <p>Si une B36 est raccordée en plus, la B35 doit être une sonde de régulation primaire. Dans ce cas la régulation calcule la vitesse rotation de sorte qu'au niveau de la sonde B35 la consigne ECS + surélévation transfert soit atteinte</p>	
<p>Régulation de vitesse de rotation de la pompe du circuit intermédiaire Q33</p> <p>La régulation calcule la vitesse de rotation de la pompe du circuit intermédiaire de sorte à obtenir au niveau de la sonde B36 une température de charge de 2K supérieure à la consigne ECS.</p> <p>En absence d'une sonde B36, la fonction est calculée avec les valeurs de la sonde B35.</p> <p>Sans aucune sonde, les vitesse de la pompe n'est pas modulée</p>	

6.13.1.9 Régulation primaire vanne mélangeuse

N° de ligne	Ligne de programmation
5120	Surélévation de la température de chaudière pour circuit à vanne
5124	Temps de course servomoteur
5125	Xp vanne mélangeuse
5126	Tn vanne mélangeuse

Surélévation de la température de chaudière pour circuit à vanne

Pour le mélange, la température de départ effective de la chaudière doit être plus élevée que la consigne de départ de la vanne mélangeuse. Dans le cas contraire, cette dernière ne peut être atteinte à l'heure voulue. La valeur réglée s'ajoute à la valeur de la demande.

Temps de course servomoteur
Xp vanne mélangeuse

Réglage du temps de course du servomoteur de la vanne mélangeuse utilisée.

En agissant sur la bande proportionnelle du servomoteur, il est possible d'adapter le comportement de la vanne à celui de l'installation (boucle de régulation).

Xp influe sur le comportement P du régulateur.

Tn vanne mélangeuse

En agissant sur le temps d'intégration, il est possible d'adapter le comportement du servomoteur de la vanne mélangeuse à celui de l'installation (boucle de régulation).

Tn influence l'action I du régulateur.

6.13.1.10 Transfert

N° de ligne	Ligne de programmation
5130	Stratégie transfert charge ECS Toujours Libération ECS
5131	Température comparaison transfert chaleur Sonde ECS B3 Sonde ECS B31

Stratégie transfert charge ECS Le transfert est autorisé en permanence ou aux temps réglés (ligne 1620) .

Température de comparaison pour transfert de chaleur Pour le transfert, la sonde ECS correspondante peut servir pour comparer les températures.

6.14 Chauffe-eau instantané ECS

6.14.1.1 Régulation par vanne mélangeuse

<i>N° de ligne</i>	<i>Ligne de programmation</i>
5545	Xp vanne mélangeuse
5546	Tn vanne mélangeuse
5547	Tv vanne mélangeuse

Xp vanne mélangeuse En agissant sur la bande proportionnelle du servomoteur, il est possible d'adapter le comportement de la vanne mélangeuse à celui de l'installation (boucle de régulation).

Xp influe sur le comportement P du régulateur.

Tn vanne mélangeuse Tn En agissant sur le temps d'intégration, il est possible d'adapter le comportement du servomoteur de la vanne mélangeuse à celui de l'installation (boucle de régulation).

Tn influence l'action I du régulateur.

Tv vanne mélangeuse En agissant sur le temps de dérivation du servomoteur, il est possible d'adapter le comportement à celui de l'installation (boucle de régulation).

Tv influence l'action D du régulateur. Si Tv = 0 l'action dérivée est inhibée.

6.15 Paramétrage

6.15.1.1 Modèle de bâtiment et d'ambiance

N° de ligne	Ligne de programmation
6112	Gradient modèle d'ambiance

Gradient modèle d'ambiance

Le gradient du modèle d'ambiance indique le temps (en minutes) que met le chauffage à réchauffer la pièce de 1°C. Le réglage est valable pour tous les circuits de chauffage

Le réglage sert au calcul d'une température ambiante fictive pour les pièces sans sonde de température ambiante (lignes 8742, 8772, 8802).

6.15.1.2 Conduite des consignes

RVS43.. uniquement

N° de ligne	Ligne de programmation
6116	Constante de temps "Conduite des consignes"
6117	Conduite de consigne centralisée
6118	Temporisation abaissement consigne

Constante de temps "Conduite des consignes"

Au besoin, on peut régler la constante de temps du filtre (B10) de la conduite de consigne centralisée.

Conduite de consigne centralisée

La conduite de consigne centralisée adapte la consigne du producteur de chaleur à la température de départ centrale demandée.

Ce réglage limite la correction maximale, même si une adaptation plus grande serait nécessaire.

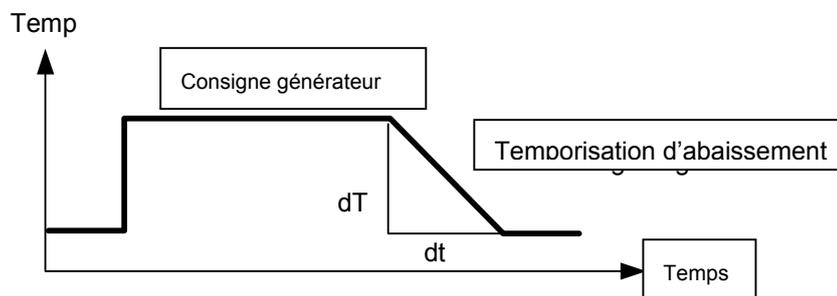


Cette fonction ne peut être réalisée qu'en utilisant la sonde de départ de ligne B10.

Tempo baisse de consigne

Cela empêche que des générateurs à plusieurs allures ne soient trop rapidement coupés ou que des générateurs modulants s'arrêtent immédiatement selon leur régulation de puissance.

Cela a pour effet que les générateurs ne se refroidissent pas trop car la demande de chaleur persiste et le réenclenchement est prévisible.



La temporisation à l'abaissement n'agit qu'en cas de saut de consigne, et non à la disparition d'une demande de chaleur.

6.15.1.3 Mesure de la pression H1, H2, H3

RVS63..
uniquement

N° de ligne			Ligne de programmation
H1	H2	H3	
6140	6150	6180	Pression hydraulique maximale
6141	6151	6181	Pression hydraulique minimale
6142	6152	6182	Pression hydraulique critique min.

Pression hydraulique maximale

Si la pression mesurée à l'entrée H1, H2 ou H3 dépasse la limite réglée ici, le message d'erreur correspondant est émis.

117: Pression hydraulique trop élevée
176: Pression hydraulique 2 trop élevée
322 Pression hydraulique 3 trop élevée

Si la pression passe d'un différentiel en dessous de la valeur limite, l'erreur est supprimée.

Pression hydraulique minimale

Si la pression mesurée à l'entrée Hx passe en dessous de la limite réglée ici (paramètre *Pression hydraul. minimum*), le message de maintenance correspondant est émis.

5: Pression hydraulique trop basse
18: Pression hydraulique 2 trop basse
22: Pression hydraulique 3 trop basse

Si la pression passe d'un différentiel au dessus de la valeur limite, le message est supprimé.

Pression hydraulique critique min.

Si la pression mesurée à l'entrée H1 ou H2 passe en dessous de la limite réglée ici, le message d'erreur correspondant est émis et les deux allures du brûleur sont immédiatement interrompues.

118: Pression hydraulique trop basse
177: Pression hydraulique 2 trop basse
323: Pression hydraulique 3 trop basse

Si la pression passe d'un différentiel au dessus de la valeur limite, l'erreur est supprimée.

N° de ligne	Ligne de programmation
6222	Heures de fonctionnement de l'appareil

Heures de fonctionnement de l'appareil

Affiche le cumul des heures de fonctionnement depuis la première mise en service du régulateur.

6.16 LPB

6.16.1.1 Erreur/maintenance/transmission d'alarme

N° de ligne	Ligne de programmation
6610	Affichage message système
6612	Temporisation d'alarme

Affichage message système

Ce réglage permet d'inhiber l'affichage de messages système transmis par le bus LPB sur l'élément de commande raccordé.

Temporisation d'alarme

Il est possible de retarder la transmission de l'alarme à l'OCI dans l'appareil de base, pendant un délai réglable.

Ceci évite d'importuner le personnel de service avec des messages intempestifs signalant des événements temporaires (par exemple réponse d'un thermostat, erreur de communication, etc.).

Il faut noter toutefois que des erreurs temporaires qui reviennent sans cesse à intervalle fréquent sont également filtrées.

6.16.1.2 Fonctions centrales

N° de ligne	Ligne de programmation
6630	Maître de cascade Toujours Automatique

En cas de formation de cascade, l'appareil avec adresse 1 devient maître de cascade. Il active alors les fonctionnalités nécessaires et affiche les menus d'exploitation supplémentaires comprenant les paramètres de cascade.

L'identification de maître s'effectue automatiquement après ce réglage. L'appareil devient maître permanent par le réglage = "Toujours".



Dans une installation avec des cascades de chaudière il est avantageux de régler ce paramètre pour le maître de cascade sur "Toujours". Cela permet, de conserver, après une chute de tension par exemple, les menus d'exploitation de cascade et les fonctions communes (par ex maintien retour commun).

6.17 Erreurs

6.17.1.1 Historique 1.. 10

N° de ligne	Ligne de programmation
6820	Reset Historique Non Oui

Reset Historique

L'historique des erreurs comprenant les dix dernières erreurs est effacé.

6.18 Diagnostic consommateurs

6.18.1.1 Circuit de chauffage 1, Circuit de chauffage 2, circuit de chauffage P

<i>N° de ligne</i>	<i>Ligne de programmation</i>
8742	Modèle temp. ambiante CC1
8772	Modèle temp. ambiante CC2
8802	Modèle temp. ambiante CCP

Modèle température
ambiante 1 / 2 / P

Le modèle d'ambiance calcule une température ambiante fictive pour locaux sans sonde de température ambiante. La valeur calculée par circuit de chauffage est affichée sur ces lignes de commande.

Il est ainsi possible de réaliser la mise en température accélérée, l'abaissement accéléré, l'optimisation d'enclenchement et de déclenchement sans sonde d'ambiance. Le calcul tient compte de la température extérieure atténuée (ligne 8703), du gradient du modèle d'ambiance (ligne 6112) pour la commutation sur une consigne plus élevée, et de la constante de temps du bâtiment (ligne 6110) pour la commutation sur une consigne plus basse.

7 Schémas d'application

Les applications sont représentées sous forme de schémas de base et de fonctions supplémentaires.

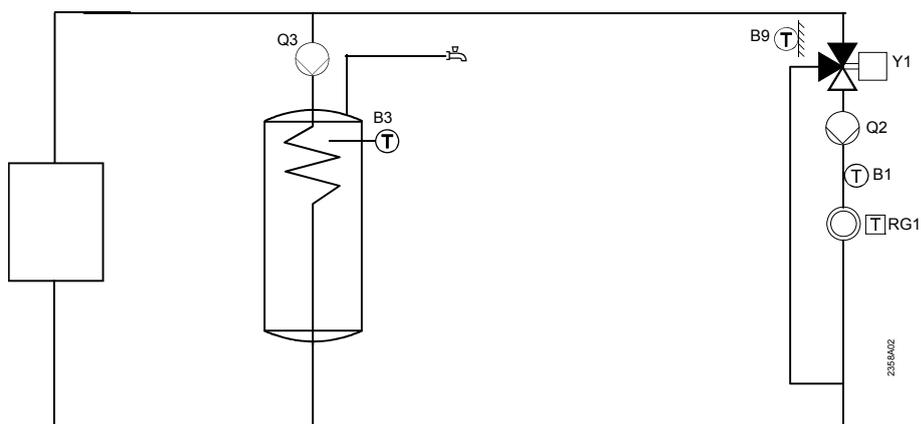
Les schémas de base sont des applications possibles qui peuvent être réalisées sans sorties multifonctions.

7.1 Schémas de base

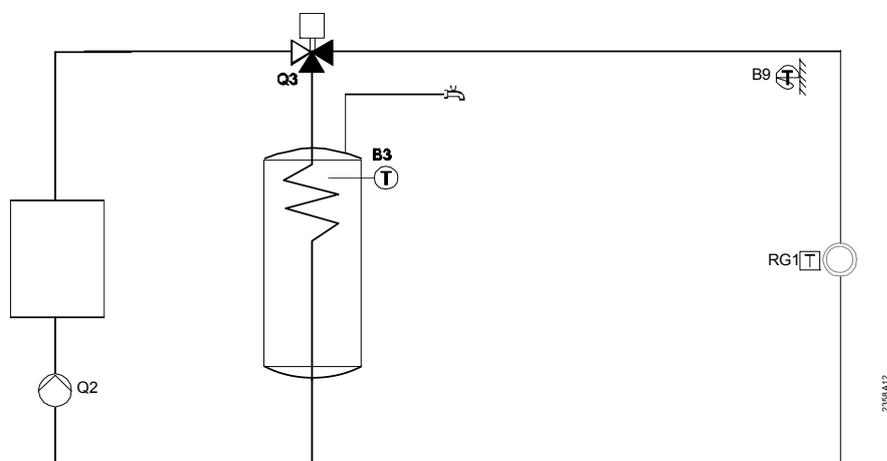
Les schémas de base sont des exemples d'installation réalisables avec des sorties standard et prêts à fonctionner au bout de quelques réglages seulement.

7.1.1 Schéma de base RVS43.

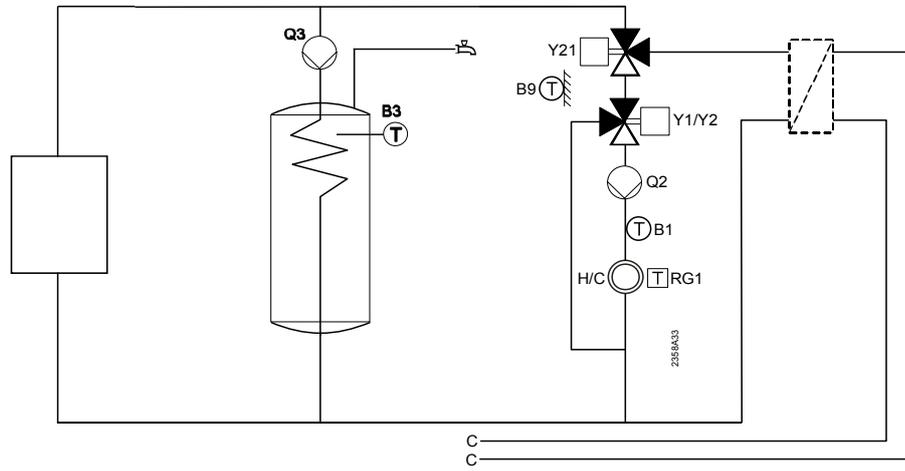
Schéma standard



Eau chaude sanitaire avec vanne de dérivation

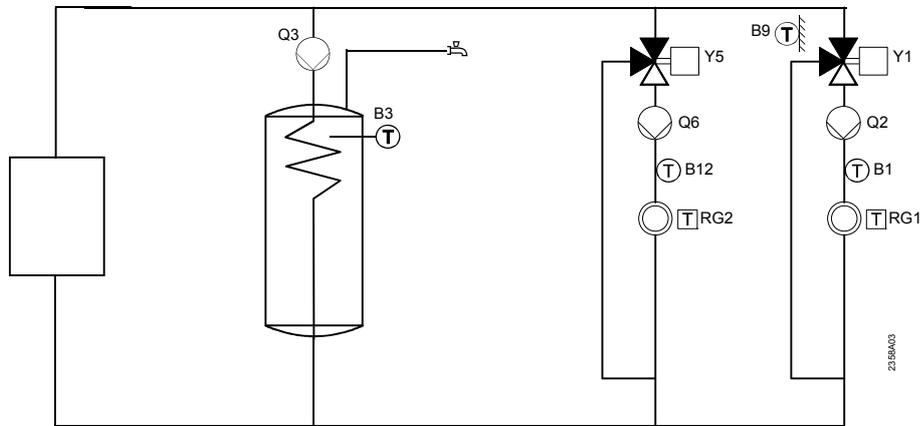


Chauffage/refroidissement
par vanne de dérivation

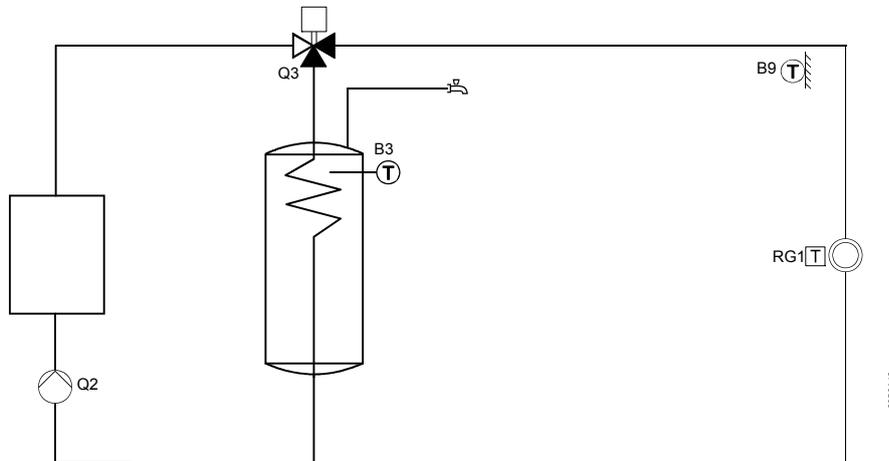


7.1.2 Schéma de base RVS63.

Schéma standard



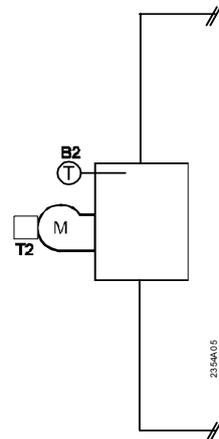
Eau chaude sanitaire
avec vanne de
dérivation



7.2 Variantes de chaudières

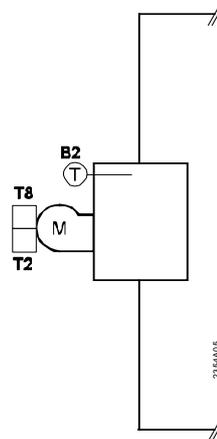
Les variantes de générateur peuvent être réglées sur la ligne "Type de chaudière" (ligne 5770) de la page "Configuration".

brûleur à 1 allure



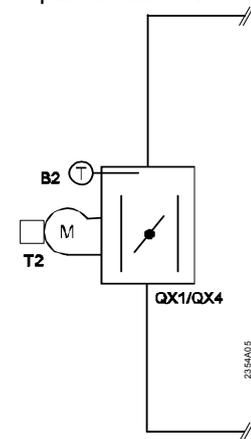
RVS43..
RVS63..

brûleur à 2 allures



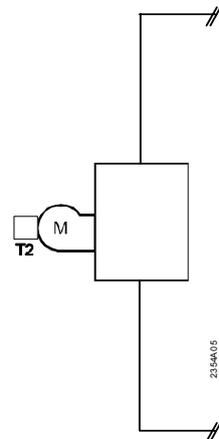
RVS63..

Modulant
3 points 0...10 V



RVS63..

Brûleur sans sonde de
chaudière



RVS63..

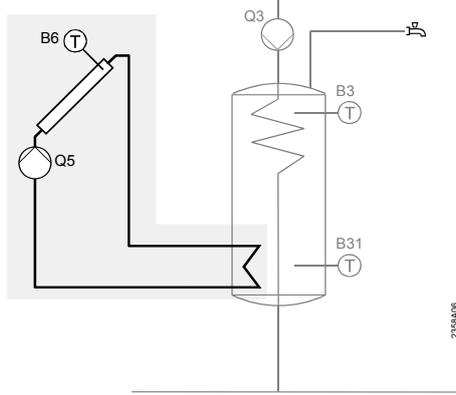
7.3 Fonctions supplémentaires générales

Les fonctions supplémentaires peuvent être réglées via la page "Configuration" et complètent les régulateurs correspondant aux schémas de base.

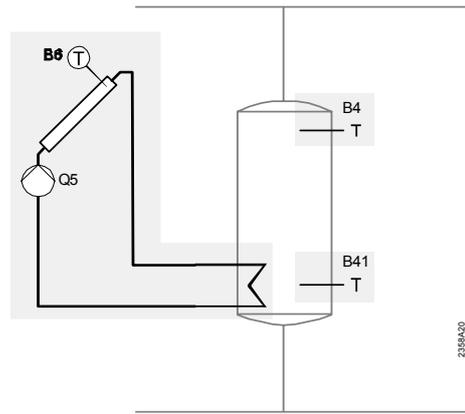
Les fonctions supplémentaires applicables et leur nombre dépendent des entrées et sorties multifonctions QX... ou BX...

Selon l'application, les fonctions supplémentaires nécessitent des réglages plus ou moins fastidieux dans lignes de programmation.

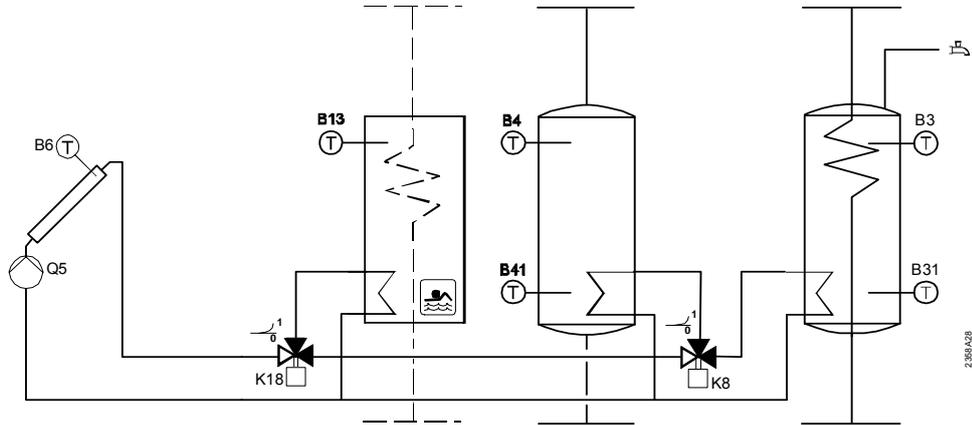
Charge ECS , pompe collecteur solaire, sonde de collecteur solaire



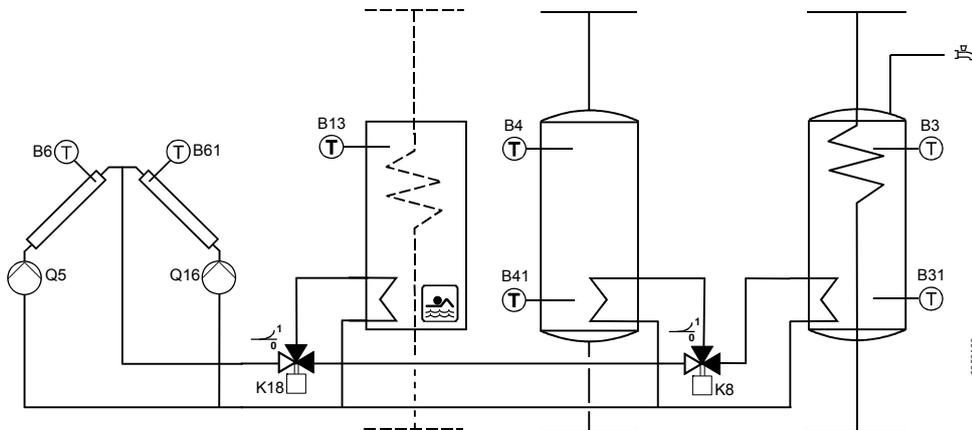
Charge du ballon de stockage



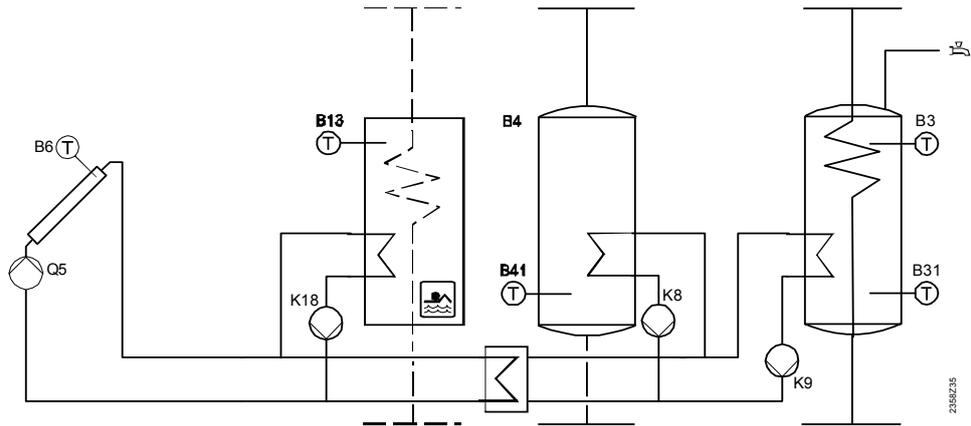
Charge ECS et piscine par collecteur solaire via vannes de dérivation avec 1 panneau de collecteurs



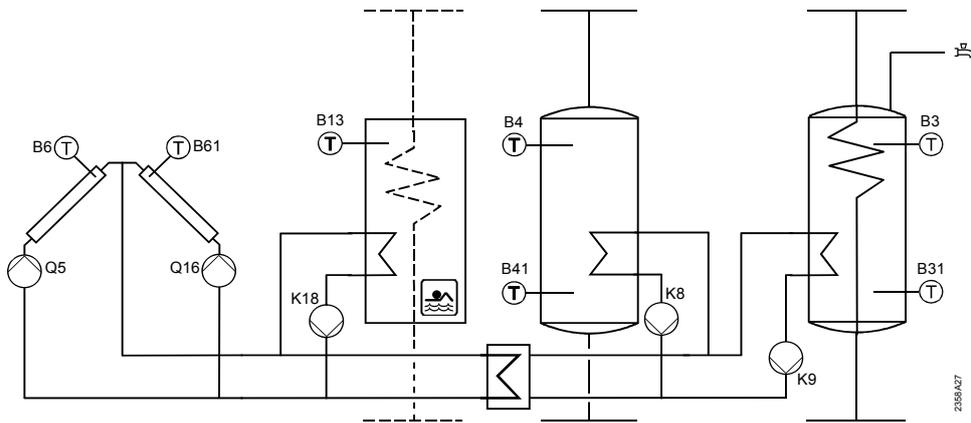
Charge ECS et piscine avec énergie solaire via vannes de dérivation avec 2 panneaux de collecteurs



Charge ECS et piscine par énergie solaire via vannes de charge avec 1 panneau de collecteurs

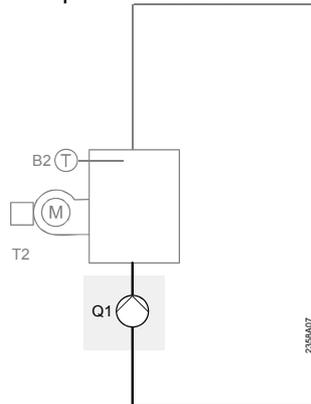


Charge ECS et piscine par énergie solaire via vannes de charge avec 2 panneaux de collecteurs

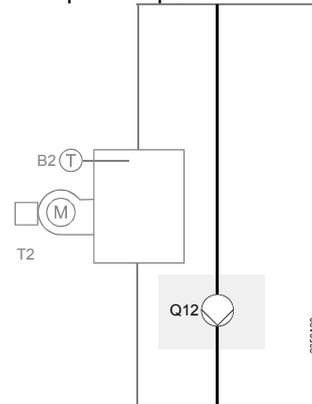


Chaudière

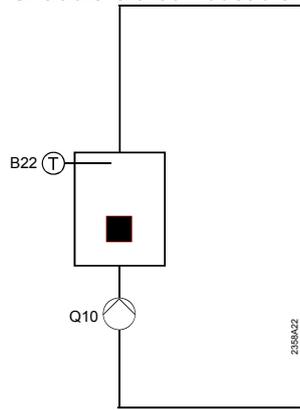
Pompe de chaudière



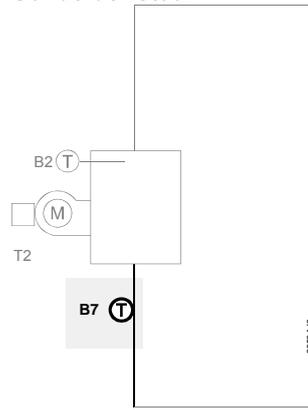
Pompe de bypass



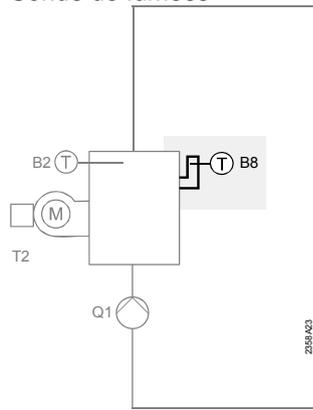
Chaudière à combustible solide



Sonde de retour

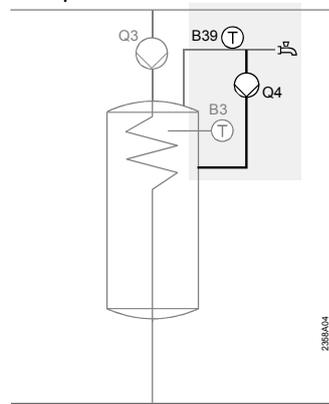


Sonde de fumées



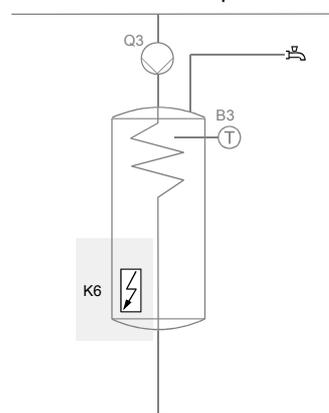
Ballon d'ECS (ECS)

Pompe de circulation ECS

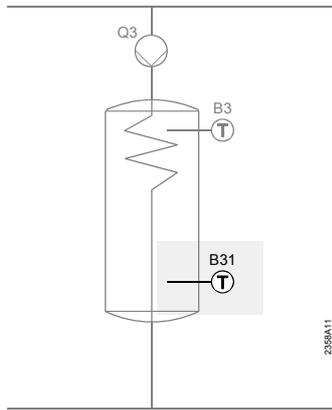


2ème sonde ECS

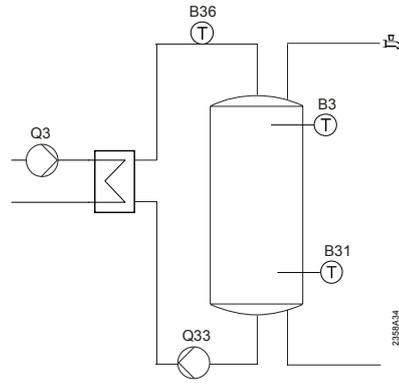
Résistance électrique ECS



Ballon ECS avec échangeur externe, pompe de charge, pompe de circulation intermédiaire

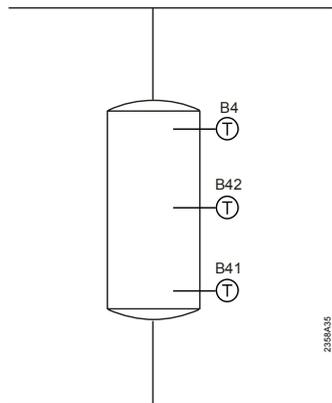


2359A11



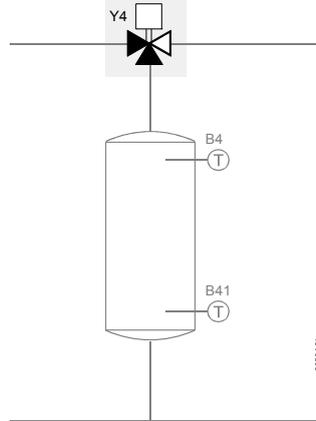
2359A34

Ballon de stockage



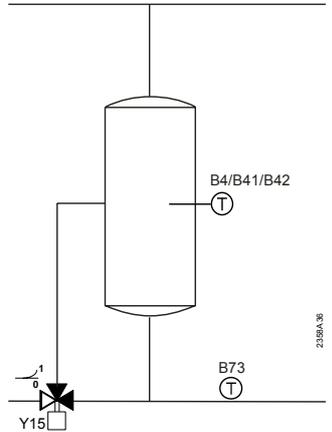
2359A35

Vanne d'arrêt chaudière ballon d'accumulation



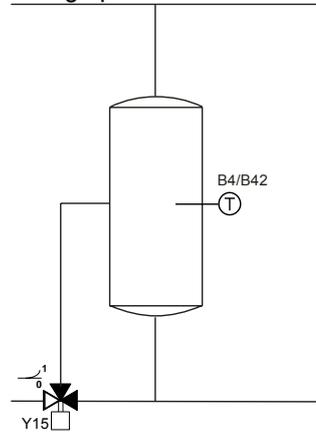
2359A21

Dérivation du retour



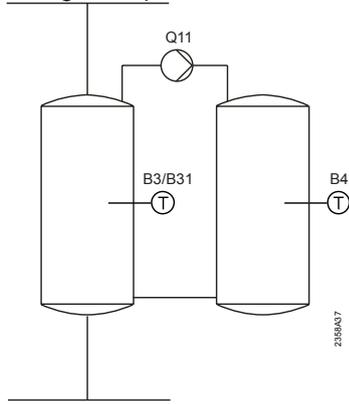
2359A36

Charge partielle du ballon



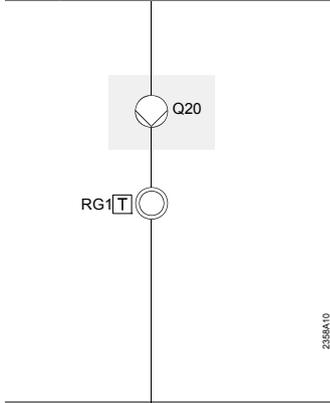
2359A38

Charge complète du ballon

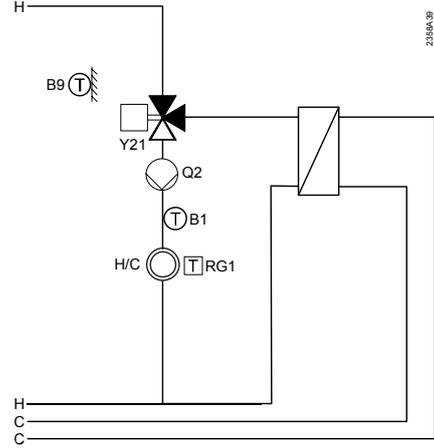


Circuit de chauffage /
Circuit de refroidissement

Pompe de circulation CCP

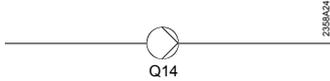


Vanne de dérivation refroidissement



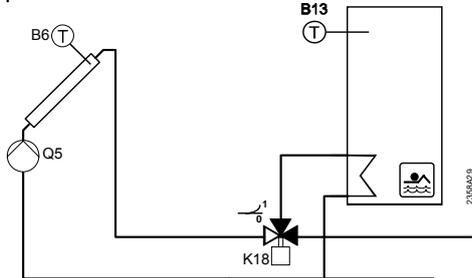
Transformateur

Pompe de réseau Q14

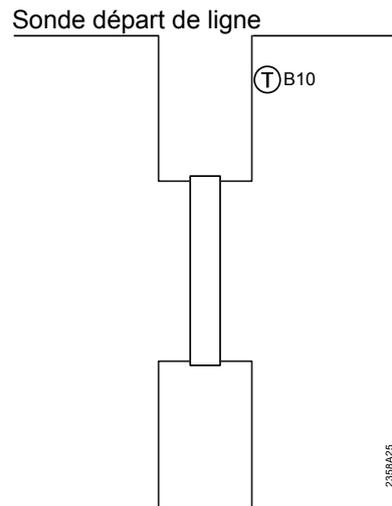


Piscine

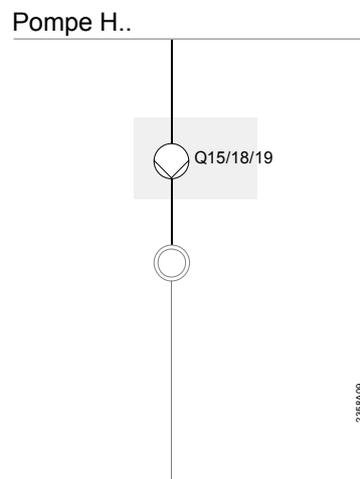
piscine K18



Bouteille de mélange



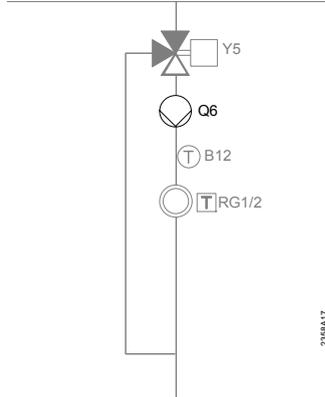
Diverses fonctions supplémentaires



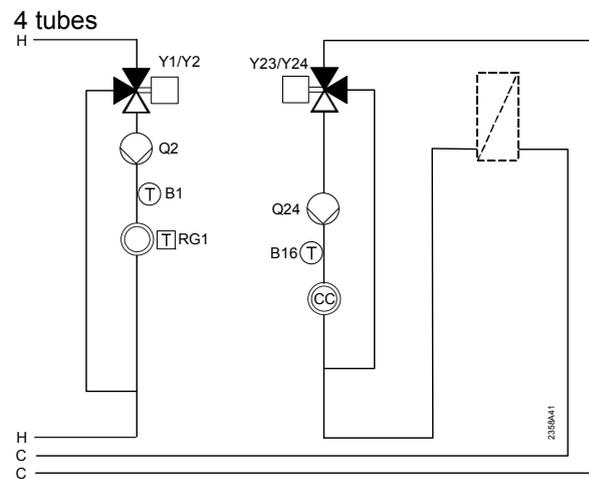
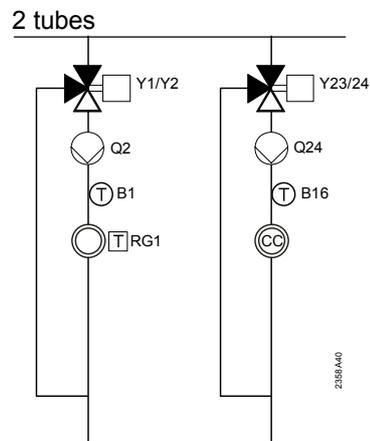
7.4 Fonctions supplémentaires avec vannes mélangeuses ou module d'extension AVS75.390

Les fonctions supplémentaires peuvent être réglées via la page "Configuration" aux lignes 6020 et 6021 et complètent les schémas de base des régulateurs correspondants.

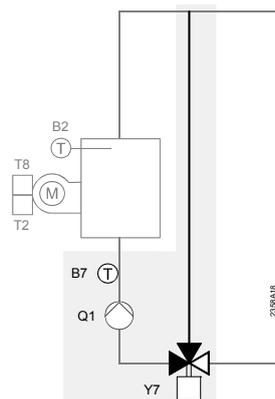
2^e circuit de chauffage avec vanne mélangeuse



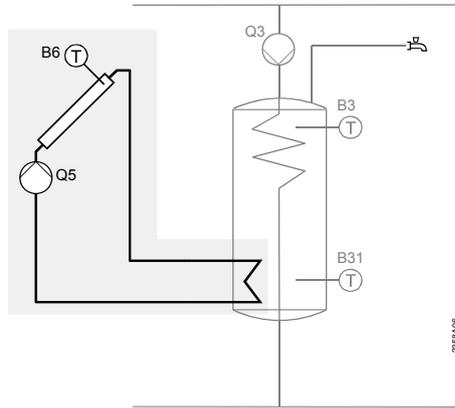
Circuit de refroidissement



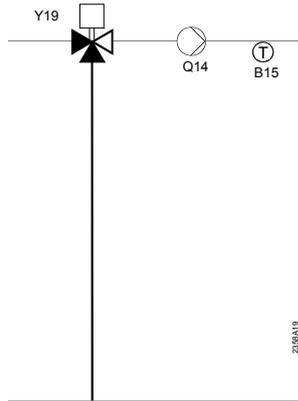
Régulateur de retour



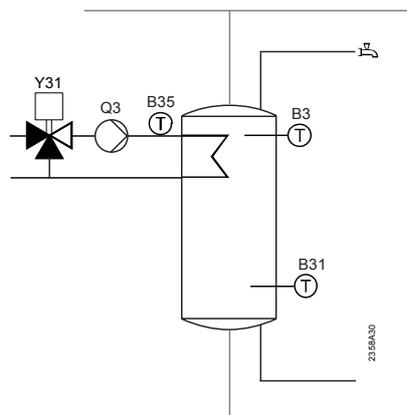
**Préparation ECS par
panneau solaire**



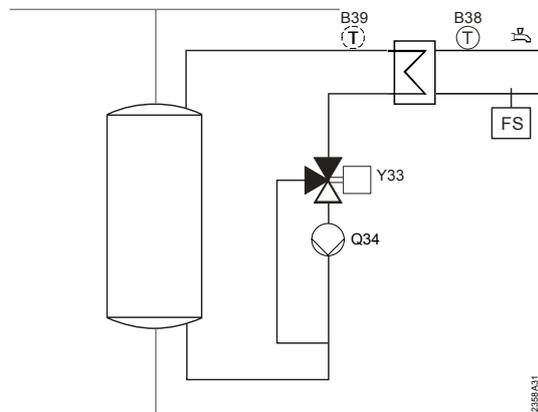
Prérégulateur



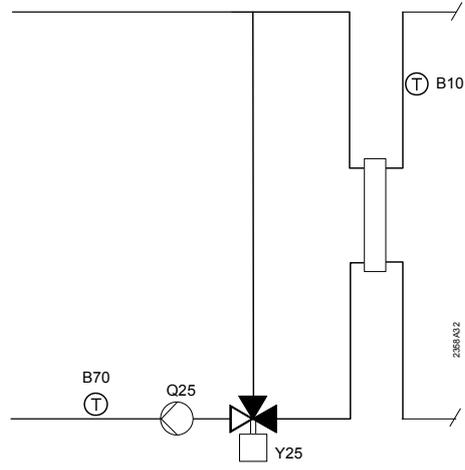
Prérégulateur ECS



**Chauffe-eau instantané
ECS**



**Régulateur de retour
cascade**



**Légende tension
secteur**

<i>Schéma</i>	<i>Fonction</i>
T2	Brûleur 1ère allure Libération brûleur modulant
T8	Brûleur 2ème allure Volet d'air brûleur modulant = OUVERT
Q1	Pompe de chaudière
Q2	1ère pompe de chauffage
Q3	Pompe de charge ECS/Vanne de dérivation
Q4	Pompe de circulation
Q5	Pompe de collecteur solaire
Q6	2ère pompe de chauffage
Q10	Chaudière à combustible solide
Q11	Pompe de charge du ballon
Q12	Pompe de bipasse
Q14	Pompe de réseau
Q15/18/19	Pompe H1/2/3
Q16	Pompe de collecteur solaire 2
Q20	Pompe de circulation CCP
Q24	Pompe de circuit refroidissement
Q25	Pompe cascade
Q33	Pompe de circulation intermédiaire ECS
Q34	Pompe chauffe-eau instantané
Y1	1ère Vanne mélangeuse chauffage
Y4	Vanne d'arrêt chaudière
Y5	Vanne 2ème CC: ouverture
Y6	Vanne 2e CC : fermeture
Y7	Maintien de la température de retour
Y15	Vanne retour ballon
Y19	Prérégulateur
Y21	Vanne de dérivation refroidissement
Y25	Vanne de maintien de la température de retour ouverte
Y26	Vanne de maintien de la température de retour FERMEE
Y31	Vanne mélangeuse Prérégulateur ECS ouverte
Y32	Vanne mélangeuse Prérégulateur ECS fermée
Y33	vanne chauffe-eau instantané ouverte
Y34	vanne chauffe-eau instantané fermée
K6	Résistance électrique
K5	Volet d'air brûleur modulant = FERME
K8	Organe réglage circuit solaire ballon de stockage
K9	Pompe circ. solaire échangeur ext.
K18	Organe réglage circ. solaire piscine

**Légende très basse
tension**

B1	Sonde de départ circuit de chauffage 1
B12	Sonde de départ circuit de chauffage 2
B13	Sonde piscine
B2	Sonde de chaudière TK1
B22	Sonde chaudière à combustible solide
B3	Sonde ECS en haut
B31	2ème Sonde ECS en bas
B35	Sonde de départ ECS
B36	Sonde de charge ECS
B38	Sonde soutirage
B4	Sonde temp. ballon stockage
B41	Sonde temp. ballon stockage
B42	Sonde temp. ballon stockage
B15	Sonde de départ prérégulateur
B39	Sonde circulation ECS B39
B6	Sonde de panneau solaire
B61	Sonde de panneau solaire 2
B7	sonde de retour
B70	Sonde retour cascade
B73	Sonde de retour ligne
B8	Sonde de fumées
B9	Sonde extérieure
B10	Sonde départ de ligne
RG1	Appareil amb. 1
RG2	Appareil amb. 2
FS	Contrôleur de débit

8 Caractéristiques techniques

8.1 Appareils de base RVS...

Alimentation	Tension de référence	230 V ~ (± 10 %)					
	Fréquence de référence	50/60 Hz					
	Consommation max.	RVS43.143: 8,5 VA RVS63.243: 10 VA RVS63.283: 11 VA					
Câblage des bornes	Fusibles des lignes d'alimentation	10 AT max.					
	Alimentation et sorties	fil ou cordon (torsadé ou avec embout) : 1 conducteur : 0.5 mm ² ...2.5 mm ² 2 fils 0.5. mm ² ..1.5 mm ² 3 fils non autorisé					
Données de fonctionnement	Classe de logiciel	A					
	Fonctionnement selon EN 60730	1.B (fonctionnement automatique)					
Entrées	Entrées numériques H1 et H2	très basse tension de protection pour contacts libres de potentiel acceptant la basse tension : tension pour contact ouvert : 12 V- courant pour contact fermé : 3 mA-					
	Entrée analogique H1, H2	Très basse tension de protection Zone de travail (0...10) V- Résistance interne : > 100 kΩ					
	Entrée secteur S3, 4 et EX2	230 V~ (± 10%) Résistance interne : > 100 kΩ					
	Entrée de sonde B9	CTN1k (QAC34)					
	Entrées de sonde B1, B2, B3, B12, BX1, BX2, BX3, BX4	CTN10k (QAZ36, QAD36)					
Sorties	Entrées de sonde BX1...BX4	Pt1000 (au choix pour sonde de collecteur et de gaz fumée)					
	Lignes de sonde admissibles (Cu) pour section de ligne :	0.25	0.5	0.75	1.0	1.5	mm ²
	longueur maximale :	20	40	60	80	120	m
Sorties	Sorties à relais						
	Plage de courant nominal	0,02...2 (2) A~					
	Courant maximal de commutation	15 A pendant ≤1 s					
	Courant total max. (tous les relais)	10 A~					
	Plage de tension de référence	(24...230) V~ (pour sorties libres de potentiel)					
	sortie triac QX3 (uniquement selon client)						
	Plage de courant nominal						
	Fonctionnement tout ou rien (ON/OFF)	0,05...2 (2) A~ AC 0.05...1.4 (1.4) A~					
	Commande de la vitesse de la pompe	4 A pendant ≤1 s					
	Courant maximal de commutation						
Sortie analogique U1	Sortie analogique U1	sortie protégée contre les courts-circuits					
	Tension de sortie	U _{out} = 0 ... 10.0 V					
	Charge admissible	±2 mA RMS; ±2.7 mA peak					
	Ronflement	≤ 50 mVpp					
	Précision Point zéro	< ± 80 mV					
	Erreur reste de la plage	≤ 130 mV					

Interfaces, longueur de câble	BSB	Raccordement 2 fils non permutables
	Longueur de câble max.	
	Appareil de base - périphérique	200 m
	Longueur totale max. de câble	400 m (capacité max. du câble : 60 nF)
	Section de ligne minimale	0,5 mm ²
	LPB	Câble Cu 1,5 mm ² , 2 fils non permutables 250 m
	avec alimentation du bus par les régulateurs (par régulateur)	460 m
	avec alimentation centrale du bus	
	Coefficient de charge du bus	E = 3
Degré de protection et Classe d'isolation	Protection du boîtier selon EN 60529	IP 00
	Isolation électrique selon EN 60730	Les pièces conduisant la très basse tension de protection correspondent aux exigences de la classe d'isolation II si le montage est correct
	Degré d'encrassement selon EN 60730	Encrassement normal
Normes, sécurité, CEM etc.	Conformité CE selon	
	Directive en matière de CEM	89/336/CE
	- Immunité	- EN 61000-6-2
	- Emissions	- EN 61000-6-3
	Directive relative à la basse tension	73/23/CE
	- sécurité électrique	- EN 60730-1, EN 60730-2-9
Conditions climatiques	Stockage selon CEI721-3-1 classe 1K3	Temp. -20...65°C
	Transport selon CEI721-3-2 classe 2K3	Temp. -25...70°C
	Fonctionnement selon CEI721-3-3 classe 3K5	Temp. 0...50°C (sans condensation)
Poids	Poids sans emballage	RVS43.143: 587 g RVS63.283: 648 g

8.2 Module d'extension AVS75.390

Alimentation	Tension de référence	230 V ~ ($\pm 10\%$)
	Fréquence de référence	50/60 Hz
	Consommation max.	4 VA
	Fusibles des lignes d'alimentation	10 AT max.
Câblage des bornes	(Alimentation et sorties)	fil ou cordon (torsadé ou avec embout) : 1 conducteur : 0,5 mm ² ...2,5 mm ² 2 conducteurs 0,5 mm ² ..1,5 mm ²
Données de fonctionnement	Classe de logiciel	A
	Fonctionnement selon EN 60730	1b (fonctionnement automatique)
Entrées	Entrées numériques H2	très basse tension de protection pour contacts libres de potentiel acceptant la basse tension : tension pour contact ouvert : 12 V- courant pour contact fermé : 3 mA-
	Entrée analogique H2	Très basse tension de protection Zone de travail (0...10) V- Résistance interne : > 100 k Ω
	Entrée du réseau L	230 V~ ($\pm 10\%$) Résistance interne : > 100 k Ω
	Entrées de sonde BX6, BX7 Lignes de sonde admissibles (Cu) pour section de ligne : longueur maximale :	CTN10k (QAZ36, QAD36) 0.25 0.5 0.75 1.0 1.5 mm ² 20 40 60 80 120 m
Sorties	Sorties à relais	
	Plage de courant nominal	0,02...2 (2) A~
	Courant maximal de commutation	15 A pendant ≤ 1 s
	Courant total max. (tous les relais) Plage de tension de référence	6 A~ (24...230) V~ (pour sorties libres de potentiel)
Interfaces	BSB	Raccordement 2 fils non permutables
	Longueur de câble max. Appareil de base - périphérique	200 m
	Longueur totale max. de câble	400 m (capacité max. du câble : 60 nF)
	Section de ligne minimale	0,5 mm ²
Degré de protection et Classe d'isolation	Protection du boîtier selon EN 60529	IP 00
	Isolation électrique selon EN 60730	Les pièces conduisant la très basse tension de protection correspondent aux exigences de la classe d'isolation II si le montage est correct
Normes, sécurité, CEM etc.	Degré d'encrassement selon EN 60730	Encrassement normal
	Conformité CE selon	
	Directive en matière de CEM	89/336/CE
	- Immunité - Emissions	- EN 61000-6-2 - EN 61000-6-3
Conditions climatiques	Directive relative à la basse tension - sécurité électrique	73/23/CE - EN 60730-1, EN 60730-2-9
	Stockage selon CEI721-3-1 classe 1K3	Temp. -20...65°C
	Transport selon CEI721-3-2 classe 2K3	Temp. -25...70°C
	Fonctionnement selon CEI721-3-3 classe 3K5	Temp. 0...50°C (sans condensation)
Poids	Poids sans emballage	293 g

8.3 Interfaces utilisateur et appareils d'ambiance AVS37.. / QAA7x.. / QAA55..

Alimentation	Pour appareils sans piles :	
	Alimentation du bus	BSB
	Pour appareils avec piles :	
	Piles	3 piles
	Type de pile	1,5 V alcaline type AA (LR06)
	Durée de vie des piles	~18 mois
Mesure de la température ambiante (uniquement pour QAA7x.. / QAA55..)	Plage de mesure :	0...50 °C
	selon EN12098:	
	plage 15...25°C	dans les limites de tolérance de 0,8 K
	plage 0..15°C ou 25...50°C	dans les limites de tolérance de 1,0 K
	Résolution	1/10 K
Interfaces	AVS37../QAA75../QAA55..	BSB-W, Raccordement 2 fils non permutables
	Longueur de câble max. appareil de base-périphérique	QAA75../QAA55.. = 200 m AVS37.. = 3 m
	QAA78..	BSB-RF bande de fréquence 868 MHz
Degré de protection et classe d'isolation	Protection du boîtier selon EN 60529	IP20 pour QAA7../ QAA55.. IP40 pour AVS37.. (appareil monté) Encrassement normal
	Isolation électrique selon EN 60730	Les pièces conduisant la très basse tension de protection correspondent aux exigences de la classe d'isolation III si le montage est correct
	Degré d'encrassement selon EN 60730	Encrassement normal
Normes, sécurité, CEM etc.	Conformité CE selon	
	Directive en matière de CEM	89/336/CE
	- Immunité	- EN 61000-6-2
	- Emissions	- EN 61000-6-3
	Directive relative à la basse tension	73/23/CE
	- sécurité électrique	- EN 60730-1, EN 50090-2-2
	Appareils sans fil (radio, RF)	EN 300 220-1 (25-1000MHz)
Conditions climatiques	Pour appareils sans piles :	
	Stockage selon CEI721-3-1 classe 1K3	Temp. -20..65°C
	Transport selon CEI721-3-2 classe 2K3	Temp. -25..70°C
	Fonctionnement selon CEI721-3-3 classe 3K5	Temp. 0..50°C (sans condensation)
	Pour appareils avec piles :	
	Stockage selon CEI721-3-1 classe 1K3	Temp. -20..30°C
Transport selon CEI721-3-2 classe 2K3	Temp. -25..70°C	
	Fonctionnement selon CEI721-3-3 classe 3K5	Temp. 0..50°C (sans condensation)
Poids	Poids sans emballage	AVS37.294: 160 g QAA75.61x: 170 g QAA55.110: 115 g

8.4 Caractéristiques de sonde

8.4.1 CTN 1 k

T [°C]	R[Ohm]	T [°C]	R[Ohm]	T [°C]	R[Ohm]
-30.0	13'034	0.0	2'857	30.0	827
-29.0	12'324	1.0	2'730	31.0	796
-28.0	11'657	2.0	2'610	32.0	767
-27.0	11'031	3.0	2'496	33.0	740
-26.0	10'442	4.0	2'387	34.0	713
-25.0	9'889	5.0	2'284	35.0	687
-24.0	9'369	6.0	2'186	36.0	663
-23.0	8'880	7.0	2'093	37.0	640
-22.0	8'420	8.0	2'004	38.0	617
-21.0	7'986	9.0	1'920	39.0	595
-20.0	7'578	10.0	1'840	40.0	575
-19.0	7'193	11.0	1'763	41.0	555
-18.0	6'831	12.0	1'690	42.0	536
-17.0	6'489	13.0	1'621	43.0	517
-16.0	6'166	14.0	1'555	44.0	500
-15.0	5'861	15.0	1'492	45.0	483
-14.0	5'574	16.0	1'433	46.0	466
-13.0	5'303	17.0	1'375	47.0	451
-12.0	5'046	18.0	1'320	48.0	436
-11.0	4'804	19.0	1'268	49.0	421
-10.0	4'574	20.0	1'218	50.0	407
-9.0	4'358	21.0	1'170		
-8.0	4'152	22.0	1'125		
-7.0	3'958	23.0	1'081		
-6.0	3'774	24.0	1'040		
-5.0	3'600	25.0	1'000		
-4.0	3'435	26.0	962		
-3.0	3'279	27.0	926		
-2.0	3'131	28.0	892		
-1.0	2'990	29.0	859		

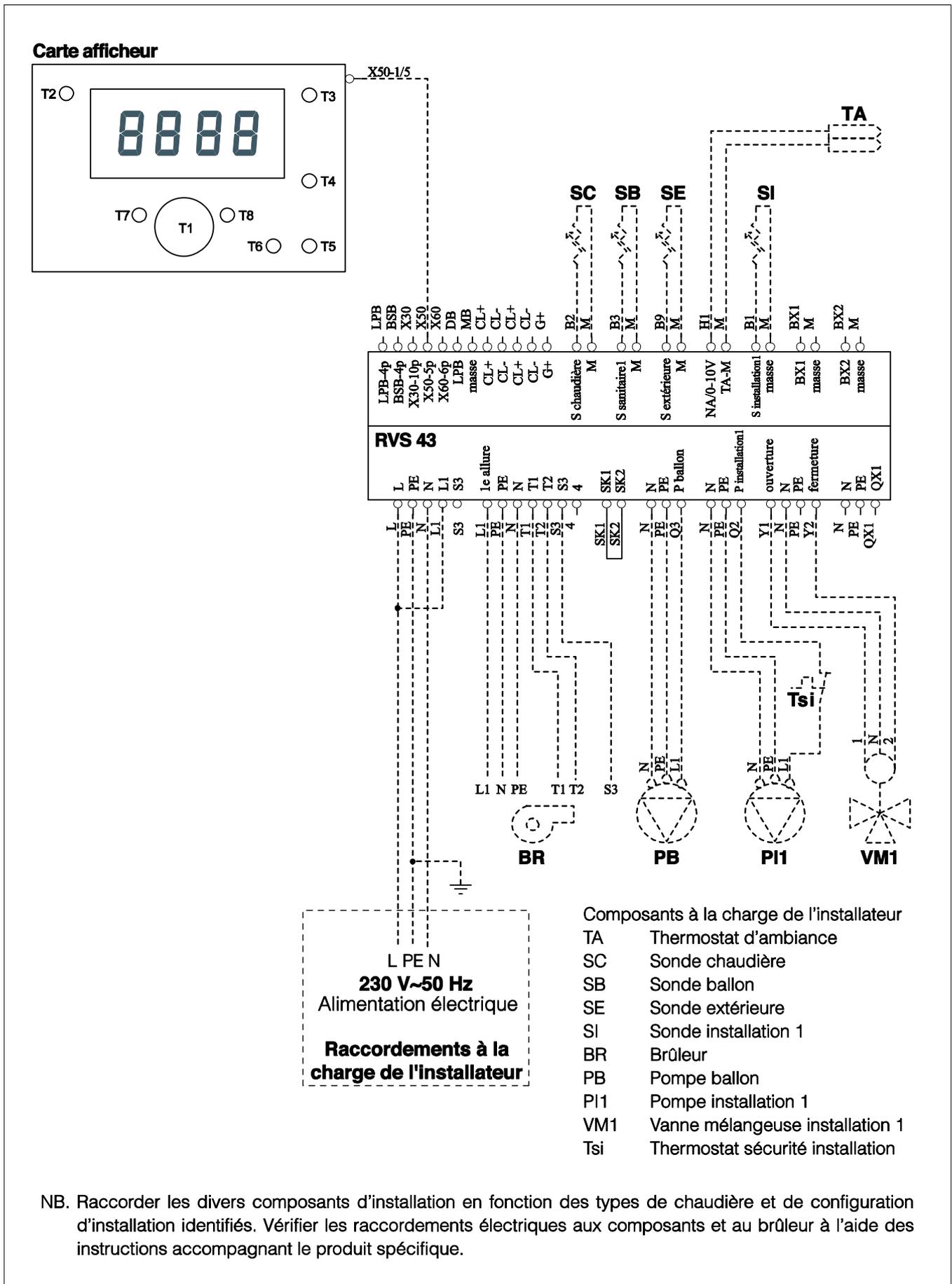
8.4.2 CTN 10 k

T [°C]	R[Ohm]	T [°C]	R[Ohm]	T [°C]	R[Ohm]
-30.0	175203	50.0	3605	130.0	298
-25.0	129289	55.0	2989	135.0	262
-20.0	96360	60.0	2490	140.0	232
-15.0	72502	65.0	2084	145.0	206
-10.0	55047	70.0	1753	150.0	183
-5.0	42158	75.0	1481	155.0	163
0.0	32555	80.0	1256	160.0	145
5.0	25339	85.0	1070	165.0	130
10.0	19873	90.0	915	170.0	117
15.0	15699	95.0	786	175.0	105
20.0	12488	100.0	677	180.0	95
25.0	10000	105.0	586	185.0	85
30.0	8059	110.0	508	190.0	77
35.0	6535	115.0	443	195.0	70
40.0	5330	120.0	387	200.0	64
45.0	4372	125.0	339		

8.4.3 Pt1000

T [°C]	R[Ohm]	T [°C]	R[Ohm]	T [°C]	R[Ohm]
-30	882.2	50	1194.0	130	1498.3
-25	901.9	55	1213.2	135	1517.1
-20	921.6	60	1232.4	140	1535.8
-15	941.2	65	1251.6	145	1554.6
-10	960.9	70	1270.8	150	1573.3
-5	980.4	75	1289.9	155	1591.9
0	1000.0	80	1309.0	160	1610.5
5	1019.5	85	1328.0	165	1629.1
10	1039.0	90	1347.1	170	1647.7
15	1058.5	95	1366.1	175	1666.3
20	1077.9	100	1385.1	180	1684.8
25	1097.3	105	1404.0	185	1703.3
30	1116.7	110	1422.9	190	1721.7
35	1136.1	115	1441.8	195	1740.2
40	1155.4	120	1460.7	200	1758.6
45	1174.7	125	1479.5		

EXEMPLE DE SCHÉMA ÉLECTRIQUE DE RACCORDEMENT DES COMPOSANTS D'INSTALLATION AVEC RVS 43...



EXEMPLE DE SCHÉMA ÉLECTRIQUE DE RACCORDEMENT DES COMPOSANTS D'INSTALLATION AVEC RVS 63...

