

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. 345	9
2.2.2	Bornes de raccordement RVS63.283	9
2.3	Module d'extension AVS75.390	14
2.3.1	Bornes de raccordement AVS75.390.....	14
2.4	Interface utilisateur AVS37.294.....	16
2.5	Appareil d'ambiance QAA55.....	17
2.6	Appareil d'ambiance QAA75.....	18
3	Mise en service.....	20
3.1	Appareils de base	20
4	Utilisation.....	21
4.1	QAA75.. / AVS37..	21
4.1.1	Exploitation.....	21
4.1.2	Programmation.....	26
4.1.3	Niveaux d'accès	28
4.2	QAA55.....	29
4.2.1	Funzionamento	29
4.2.2	Programmation.....	31
4.3	Vue d'ensemble des réglages	32
5	Détail des réglages	83
5.1	Heure & Date	83
5.2	Interface utilisateur	83
5.3	Programmes horaires.....	86
5.4	Vacances	86
5.5	Circuits de chauffage	87
5.6	Circuit de refroidissement	98
5.7	ECS.....	105
5.8	Circuits utilisateur et circuit piscine	107
5.9	Pompe H.	109
5.10	Piscine.....	110
5.11	Prérégulation / pompe primaire.....	111

5.12	Chaudière	111
5.13	Cascade.....	113
5.14	Source supplémentaire	114
5.15	Circuit solaire	118
5.16	Chaudière à combustible solide.....	124
5.17	Ballon de stockage.....	127
5.18	Ballon ECS.....	132
5.19	Chauffe-eau instantané ECS	137
5.20	Configuration.....	139
5.21	Ingresso H1 e H3.....	152
5.22	Entrée H.. pour RVS63.....	157
5.23	LPB	168
5.24	Erreurs	171
5.25	Maintenance/régime spécial	172
5.26	Configuration modules d'extension.....	174
5.27	Test des entrées/sorties.....	180
5.28	Etats de fonctionnement	181
5.29	Diagnostic cascade.....	185
5.30	Diagnostic générateur.....	185
5.31	Diagnostics consommateur.....	186
5.32	Kick pompe	186
5.33	Listes d'affichages	187
5.33.1	Code d'erreur	187
5.33.2	Code de maintenance.....	188
5.33.3	Code de fonctionnement spécial.....	188
6	Détails des réglages	190
6.1	Interface utilisateur.....	190
6.2	Circuits de chauffage	190
6.3	Circuit de refroidissement	192
6.4	Eau chaude sanitaire	193
6.5	Pompes H	193
6.6	Circuit utilisateur 1, 2, 3	194
6.7	Piscine	194
6.8	Régulateur primaire / pompe primaire	195
6.9	Chaudière	196
6.10	Cascade.....	205
6.11	Solaire thermique.....	208
6.12	Chaudière à combustible solide.....	209
6.13	Ballon de stockage.....	210
6.14	Ballon ECS.....	212
6.15	Chauffe-eau instantané ECS	218

6.16	Paramétrage	218
6.17	LPB	221
6.18	Erreurs	221
6.19	Diagnostic consommateurs	221
7	Schémas d'application	222
7.1	Schémas de base	222
7.1.1	Schéma de base RVS43.....	222
7.1.2	Schéma de base RVS63.....	223
7.2	Variantes de chaudières	224
7.3	Fonctions supplémentaires générales	225
7.4	Fonctions supplémentaires avec vannes mélangeuses ou module d'extension AVS75.3xx	231
8	Caractéristiques techniques	235
8.1	Appareils de base RVS.....	235
8.2	Module d'extension AVS75.390	237
8.3	Interfaces utilisateur et appareils d'ambiance AVS37.. / QAA7x.. / QAA55.....	238
8.4	Caractéristiques de sonde	239
8.4.1	CTN 1 k	239
8.4.2	CTN 10 k	240
8.4.3	Pt1000	240

**RÉGULATEURS DE CHAUDIÈRE
CLIMA TOP (RVS63)
CLIMA COMFORT (RVS43)**

MANUEL D'UTILISATION

1 Vue d'ensemble

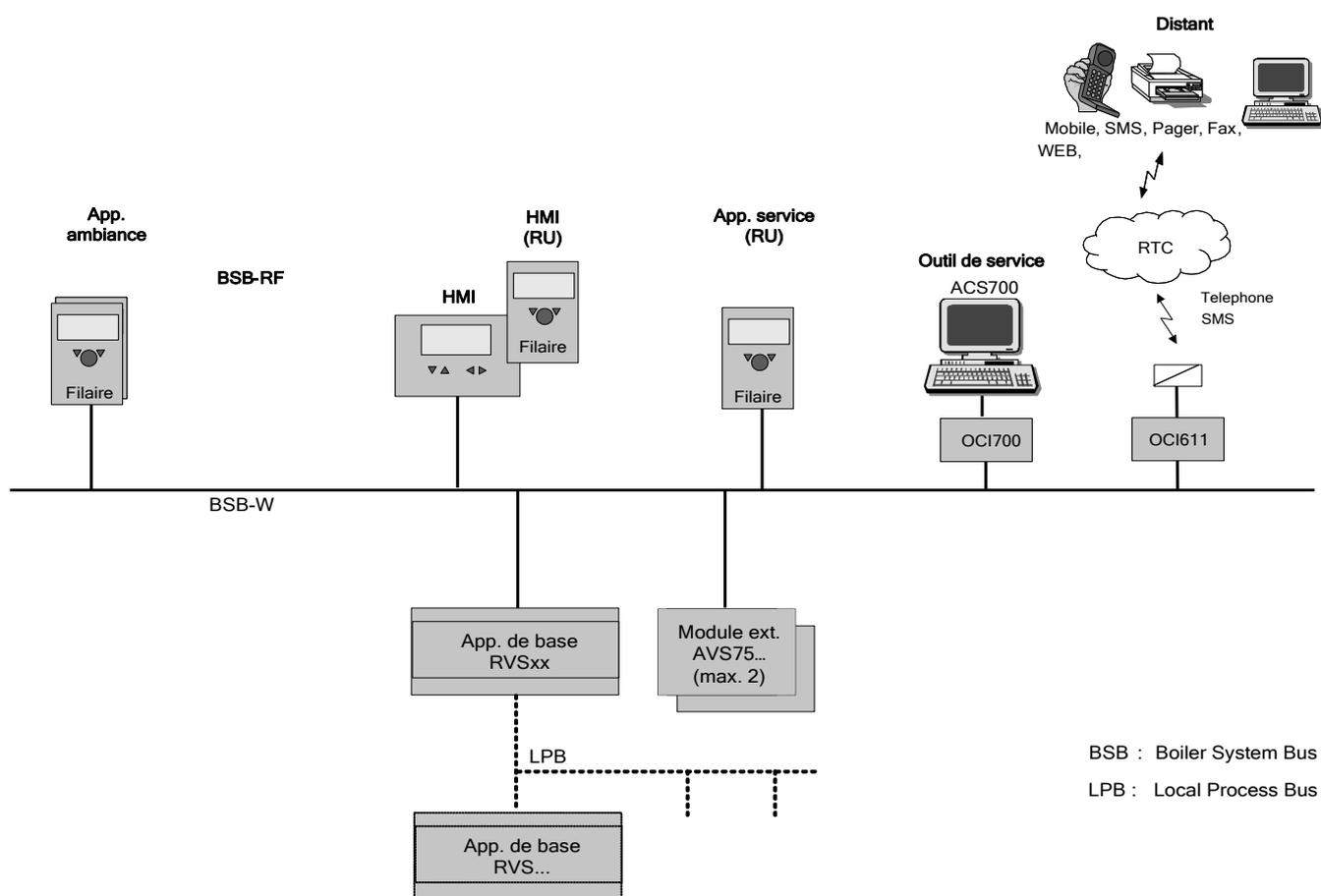
Le présent Manuel d'utilisation décrit l'utilisation et la configuration des appareils du tableau ci-dessous et s'adresse aussi bien aux utilisateurs qu'aux chauffagistes.

ASN	Série	Titre
RVS43.345	A	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)
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...

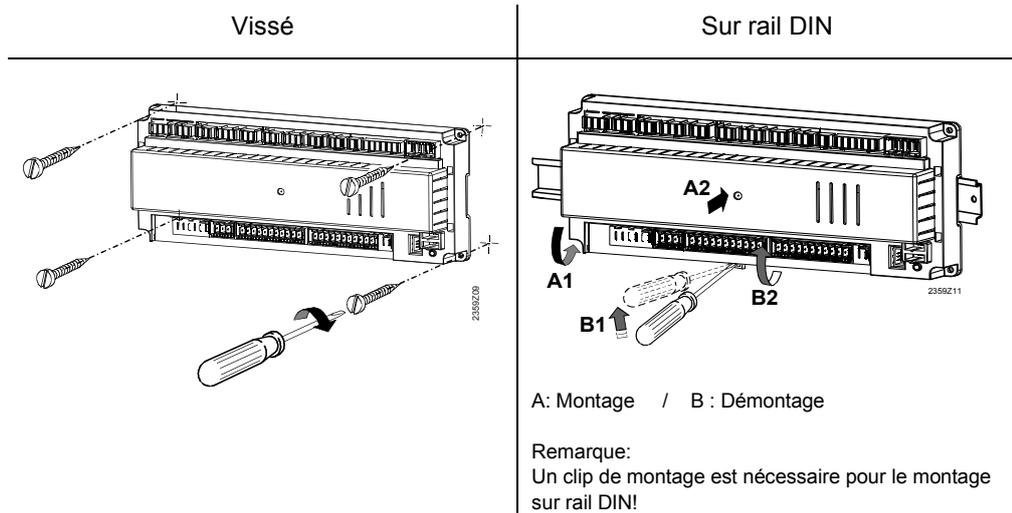
Ingénierie

- 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

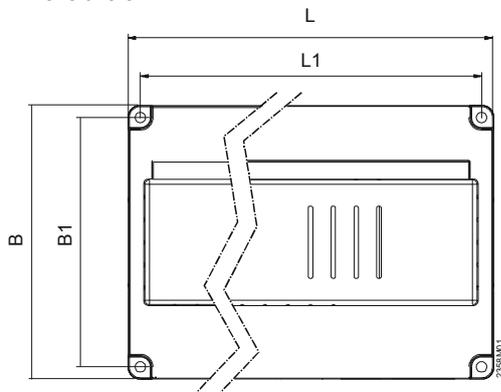
- Chaudière
- Armoire électrique
- Boîtier pour montage mural

Type de montage



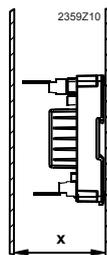
Dimensions et schéma de découpe

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

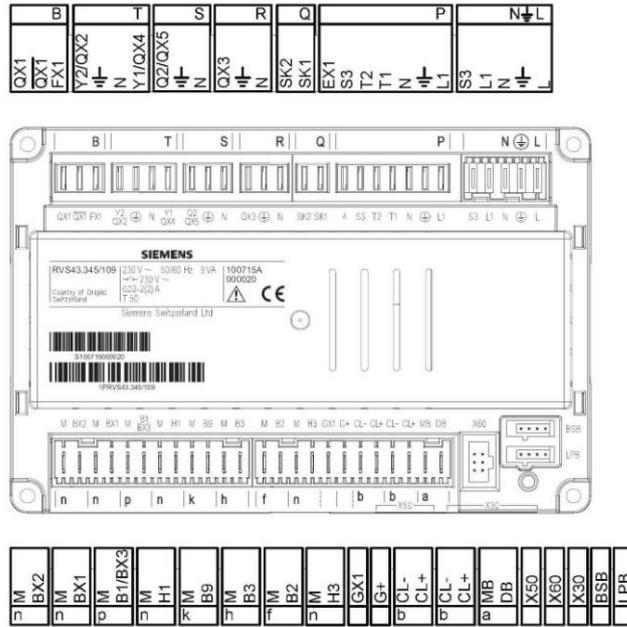


Dimension X :

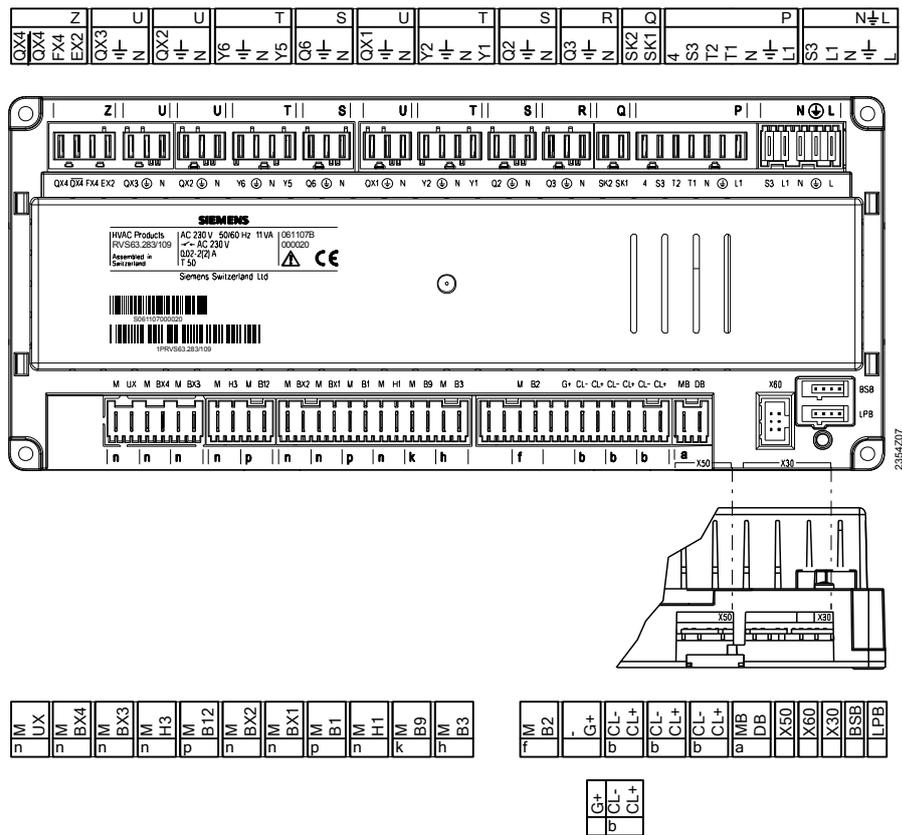
Connecteur avec languettes : 70 mm min.

Connecteur sans languettes : 60 mm min.

2.2.1 Bornes de raccordement RVS43.345



2.2.2 Bornes de raccordement RVS63.283



RVS43.345

Réseau d'alimentation

	Utilisation	Terminal	Type de connecteur
L ⏏ N L1 S3	Phase CA 230 V unité de base Mise à la terre Neutre Phase CA 230 V brûleur Sortie pannes brûleur	N ⏏ L	AGP4S.05A/109
L1 ⏏ N T1 T2 S3 EX1	Phase brûleur Mise à la terre Neutre Phase 1 ^{re} allure brûleur 1 ^{re} allure brûleur Entrée pannes brûleur Entrée multifonction AC230 V EX1	P	AGP8S.07A/109
SK1 SK2	Chaîne de sécurité Chaîne de sécurité	Q	AGP8S.02E/109
N ⏏ Q3	Neutre Mise à la terre Pompe de chauffage ECS/vanne de dérivation/sortie multifonction	R	AGP8S.03A/109
N ⏏ Q2 /QX5	Neutre Mise à la terre Pompe 1 circuit de chauffage/ 5 ^e sortie multifonction	S	AGP8S.03B/109
Y1/QX4 N ⏏ Y2/QX2	Ouverture vanne mélangeuse 1 circuit de chauffage/sortie multifonction Neutre Mise à la terre Fermeture vanne mélangeuse 1 circuit de chauffage/sortie multifonction	T	AGP8S.04B/109
FX1 QX1 QX1	Phase 1 ^{re} sortie multifonction Signal QX1 interverti 1 ^{re} sortie multifonction/ 2 ^e allure brûleur	B	AGP8S.03H/109

	<i>Utilisation</i>	<i>Terminal</i>	<i>Type de connecteur</i>
BSB	Raccordement pour supervision OCI700	-	-
LPB	Local process bus	-	-
X60	Module RF AVS71.390	-	-
X50	Module d'extension AVS75.390/AVS75.391	-	AVS82.490/109
X30	Interface utilisateur / Tableau de bord Chaudière		AVS82.491/109
DB	Données LPB		AGP4S.02H/109
MB	Terre LPB		
CL+	Bus données appareil d'ambiance 2		AGP4S.02A/109
CL-	Terre appareil d'ambiance 2	b	
CL+	Bus données appareil d'ambiance 1		AGP4S.02A/109
CL-	Terre appareil d'ambiance 1	b	
G+	Alimentation appareil d'ambiance 12 V		AGP4S.03D/109
GX1	Alimentation 5 V/12 V pour sondes actives		AGP4S.03H/109
H3	Entrée numérique/CC 0 .. 10 V		AGP4S.02F/109
M	Terre	n	
B2	Capteur de chaudière		AGP4S.02B/109
M	Terre	f	
B3	Capteur supérieur ECS		AGP4S.02C/109
M	Terre	h	
B9	Sonde extérieure		AGP4S.02D/109
M	Terre	k	
H1	Entrée numérique /CC 0...10 V		AGP4S.02F/109
M	Terre	n	
B1/BX3	Sonde température départ CC1 /sonde entrée multifonction 3		AGP4S.02G/109
M	Terre	p	
BX1	Sonde entrée multifonction 1		AGP4S.02F/109
M	Terre	n	
BX2	Sonde entrée multifonction 2		AGP4S.02F/109
M	Terre	n	

RVS63

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

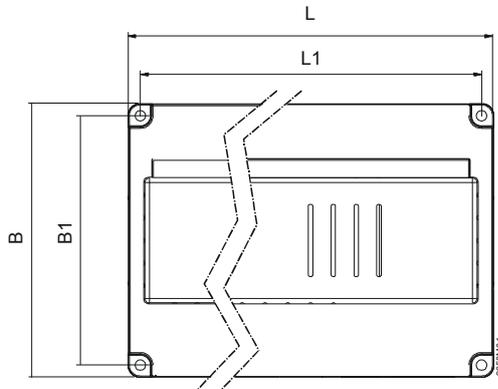
	<i>Utilisation</i>	<i>Connecteur</i>	<i>Type de connecteur</i>
BSB	Outil de service OCI700	-	-
LPB	Outil de service OCI700	-	-
X60	Module radio AVS71.390	-	-
X50	Module d'extension AVS75.390	-	AVS82.490/109
X30	Interface utilisateur / Tableau de commande de chaudière	-	AVS82.491/109
DB	Données du bus		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 CC1		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 CC2		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

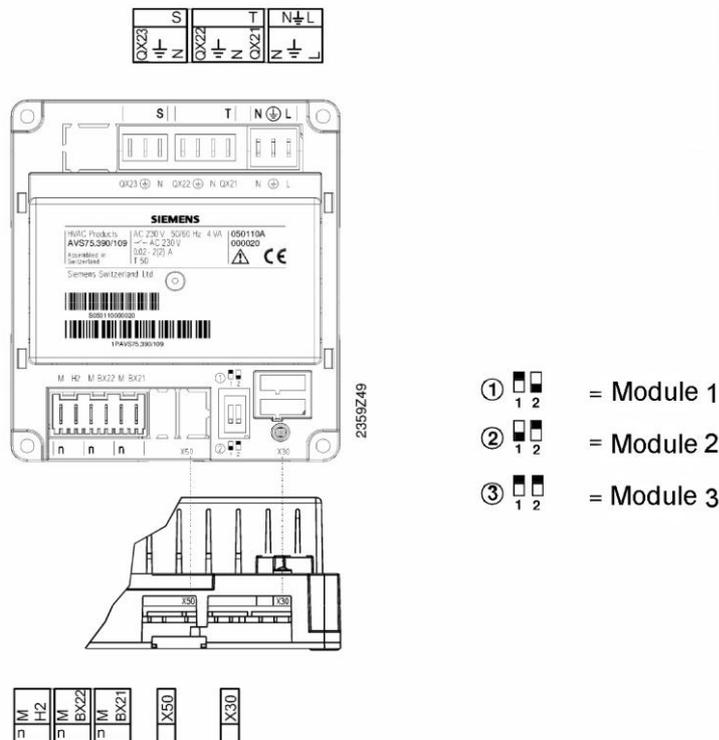


	L	B	H	L1	B1
AVS75.390	108.7	120.9	51.7	98	110

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

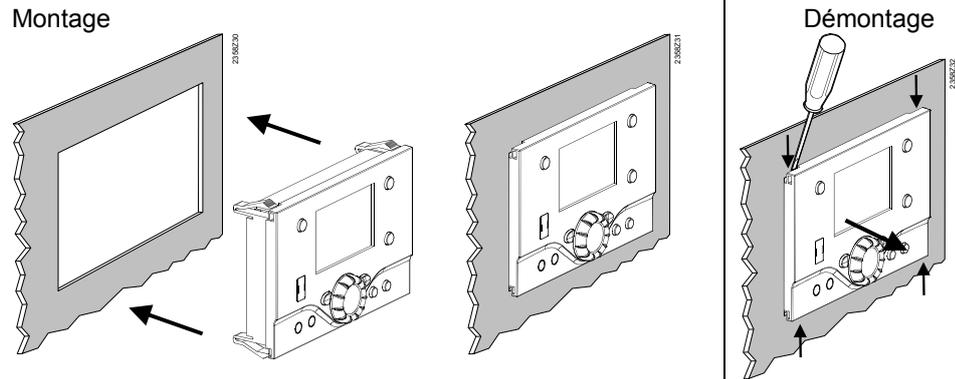
	<i>Utilisation</i>	<i>Connecteur</i>	<i>Type de connecteur</i>
L ⏏ N	Phase 230 V~ appareil de base Fil de protection Phase neutre	N ⏏ L	AGP4S.03E/109
QX21 N ⏏ QX22	Affectation selon la fonction Phase neutre Fil de protection Affectation selon la fonction	T	AGP8S.04B/109
N ⏏ QX23	Phase neutre Fil de protection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

Très basse tension

	<i>Utilisation</i>	<i>Connecteur</i>	<i>Type de connecteur</i>
X50	Connexion pour modules d'extension supplémentaires	-	AVS82.491/109
BX21 M	Affectation selon la fonction Masse	n	AGP4S.02F/109
BX22 M	Affectation selon la fonction Masse	n	AGP4S.02F/109
H2 M	Entrée numérique/0..10 V- Masse	n	AGP4S.02F/109

2.4 Interface utilisateur AVS37.294

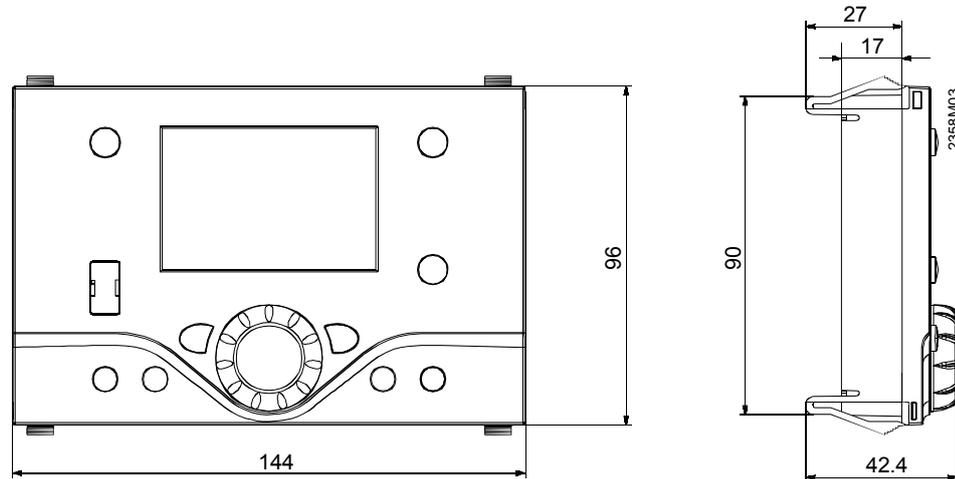
Type de montage



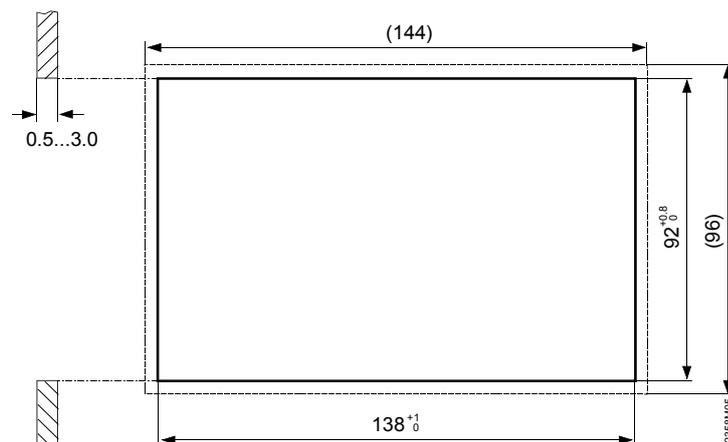
Raccordements

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.

Encombrements

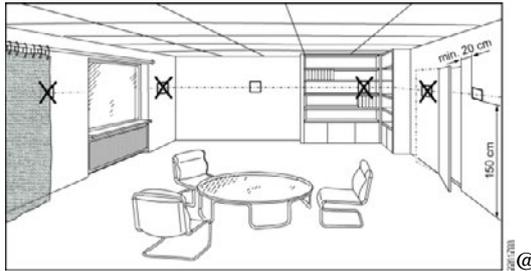


Découpe



2.5 Appareil d'ambiance QAA55...

Ingénierie



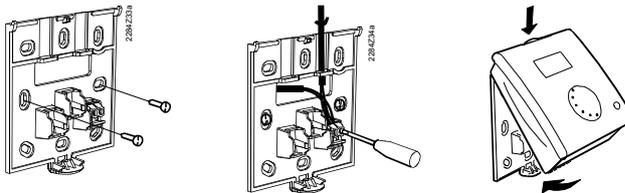
L'appareil d'ambiance doit être monté dans la salle de séjour principale en tenant compte des points suivants :

- 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.



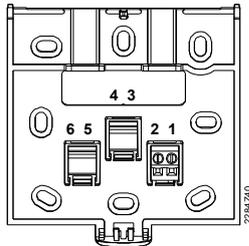
Si l'on éloigne l'appareil du socle, il n'est plus alimenté et est donc hors service.

Type de montage



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

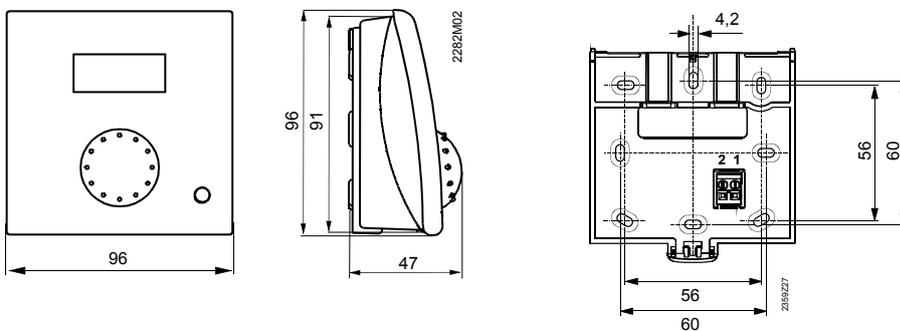
Raccordements



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

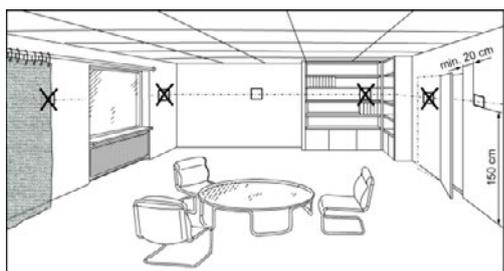
Données BSB
Masse BSB

Dimensions et schéma de découpe



2.6 Appareil d'ambiance QAA75...

Ingénierie



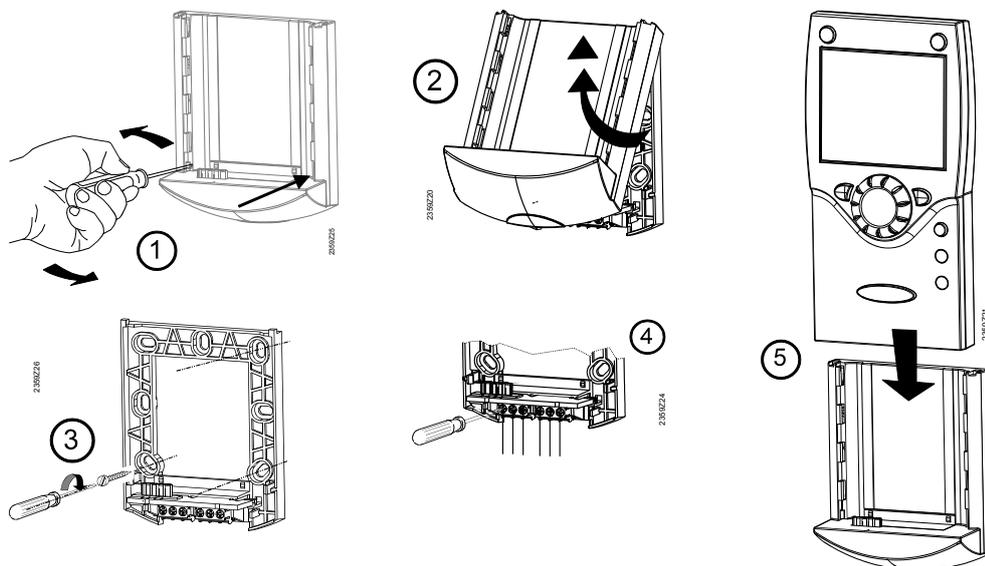
L'appareil d'ambiance doit être monté dans la salle de séjour principale en tenant compte des points suivants :

- 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.

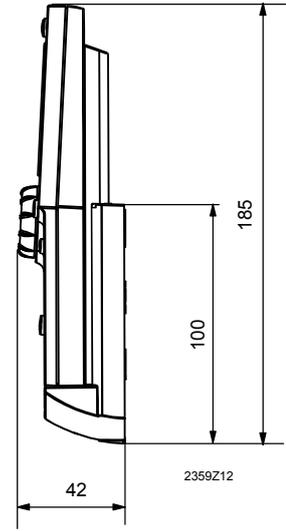
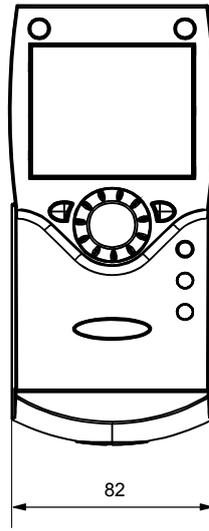
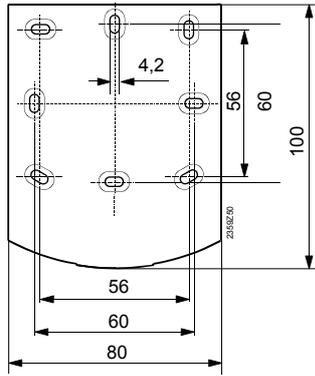
Type de montage



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.

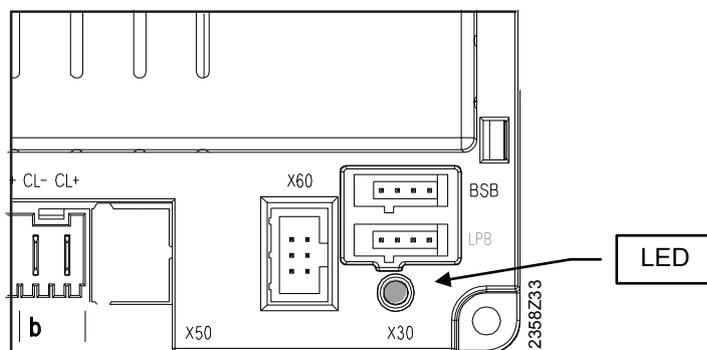
Diagnostic

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



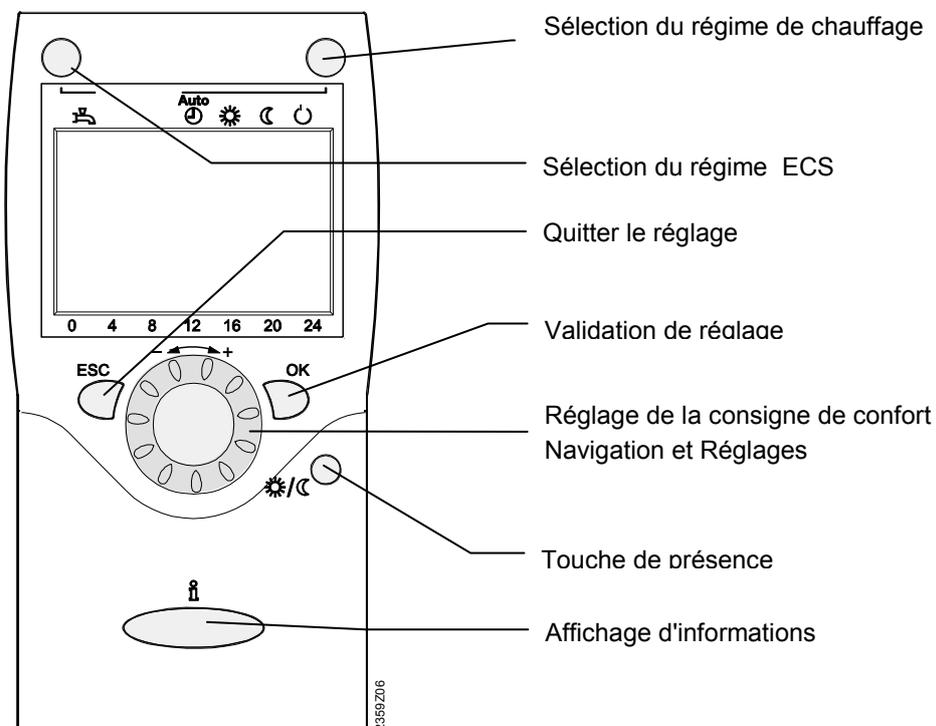
4 Utilisation

4.1 QAA75.. / AVS37..

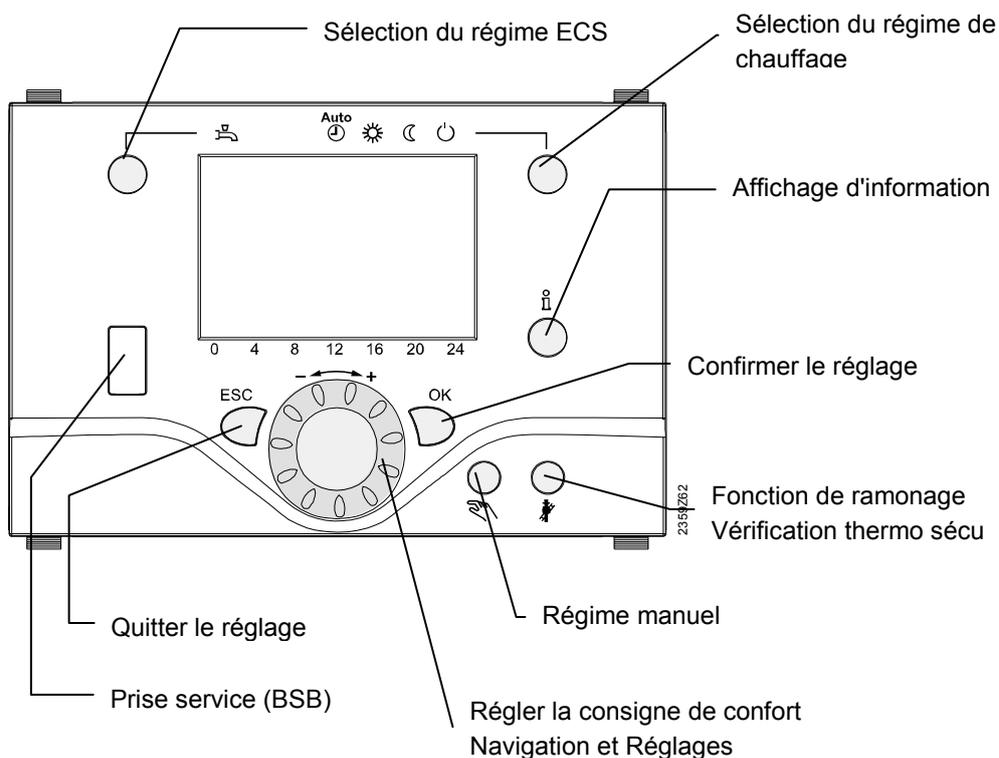
4.1.1 Exploitation

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

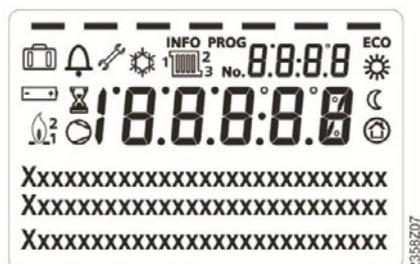
-  Refroidissement
-  Processus en cours - attendre svp.

-  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

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
- Automatisme de commutation été/hiver et limite de chauffage automatique 24-heures active (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 régime de refroidissement (si présent)

Régime de refroidissement

Avec la touche refroidissement, sélectionner la fonction « refroidissement ».

Une barre entre les symboles de l'afficheur indique la sélection effectuée.

La fonction « refroidissement » régule la température de la pièce conformément à la programmation horaire.

Caractéristiques de la fonction de refroidissement :

- Mode manuel (libre 24h/jour).
- Refroidissement conformément à la programmation horaire.
- Consigne température selon « refroidissement à la consigne Confort ».
- Fonctions de protection actives.
- Limitation du refroidissement en fonction de la température extérieure.
- Compensation d'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

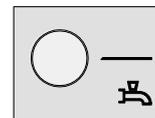
Pas de production d'ECS, la fonction de protection hors-gel est activée.

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

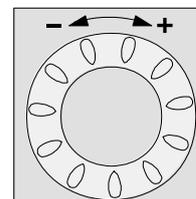


Réglage de la consigne d'ambiance

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"



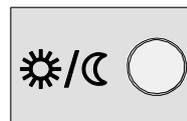
Après chaque correction, attendre 2 heures au moins., pour permettre l'ajustement de la température ambiante.

La consigne réduite peut être modifiée en mode chauffage.
En mode refroidissement, il n'y a pas la consigne réduite, il y a uniquement la consigne Confort.

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.

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



A

Mode chauffage

☀ Chauffage à la consigne confort

☾ Chauffage à la consigne réduite

Mode refroidissement

☀ Refroidissement à la consigne Confort

☾ Refroidissement Off



- 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 codes de maintenance, voir page 130

Messages de fonctionnement spécial p. 130

Autres affichages:

Température ambiante	Température départ 2
Temp. ambiante minimale	Consigne température départ 2
Temp. ambiante maximum	Température départ 3
Consigne ambiante 1	Consigne température départ 3
Consigne ambiante 2	Température capteur 1
Consigne ambiante 3	Température chaudière à bois
Température départ cascade	Température départ solaire
Température de chaudière	Température retour solaire
Température extérieure	Rendement 24 heures énergie solaire
Temp. extérieure minimum	Rendement total énergie solaire
Temp. extérieure maximum	Température piscine
Température ECS 1	Consigne piscine
Etat circuit de chauffage 1	Etat ECS
Etat circuit de chauffage 2	Etat chaudière
Etat circuit de chauffage 3	Etat solaire
État circuit de refroidissement	État piscine
Température ECS 2	Message d'erreur
Température ballon tampon 1	Message entretien
Température ballon tampon 2	Fonction séchage contrôlé
Température ballon tampon consigne	État chaudière à bois
Température départ 1	État ballon tampon
Consigne température départ 1	Date & Heure
	Tél. Service après-vente

Exceptions

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

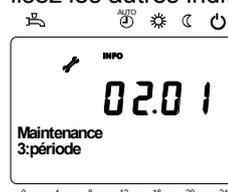
Messages d'erreur

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

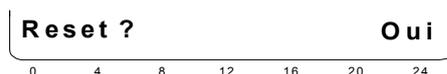
Ce symbole apparaît dans le cas d'un message de maintenance ou d'un régime spécial. Appuyez sur la touche Info et lisez les autres indications.



Se reporter au paragraphe Listes d'affichages, 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

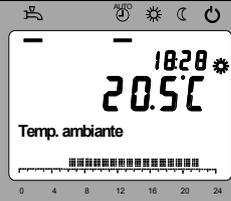
Principe de réglage

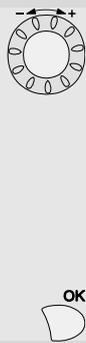
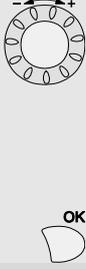
Les réglages qui ne peuvent pas être effectués directement avec les éléments de commande sont réalisés par programmation. A cet effet, les différents réglages sont groupés de façon appropriée dans différentes pages et lignes de commande.

Ceci est illustré par l'exemple suivant du réglage de l'heure et de la date.

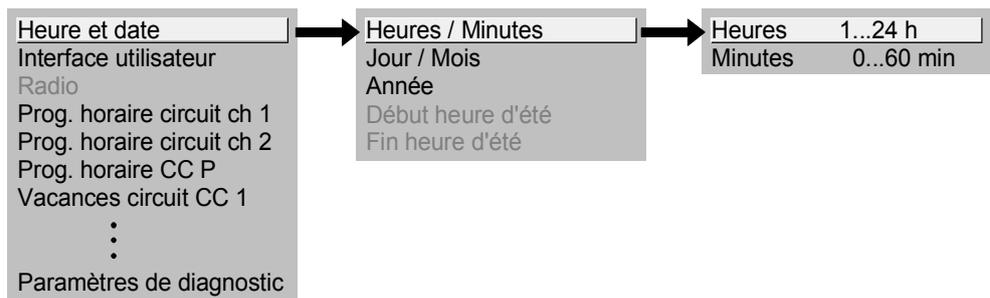
Exemple „Réglage de l'heure “ 

- 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 occultées.
-

Exploitation	Exemple d'affichage	Description
1		<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>

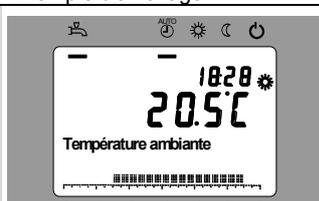
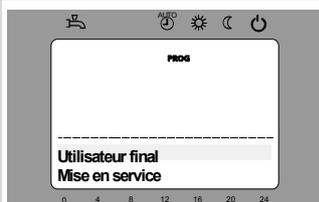
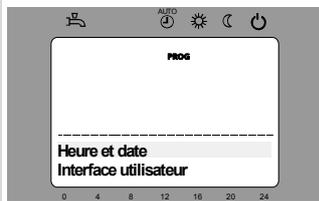
<p>2</p> 		<p>Différentes pages de commande apparaissent dans la zone inférieure de l'affichage.</p> <p>Tournez le bouton jusqu'à ce que la page <i>Heure et date</i> soit sélectionnée.</p> <p>Appuyez sur la touche OK pour confirmation.</p>
<p>3</p> 		<p>Dans la zone inférieure de l'affichage apparaît 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>Appuyez sur la touche OK pour confirmation</p>
<p>4</p> 		<p>Les heures clignotent sur l'affichage.</p> <p>Tournez le bouton jusqu'à ce que la valeur des heures soit réglée correctement.</p> <p>Appuyez sur la touche OK pour confirmation</p>
<p>5</p> 		<p>Les minutes clignotent sur l'affichage.</p> <p>Tournez le bouton jusqu'à ce que la valeur des minutes soit réglée correctement.</p> <p>Appuyez sur la touche OK pour confirmation</p>
<p>6</p> 		<p>Le réglage est enregistré, l'affichage ne clignote plus.</p> <p>Vous pouvez continuer en effectuant d'autres réglages ou revenir à l'affichage de base en appuyant sur la touche de régime.</p>
<p>7</p>		<p>Vous vous trouvez à nouveau dans l'affichage de base.</p>

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>

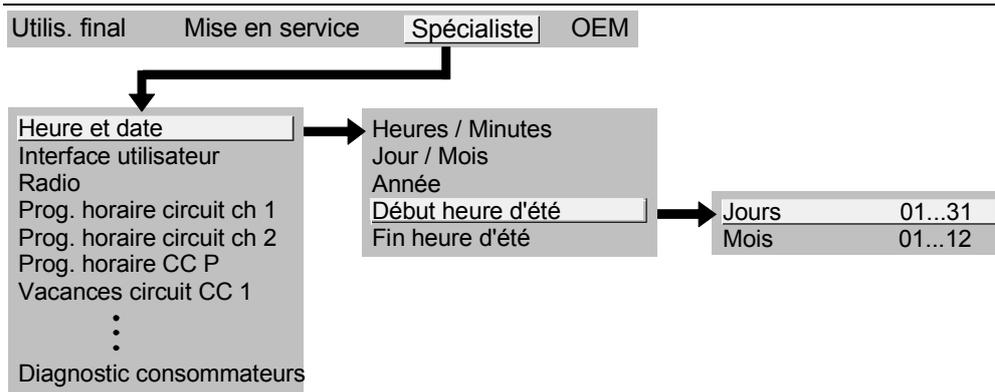
Pour parvenir au niveau OEM, il faut entrer le code correspondant.

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.



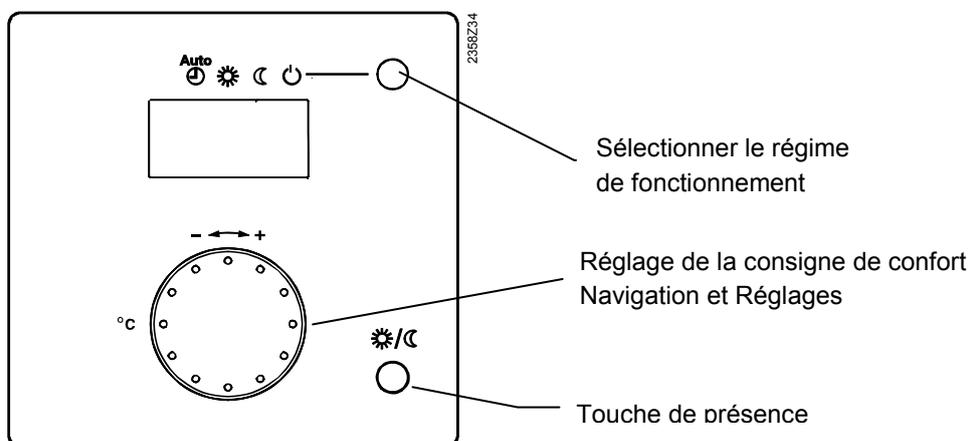
Niveau d'accès
"Spécialiste"



4.2 QAA55..

4.2.1 Funzionamento

Éléments de commande



Possibilités d'affichage

- Chauffage/refroidissement à la consigne confort.
- Chauffage à la consigne réduite
- Messages d'erreur

Affichage

Exemple avec l'ensemble des segments d'affichage :



Exemple : affichage de base:



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" 
- Fonctions de protection actives
- Automatisation de commutation été/hiver et limite de chauffage automatique 24-heures active (fonctions ECO)

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

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

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.

Sélection du mode Refroidissement (se présente)

Mode refroidissement

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



Propriétés du mode refroidissement :

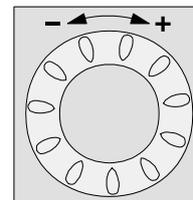
- Mode froid selon programme horaire
- Consigne de température selon "Consigne confort refroidissement"
- Fonctions de protection actives
- Commutation auto été/hiver active

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.



- La sélection actuelle reste active jusqu'à la commutation suivante fonction du programme de chauffe



en

4.2.2 Programmation

Configuration

Une longue pression de la touche de présence (> 3 secondes) permet d'accéder au niveau de service. Quand le paramètre est sélectionné, la valeur clignote. Le bouton s'utilise pour modifier la valeur. Le réglage peut ensuite s'effectuer avec une pression de la touche de présence.

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.

Blocage opérations

P2 = 0

OFF : tous les éléments sont activés (réglage d'usine)

P2 = 1

ON : les éléments suivants sont bloqués :
- mode opératoire commutation circuit de chauffage
- corrections consigne Confort
- commutation niveau opérationnel (touche présence)

Quand le blocage des opérations est actif et que l'une des touches bloquées est pressée, OFF s'affiche pendant 3 secondes.

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.

E : utilisateur final

O : OEM

I : technicien mise en service

F : installateur

OL : numéro paramètre

(*) Uniquement pour QAA75../78

(**) Uniquement pour RVS43

(***) Uniquement pour RVS63

Légende

N° param.	Niveau	Fonction	Valeur par défaut	Min	Max	Unité de mesure
Heure et date						
1	E	Heures / minutes	-	00:00	23:59	hh:mm
2	E	Jour / mois	-	1,01	31,12	dd.MM
3	E	Année	-	2004	2099	yyyy
5	F	Début heure d'été	25,03	1,01	31,12	dd.MM
6	F	Fin heure d'été	25,10	1,01	31,12	dd.MM
Unité de commande						
20	E	Langue Allemand Français	Français	-	-	-
21	O	Affichage fonctionnement spécial Arrêt Marche	Marche	-	-	-
22	F	Info Temporaire Permanente	Temporaire	-	-	-
26	F	Verrouillage des commandes Arrêt Marche	Arrêt	-	-	-
27	F	Verrouillage de la programmation Arrêt Marche	Arrêt	-	-	-
29(**)	E	Unités (°C, bars - °F, PSI)	°C, bars	-	-	-
30	O	Enregistrer les réglages de base Non Oui	Non	-	-	-
31	O	Activer réglages de base Non Oui	Non	-	-	-
32(**)	E	Réglage de base	Compatible	-	-	-
39(**)	E	Menu de mise en service Marche / Arrêt	Arrêt	-	-	-
40(*)	I	Utilisation comme : Unité d'ambiance 1 Unité d'ambiance 2 Unité d'ambiance 3 Unité de commande 1 Unité de commande 2 Unité de commande 3 Unité de service	Unité d'ambiance 1	-	-	-
42(*)	I	Affectation unité d'amb. 1 Circuit de chauffage 1 Circuits de chauffage 1 et 2 Circuits de chauffage 1 et 3 Tous les circuits de chauffage	Circuit de chauffage 1	-	-	-

N° param.	Niveau	Fonction	Valeur par défaut	Min	Max	Unité de mesure
44	I	Commande CC2 Commun avec CC1 Indépendant	Commun avec CC1	-	-	-
46	I	Fonctionnement pompe CC Commun avec CC1 Indépendant	Commun avec CC1	-	-	-
48(*)	I	Action touche de présence Aucune Circuit de chauffage 1 Circuit de chauffage 2 CC1 et CC2	Circuit de chauffage 1	-	-	-
54(*)	F	Correction de la sonde d'ambiance	0,0	-3	3	°C
70	F	Version du logiciel	-	0	99,9	-
Programme horaire circuit de chauffage 1						
500	E	Présélection Lu - Di Lu - Ve Sa - Di Lu Ma Me Je Ve Sa Di	Lu - Di	-	-	-
501	E	1re période Marche	6:00	00:00	24:00	hh:mm
502	E	1re période Arrêt	22:00	00:00	24:00	hh:mm
503	E	2e période Marche	24:00	00:00	24:00	hh:mm
504	E	2e période Arrêt	24:00	00:00	24:00	hh:mm
505	E	3e période Marche	24:00	00:00	24:00	hh:mm
506	E	3e période Arrêt	24:00	00:00	24:00	hh:mm
516	E	Valeurs par défaut Non Oui	Non	-	-	-
Programme horaire circuit de chauffage 2						
520	E	Présélection Lu - Di Lu - Ve Sa - Di Lu Ma Me Je Ve Sa Di	Lu - Di	-	-	-
521	E	1re période Marche	6:00	00:00	24:00	hh:mm
522	E	1re période Arrêt	22:00	00:00	24:00	hh:mm
523	E	2e période Marche	24:00	00:00	24:00	hh:mm
524	E	2e période Arrêt	24:00	00:00	24:00	hh:mm
525	E	3e période Marche	24:00	00:00	24:00	hh:mm
526	E	3e période Arrêt	24:00	00:00	24:00	hh:mm
536	E	Valeurs par défaut Non Oui	Non	-	-	-
Programme horaire 3 / circuit de chauffage 3						
540	E	Présélection Lu - Di Lu - Ve Sa - Di Lu Ma Me Je Ve Sa Di	Lu - Di	-	-	-

N° param.	Niveau	Fonction	Valeur par défaut	Min	Max	Unité de mesure
541	E	1re période Marche	6:00	00:00	24:00	hh:mm
542	E	1re période Arrêt	22:00	00:00	24:00	hh:mm
543	E	2e période Marche	24:00	00:00	24:00	hh:mm
544	E	2e période Arrêt	24:00	00:00	24:00	hh:mm
545	E	3e période Marche	24:00	00:00	24:00	hh:mm
546	E	3e période Arrêt	24:00	00:00	24:00	hh:mm
556	E	Valeurs par défaut Non Oui	Non	-	-	-
Programme horaire 4 / circuit ECS						
560	E	Présélection Lu - Di Lu - Ve Sa - Di Lu Ma Me Je Ve Sa Di	Lu - Di	-	-	-
561	E	1re période Marche	6:00	00:00	24:00	hh:mm
562	E	1re période Arrêt	22:00	00:00	24:00	hh:mm
563	E	2e période Marche	24:00	00:00	24:00	hh:mm
564	E	2e période Arrêt	24:00	00:00	24:00	hh:mm
565	E	3e période Marche	24:00	00:00	24:00	hh:mm
566	E	3e période Arrêt	24:00	00:00	24:00	hh:mm
576	E	Valeurs par défaut Non Oui	Non	-	-	-
Programme horaire 5						
600	E	Présélection Lu - Di Lu - Ve Sa - Di Lu Ma Me Je Ve Sa Di	Lu - Di	-	-	-
601	E	1re période Marche	6:00	00:00	24:00	hh:mm
602	E	1re période Arrêt	22:00	00:00	24:00	hh:mm
603	E	2e période Marche	24:00	00:00	24:00	hh:mm
604	E	2e période Arrêt	24:00	00:00	24:00	hh:mm
605	E	3e période Marche	24:00	00:00	24:00	hh:mm
606	E	3e période Arrêt	24:00	00:00	24:00	hh:mm
616	E	Valeurs par défaut Non Oui	Non	-	-	-
Vacances CC 1						
641	E	Présélection Période 1 ... Période 8	Période 1	1	8	-
642	E	Début	--:--	01.01	31,12	dd.MM
643	E	Fin	--:--	01.01	31,12	dd.MM
648	E	Niveau de fonctionnement Protection hors-gel Réduit	Protection hors-gel	-	-	-

N° param.	Niveau	Fonction	Valeur par défaut	Min	Max	Unité de mesure
Vacances CC 2						
651	E	Présélection Période 1 ... Période 8	Période 1	1	8	-
652	E	Début	--:--	1,01	31,12	dd.MM
653	E	Fin	--:--	1,01	31,12	dd.MM
658	E	Niveau de fonctionnement Protection hors-gel Réduit	Protection hors-gel	-	-	-
Vacances CC 3						
661	E	Présélection Période 1 ... Période 8	Période 1	1	8	-
662	E	Début	--:--	1,01	31,12	dd.MM
663	E	Fin	--:--	1,01	31,12	dd.MM
668	E	Niveau de fonctionnement Protection hors-gel Réduit	Protection hors-gel	-	-	-
Circuit de chauffage 1						
700	E	Mode de fonctionnement Protection Automatique Réduit Confort	Automatique	-	-	-
710	E	Consigne Confort	20,0	OL 712	OL 716	°C
712	E	Consigne Réduite	16	OL 714	OL 710	°C
714	E	Consigne protection hors-gel	10,0	4	OL 712	°C
716	F	Consigne de confort max.	35,0	OL 710	35	°C
720	E	Pente de la courbe caractéristique	1,50	0,10	4,00	-
721	F	Décalage de la courbe de chauffage	0,0	-4,5	4,5	°C
726	F	Adaptation de la courbe de chauffage Arrêt Marche	Arrêt	-	-	-
730	E	Limite de commutation été/hiver	18	--- / 8	30	°C
732	F	Limite de chauffe 24 h	-3	--- / -10	10	°C
733(**)	O	Extension limite de chauffe 24 h Non Oui	Oui	-	-	-
740	I	Consigne température de départ min.	8	8	OL 741	°C
741	I	Consigne température de départ max.	80	OL 740	95	°C
742(**)	F	Consigne température de départ thermostat d'ambiance	65	OL 740	OL 741	°C
744(**)	O	Enclenchement proportionnel au thermostat d'ambiance	---	--- / 1	99	%
750	F	Influence de l'ambiance	20	--- / 1	100	%
760	F	Limitation de la température ambiante	1	--- / 0.5	4	°C
770	F	Chauffage accéléré	3	--- / 0	20	°C
780	F	Abaissement accéléré Arrêt Jusqu'à la consigne réduite Jusqu'à la protection hors-gel	Jusqu'à la Consigne réduite	-	-	-
790	F	Optimisation max. à l'enclenchement	0	0	360	min
791	F	Optimisation max. à la coupure	0	0	360	min
794(**)	F	Gradient de chauffage	60	0	600	Min/K
800	F	Début de l'augmentation de la consigne réduite	---	--- / -30	10	°C
801	F	Fin de l'augmentation de la consigne réduite	-15	-30	OL 800	°C

N° param.	Niveau	Fonction	Valeur par défaut	Min	Max	Unité de mesure
810(**)	F	Protection hors-gel pompe CC Arrêt Marche	Marche	-	-	-
820	F	Anti-surchauffe pompe CC Arrêt Marche	Marche	-	-	-
830	F	Différentiel de majoration de la consigne de comparaison	5	0	50	°C
832	F	Type de servomoteur Tout ou rien 3 points	3 points	-	-	-
833	F	Différentiel de commutation TOR	2	0	20	°C
834	F	Temps de course servomoteur	120	30	873	s
835	O	Bande P Xp vanne mélangeuse	32	1	100	°C
836	O	Temps intégral Tn vanne mélangeuse	120	10	873	s
850	I	Fonction « Séchage contrôlé » Arrêt Chauffage fonctionnel Chauffage prêt à l'occup. Ch. fonctionnel/prêt Manuel	Arrêt	-	-	-
851	I	Consigne « Séchage contrôlé », manuel	25	0	95	°C
856(**)	I	« Séchage contrôlé » jour actuel	0	0	32	-
857(**)	I	« Séchage contrôlé » jours achèvement	0	0	32	-
861	F	Évacuation de l'excédent de chaleur Arrêt Mode de chauffage Toujours	Toujours	-	-	-
870	F	Avec ballon de stockage Non Oui	Oui	-	-	-
872	F	Avec régulateur primaire/pompe de système Non Oui	Oui	-	-	-
880(**)	F	Réduction de vitesse de la pompe Niveau opérationnel Caractéristique	caractéristique	-	-	-
882	F	Vitesse pompe - min.	40	0	OL 883	%
883	F	Vitesse pompe - max.	100	OL 882	100	%
888(**)	O	Correction courbe à 50 % de la vitesse	33	0	100	%
890(**)	O	Correction consigne de départ, contrôle vitesse Non Oui	Oui	-	-	-
900	F	Commutation du mode de fonctionnement Sans Protection Réduit Confort Automatique	Mode protection	-	-	-
Circuit de refroidissement 1						
901(**)	E	Mode d'utilisation Arrêt automatique	Automatique	-	-	-
902(**)	E	Consigne confort	24,0	15	40	°C
907(**)	E	Activation 24h/24 Programme horaire CC Programme horaire 5	24h/24	-	-	-
908(**)	I	Consigne temp. de départ à temp. ext. 25 °C	20	8	35	°C
909(**)	I	Consigne temp. de départ à	16	8	35	°C

N° param.	Niveau	Fonction	Valeur par défaut	Min	Max	Unité de mesure
		temp. ext. 35 °C				
912(**)	I	Temp. ext. limite pour refroidissement	20	--- / 8	355	°C
913(**)	F	Temps de blocage après chauffage	24	--- / 8	100	h
918(**)	F	Temp. ext. pour début compensation été	26	20	35	°C
919(**)	F	Temp. ext. pour fin compensation été	35	20	35	°C
920(**)	F	Augmentation de la consigne de compensation été	4	--- / 1	10	°C
923(**)	F	Consigne temp. de départ min. à temp. ext. 25 °C	18	8	35	°C
924(**)	F	Consigne temp. de départ min. à temp. ext. 35 °C	18	8	35	°C
928(**)	F	Influence de l'ambiance	80	--- / 1	10	%
932(**)	F	Limitation de la température ambiante	0,5	--- / 0.5	4	°C
937(**)	F	Protection hors-gel pompe circuit cons. Arrêt Marche	Arrêt	-	-	-
938(**)	F	Réduction de la vanne mélangeuse	0	0	20	°C
939(**)	F	Type de servomoteur Tout ou rien 3 points	3 points	-	-	-
940(**)	F	Différentiel de commutation servomoteur TOR	2	0	20	°C
941(**)	F	Temps de course du servomoteur	120	30	873	s
942(**)	O	Vanne mélangeuse Xp	12	1	100	°C
943(**)	O	Vanne mélangeuse Tn	90	10	873	s
945(**)	F	Vanne mélangeuse dans le circuit de chauffage Réglée Ouverte	Réglée	-	-	-
946(**)	F	Temps de blocage contrôle point de rosée	60	--- / 10	600	min
947(**)	F	Augmentation de la consigne de départ par hygromètre	10	--- / 1	10	°C
948(**)	F	Début de l'augmentation de la consigne de départ en fonction de l'humidité relative	60	0	100	%
950(**)	I	Différentiel température de départ par rapport au point de rosée	2	--- / 0	10	°C
962(**)	F	Avec ballon de stockage Non Oui	Non	-	-	-
963(**)	F	Avec régulateur primaire/pompe de système Non Oui	Non	-	-	-
969(**)	I	Commutation du mode d'utilisation Sans Arrêt automatique	Arrêt	-	-	-
Circuit de chauffage 2						
1000	E	Mode de fonctionnement Protection Automatique Réduit Confort	Automatique	-	-	-
1010	E	Consigne Confort	20,0	OL 1012	OL 1016	°C
1012	E	Consigne Réduite	16	OL 1014	OL 1010	°C
1014	E	Consigne protection hors-gel	10,0	4	OL 1012	°C
1016	F	Consigne de confort max.	35,0	OL 1010	35	°C
1020	E	Pente de la courbe caractéristique	1,50	0,10	4,00	-

N° param.	Niveau	Fonction	Valeur par défaut	Min	Max	Unité de mesure
1021	F	Décalage de la courbe	0,0	-4,5	4,5	°C
1026	F	Adaptation de la courbe Arrêt Marche	Arrêt	-	-	-
1030	E	Limite de commutation été/hiver	18	--- / 8	30	°C
1032	F	Limite de chauffe 24 h	-3	--- / -10	10	°C
1033(**)	O	Extension limite de chauffe 24 h Non Oui	Oui	-	-	-
1040	I	Consigne température de départ min.	8	8	OL 1041	°C
1041	I	Consigne température de départ max.	80	OL 1040	95	°C
1042(**)	F	Consigne température de départ thermostat d'ambiance	65	OL 1040	OL 1041	°C
1044(**)	O	Enclenchement proportionnel au thermostat d'ambiance	---	--- / 1	99	%
1050	F	Influence de l'ambiance	20	--- / 1	100	%
1060	F	Limitation de la température ambiante	1	--- / 0.5	4	°C
1070	F	Chauffage accéléré	3	--- / 0	20	°C
1080	F	Abaissement accéléré Arrêt Jusqu'à la consigne réduite Jusqu'à la protection hors-gel	Jusqu'à la Consigne réduite	-	-	-
1090	F	Optimisation max. à l'enclenchement	0	0	360	min
1091	F	Optimisation max. à la coupure	0	0	360	min
1094(**)	F	Gradient de chauffage	60	0	600	Min/K
1100	F	Début de l'augmentation de la Consigne réduite	---	--- / -30	10	°C
1101	F	Fin de l'augmentation de la Consigne réduite	-15	-30	OL 1100	°C
1110(**)	F	Protection hors-gel pompe CC Arrêt Marche	Marche	-	-	-
1120	F	Anti-surchauffe pompe CC Arrêt Marche	Marche	-	-	-
1130	F	Différentiel de majoration de la consigne de comparaison	5	0	50	°C
1132	F	Type de servomoteur Tout ou rien 3 points	3 Points	-	-	-
1133	F	Différentiel de commutation TOR	2	0	20	°C
1134	F	Temps de course servomoteur	120	30	873	s
1135	O	Vanne mélangeuse Xp	24	1	100	°C
1136	O	Vanne mélangeuse Tn	90	10	873	s
1150	F	Fonction « Séchage contrôlé » Arrêt Chauffage fonctionnel Chauffage prêt à l'occup. Ch. fonctionnel/prêt Manuel	Arrêt	-	-	-
1151	F	Consigne « Séchage contrôlé », manuel	25	0	95	°C
1156(**)	I	« Séchage contrôlé » jour actuel	0	0	32	-
1157(**)	I	« Séchage contrôlé » jours achèvement	0	0	32	-
1161	F	Évacuation de l'excédent de chaleur Arrêt Mode de chauffage Toujours	Toujours	-	-	-
1170	F	Avec ballon de stockage Non Oui	Oui	-	-	-
1172	F	Avec régulateur prim./pompe de système Non Oui	Oui	-	-	-

N° param.	Niveau	Fonction	Valeur par défaut	Min	Max	Unité de mesure
1180(**)	F	Réduction de la vitesse de la pompe Niveaux opérationnel Caractéristique	caractéristique	-	-	-
1182	F	Vitesse pompe - min.	40	0	OL 1183	%
1183	F	Vitesse pompe - max.	100	OL 1182	100	%
1188(**)	O	Correction courbe à 50 % de la vitesse	33	0	100	%
1190(**)	O	Correction consigne de départ, contrôle vitesse Non Oui	Oui	-	-	-
1200	F	Commutation du mode de fonctionnement Aucune Protection Réduit Confort Automatique	Mode Protection	-	-	-
Circuit de chauffage 3						
1300	E	Mode de fonctionnement Protection Automatique Réduit Confort	Automatique	-	-	-
1310	E	Consigne Confort	20,0	OL 1312	OL 1316	°C
1312	E	Consigne Réduite	16	OL 1314	OL 1310	°C
1314	E	Consigne Protection hors-gel	10,0	4	OL 1312	°C
1316	F	Consigne de confort max.	35,0	OL 1310	35	°C
1320	E	Pente de la courbe caractéristique	1,50	0,10	4,00	-
1321	F	Décalage de la courbe	0,0	-4,5	4,5	°C
1326	F	Adaptation de la courbe Arrêt Marche	Arrêt	-	-	-
1330	E	Limite de commutation été/hiver	18	--- / 8	30	°C
1332	F	Limite de chauffe 24 h	-3	--- / -10	10	°C
1333(**)	O	Extension limite de chauffe 24 h Non Oui	Oui	-	-	-
1340	F	Consigne température de départ min.	8	8	OL 1341	°C
1341	F	Consigne température de départ max.	80	OL 1340	95	°C
1342(**)	F	Consigne température de départ thermostat d'ambiance	65	OL 1340	OL 1341	°C
1344(**)	O	Enclenchement proportionnel au thermostat d'ambiance	---	--- / 1	99	%
1350	F	Influence de l'ambiance	20	--- / 1	100	%
1360	F	Limitation de la température ambiante	1	--- / 0.5	4	°C
1370	F	Chauffage accéléré	3	--- / 0	20	°C
1380	F	Abaissement accéléré Arrêt Jusqu'à la consigne réduite Jusqu'à la protection hors-gel	Jusqu'à la Consigne réduite	-	-	-
1390	F	Optimisation à l'enclenchement	0	0	360	min
1391	F	Optimisation à la coupure	0	0	360	min
1394(**)	F	Gradient de chauffage	60	0	600	Min/K
1400	F	Début de l'augmentation de la Consigne réduite	---	--- / -30	10	°C
1401	F	Fin de l'augmentation de la Consigne réduite	-15	-30	OL 1400	°C

N° param.	Niveau	Fonction	Valeur par défaut	Min	Max	Unité de mesure
1410(**)	F	Protection hors-gel pompe CC Arrêt Marche	Marche	-	-	-
1420	F	Anti-surchauffe pompe CC Arrêt Marche	Marche	-	-	-
1430(**)	F	Différentiel de majoration de la consigne de comparaison	5	0	50	°C
1432(**)	F	Type de servomoteur Tout ou rien 3 points	3 Points	-	-	-
1433(**)	F	Différentiel de commutation TOR	2	0	20	°C
1434(**)	F	Temps de course servomoteur	120	30	873	s
1435(**)	O	Vanne mélangeuse Xp	24	1	100	°C
1436(**)	O	Vanne mélangeuse Tn	90	10	873	s
1450	I	Consigne « Séchage contrôlé » Arrêt Chauffage fonctionnel Chauffage prêt à l'occup. Chauf. fonctionnel/prêt Manuel	Arrêt	-	-	-
1451	I	« Séchage contrôlé » - Consigne manuelle	25	0	95	°C
1455(***)	F	« Séchage contrôlé » - Consigne actuelle	0	0	95	°C
1456	I	« Séchage contrôlé » - jour actuel	0	0	32	-
1457 (**)	I	« Séchage contrôlé » jours achèvement	0	0	32	-
1461	F	Évacuation de l'excédent de chaleur Arrêt Mode de chauffage Toujours	Toujours	-	-	-
1470	F	Avec ballon de stockage Non Oui	Oui	-	-	-
1472	F	Avec régulateur primaire/pompe de système Non Oui	Oui	-	-	-
1480(**)	F	Réduction de la vitesse de la pompe Niveaux opérationnel Caractéristique	Caractéristique	-	-	-
1482	F	Vitesse pompe - min.	40	0	OL 1483	%
1483	F	Vitesse pompe - max.	100	OL 1482	100	%
1488(**)	O	Correction courbe à 50 % de la vitesse	33	0	100	%
1490(**)	O	Avec régulateur prim./pompe de système Non Oui	Oui	-	-	-
1500	F	Commutation du mode de fonctionnement Aucune Protection Réduit Confort Automatique	Mode Protection	-	-	-
Eau chaude à usage domestique ECS						
1600	E	Mode de fonctionnement ECS Arrêt Marche	Marche	-	-	-
1601(**)	O	Sélection du mode de fonctionnement Eco Aucun chauffage eau instantané ballon ECS chauffage eau instantané + ballon	Aucun	-	-	-
1610	E	Consigne nominale	55	OL 1612	OL 1614 OEM	°C
1612	F	Consigne réduite	40	8	OL 1610	°C
1614	O	Consigne nominale max.	65	8	80	°C

N° param.	Niveau	Fonction	Valeur par défaut	Min	Max	Unité de mesure
1620	I	Activation 24h/24 Programme horaire circuit de chauffage Programme horaire 4/ECS	Programme horaire circuit de chauffage	-	-	-
1630	I	Priorité de charge Absolue Glissante Aucune Circuit mélangé glissant, circuit direct absolu	Circuit mélangé glissant, circuit direct absolu	-	-	-
1640	F	Fonction anti-légionelles Arrêt Périodique Jour de semaine fixe	Jour de semaine fixe	-	-	-
1641	F	Fonction anti-légionelles périodique	3	1	7	Days
1642	F	Fonction anti-légionelles jour semaine fixe Lundi Mardi Mercredi Jeudi Vendredi Samedi Dimanche	Lundi	-	-	-
1644	F	Heure de la fonction anti-légionelles	---	--- / 00:00	23:50	hh:mm
1645	F	Consigne de la fonction anti-légionelles	65	55	95	°C
1646	F	Durée de la fonction anti-légionelles	30	--- / 10	360	min
1647	F	Pompe circulation fonct. anti-légionelles Arrêt Marche	Marche	-	-	-
1648(**)	F	Température différentielle fonction anti-légionelles	---	--- / 0	20	°C
1660	F	Activation de la pompe de circulation Prog. horaire 3/PCC Activation ECS Prog horaire 4/ECS	Activation ECS	-	-	-
1661	F	Enclenchement périodique de la pompe de circulation Arrêt Marche	Marche	-	-	-
1663	F	Consigne circulation	45	8	80	°C
1680(**)	F	Commutation mode de fonctionnement Sans Arrêt Marche	Arrêt	-	-	-
Pompes H						
2008(***)	O	H1 priorité chauffage ECS Non Oui	Oui	-	-	-
2010(***)	F	H1 Évacuation de l'excédent de chaleur Arrêt Marche	Marche	-	-	-
2012(***)	F	H1 avec ballon de stockage Non Oui	Oui	-	-	-
2014(***)	F	H1 régulateur prim./pompe de système Non Oui	Oui	-	-	-
2033(***)	O	H2 priorité de chauffage ECS Non Oui	Oui	-	-	-
2035(***)	F	H2 Évacuation de l'excédent de chaleur Arrêt Marche	Marche	-	-	-
2037(***)	F	H2 avec ballon de stockage Non Oui	Oui	-	-	-
2039(***)	F	H2 régulateur prim./pompe de système Non Oui	Oui	-	-	-

N° param.	Niveau	Fonction	Valeur par défaut	Min	Max	Unité de mesure
2046(***)	F	H3 Évacuation de l'excédent de chaleur Arrêt Marche	Marche	-	-	-
2048(***)	F	H3 avec ballon de stockage Non Oui	Oui	-	-	-
2050(***)	F	H3 régulateur prim./pompe de système Non Oui	Oui	-	-	-
Circuit utilisateur 1						
1859(**)	I	Consigne température de départ demandée	70	8	120	°C
1860(**)	F	Protection hors-gel pompe circuit cons. Arrêt Marche	Marche	-	-	-
1874(**)	O	Priorité de charge ECS Non Oui	Oui	-	-	-
1875(**)	F	Évacuation de l'excédent de chaleur Arrêt Marche	Marche	-	-	-
1878(**)	F	Avec ballon de stockage Non Oui	Oui	-	-	-
1880(**)	F	Avec régulateur primaire/pompe de système Non Oui	Oui	-	-	-
Circuit utilisateur 2						
1909(**)	I	Consigne température de départ demandée	70	8	120	°C
1910(**)	F	Protection hors-gel pompe circuit cons. Arrêt Marche	Marche	-	-	-
1924(**)	O	Priorité de charge ECS Non Oui	Oui	-	-	-
1925(**)	F	Évacuation de l'excédent de chaleur Arrêt Marche	Marche	-	-	-
1928(**)	F	Avec ballon de stockage Non Oui	Oui	-	-	-
1930(**)	F	Avec régulateur primaire/pompe de système Non Oui	Oui	-	-	-
Circuit piscine						
1959(**)	I	Consigne température de départ demandée	70	8	120	°C
1960(**)	F	Protection hors-gel pompe circ. cons. Arrêt Marche	Arrêt	-	-	-
1974(**)	O	Priorité de charge ECS Non Oui	Oui	-	-	-
1975(**)	F	Évacuation de l'excédent de chaleur Arrêt Marche	Marche	-	-	-
1978(**)	F	Avec ballon de stockage Non Oui	Oui	-	-	-
1980(**)	F	Avec régulateur primaire/pompe de système Non Oui	Oui	-	-	-
Piscine						
2055	F	Consigne chauffage solaire	26	8	80	°C
2056	F	Consigne chauffage source non solaire	22	8	80	°C

N° param.	Niveau	Fonction	Valeur par défaut	Min	Max	Unité de mesure
2065	F	Priorité de chauffage solaire Priorité 1 Priorité 2 Priorité 3	Priorité 3	-	-	-
2070	O	Température max. piscine	32	8	95	°C
2080	F	Avec raccordement solaire Non Oui	Oui	-	-	-
Régulateur primaire / pompe de système						
2110	O	Consigne min. température de départ	8	8	95	°C
2111	O	Consigne max. température de départ	80	8	95	°C
2112	O	Consigne min. de départ refroidissement	8	8	20	°C
2120(**)	F	Protection hors-gel pompe de système Arrêt Marche	Marche	-	-	-
2130	O	Ouverture de la vanne mélangeuse	2	0	50	°C
2131	O	Réduction de refroidissement de la vanne mélangeuse	0	0	20	°C
2132	O	Type de servomoteur Tout ou rien 3 points	3 points	-	-	-
2133	O	Différentiel de commutation TOR	2	0	20	°C
2134	O	Temps de course servomoteur	120	30	873	s
2135	O	Vanne mélangeuse Xp	24	1	100	°C
2136	O	Vanne mélangeuse Tn	90	10	873	s
2145(**)	O	Priorité de charge ECS Non Oui	Oui	-	-	-
2150	I	Régulateur primaire/pompe de système En amont ballon de stockage En aval ballon de stockage	En aval ballon	-	-	-
Chaudière						
2200	O	Mode de fonctionnement Fonctionnement continu Automatique Auto, temps de service étendu	Automatique	-	-	-
2203	F	Activation au-dessous de la température extérieure	---	--- / -50	50	°C
2204(**)	F	Activation au-dessus de la température extérieure	---	--- / -50	50	°C
2205	F	Mode Economie Arrêt Marche ECS Marche	Arrêt	-	-	-
2208	F	Chauffage complet du ballon de stockage Arrêt Marche	Arrêt	-	-	-
2210	F	Consigne minimale	40	OL 2211 OEM	Setpoint manual control	°C
2211	O	Consigne minimale OEM	40	8	95	°C
2212	F	Consigne maximale	80	Setpoint manual control	OL 2213 OEM	°C
2213	O	Consigne maximale OEM	82	8	120	°C
2220	O	Intégrale d'activation allure 2	50	0	500	°C min
2221	O	Intégrale remise à zéro allure 2	10	0	500	°C min
2232	O	Temps d'ouverture du servomoteur	60	7,5	480	s
2233	O	Modulation Xp - terme proportionnel	20	1	200	°C
2234	O	Modulation Tn - terme dérivatif	150	10	873	s

N° param.	Niveau	Fonction	Valeur par défaut	Min	Max	Unité de mesure
2235	O	Modulation Tv -terme intégral	4,5	0	30	s
2240	O	Différentiel de commutation de la chaudière	1	0	20	°C
2241	O	Durée minimale de service du brûleur	2	0	20	min
2250	O	Durée de refroidissement installation	5	0	20	min
2260	O	Démarrage de protection de la chaudière sur consommateurs Arrêt Marche	Arrêt	-	-	-
2261	O	Démarrage de protection de la chaudière sur pompe chaudière Arrêt Marche	Arrêt	-	-	-
2262	O	Contrôle de démarrage optimal Arrêt Marche	Arrêt	-	-	-
2270	F	Consigne minimale de retour	8	8	95	°C
2271	O	Consigne minimale de retour OEM	30	8	95	°C
2272	O	Influence de la température de retour sur les consommateurs Arrêt Marche	Marche	-	-	-
2282	O	Temps d'ouverture du servomoteur	120	30	873	s
2283	O	Vanne mélangeuse Xp	32	1	100	°C
2284	O	Vanne mélangeuse Tn	120	10	873	s
2285	O	Vanne mélangeuse Tv	10	0	60	s
2290	O	Différentiel de commutation de la pompe de bypass	6	0	20	°C
2291	O	Commande de la pompe de bypass Fonct. en parallèle avec le brûleur Température de retour	Température de retour	-	-	-
2300	O	Protection hors-gel de la pompe de la chaudière de l'installation Arrêt Marche	Arrêt	-	-	-
2310	O	Limitation électronique du thermostat Arrêt Marche	Marche	-	-	-
2315 (***)	O	Différentiel min. de température	- - -	- - - / 0	80	°C
2316	O	Différentiel max. de température	-	0	80	°C
2317 (**)	O	Température différentielle nominale	10	0	80	°C
2320 (**)	O	Modulation de la pompe Aucune Demande Consigne chaudière Température différentielle nominale Sortie brûleur	Sortie brûleur	-	-	-
2322	F	Vitesse min. de la pompe	40	0	100	%
2323	F	Vitesse max. de la pompe	100	0	100	%
2324	O	Vitesse de Xp - terme proportionnel	32	1	100	°C
2325	O	Vitesse de Tn - terme dérivatif	120	10	873	s
2326	O	Vitesse de Tv - terme intégral	10	0	60	s
2330	F	Puissance nominale	50	0	1000	kW
2331	F	Puissance de la 1re allure	30	0	1000	kW
2340 (***)	F	Fréquence d'échange de la source en cascade séq. 2x1	500	- - - / 10	990	h

N° param.	Niveau	Fonction	Valeur par défaut	Min	Max	Unité de mesure
Générateurs de chaleur en cascade						
3510	O	Stratégie de conduite Enclenchement retardé, arrêt anticipé Enclenchement retardé, arrêt retardé Enclenchement anticipé, arrêt retardé	Enclenchement retardé, arrêt retardé	-	-	-
3511	O	Bande minimale en sortie	40	0	100	%
3512	O	Bande maximale en sortie	90	0	100	%
3530	O	Intégrale de contrôle pour la commande en séquence d'une ou de plusieurs sources de chaleur	50	0	500	°C min
3531	O	Remise à zéro de l'intégrale de contrôle pour l'arrêt en séquence d'une ou de plusieurs sources de chaleur	20	0	500	°C min
3532	F	Verrouillage réenclenchement	300	0	1800	s
3533	F	Retard à l'enclenchement	5	0	120	min
3534	O	Horaire de forçage première allure du brûleur	0	0	1200	s
3540	F	Commutation séq. automatique de la source	500	--- / 10	990	h
3541	F	Exclusion séq. automatique de la source Aucune Première Dernière Première et dernière	Aucune	-	-	-
3544	F	Source principale Source 1 Source 2 ... Source 16	Source 1	-	-	-
3550	O	Enclenchement de protection de la pompe de la première chaudière en cascade Arrêt Marche	Arrêt	-	-	-
3560	F	Consigne de la température minimale de retour	8	8	95	°C
3561	O	Consigne de la température minimale de retour OEM	8	8	95	°C
3562	O	Influence de la température de retour sur les consommateurs Arrêt Marche	Marche	-	-	-
3570	F	Temps d'ouverture du servomoteur	120	30	873	s
3571	O	Vanne mélangeuse Xp	24	1	100	°C
3572	O	Vanne mélangeuse Tn	90	10	873	s
3590	O	Différentiel min. de température	4	--- / 0	20	°C
Source supplémentaire						
3690(**)	F	Consigne incrément source principale	0	0	10	°C
3691(**)	F	Limite sortie source principale	---	--- / 1	100	%
3692(**)	F	Avec charge ECS Verrouillée Remplaçante Complémentaire Instantanée	Remplaçante	-	-	-
3694(**)	F	Limite température extérieure avec charge ECS Ignorée Notée	Notée	-	-	-
3700(**)	F	Activation au-dessous temp. extérieure	---	-50	50	°C
3701(**)	F	Activation au-dessus temp. extérieure	---	-50	50	°C
3702(**)	F	Avec le mode Eco Arrêt Marche ECS Marche	Arrêt	-	-	-
3703(**)	F	Charge complète ballon de stockage Arrêt Marche	Arrêt	-	-	-

N° param.	Niveau	Fonction	Valeur par défaut	Min	Max	Unité de mesure
3705(**)	F	Temps de dépassement	5	0	120	min
3710(**)	F	Consigne min.	---	--- / 0	80	°C
3720(**)	F	Commutation intégrale	50	0	500	°C*min
3722(**)	F	Arrêt enclenchement diff.	15	0	20	°C
3723(**)	F	Temps de blocage	5	0	120	min
3725(**)	F	Sonde de contrôle Temp. circ. commun départ Sonde ballon de stockage B4	Temp. circ. commun	-	-	-
3750(**)	F	Type de source Autre Chaudière à combustible solide Pompe à chaleur Chaudière à fioul / gaz	Autre	-	-	-
3755(**)	F	Retard verrouillage position	1	1	40	min
Capteur solaire						
3810	F	Différentiel de température capteur sol. MARCHE	8	0	40	°C
3811	F	Différentiel de température capteur sol. ARRÊT	4	0	40	°C
3812	F	Température min. de chauffage ballon ECS	20	--- / 8	95	°C
3813	O	Différentiel de température activation pompe ballon solaire	---	--- / 0	40	°C
3814	O	Différentiel de température désactivation pompe ballon solaire	---	--- / 0	40	°C
3815	F	Température min. de chauffage ballon	20	--- / 8	95	°C
3816	O	Différentiel de température activation pompe piscine	---	--- / 0	40	°C
3817	O	Différentiel de température désactivation pompe piscine	---	--- / 0	40	°C
3818	F	Température min. de chauffage piscine	20	--- / 8	95	°C
3822	F	Réglage priorité de chauffage solaire Aucune Ballon ECS Ballon de stockage	Ballon ECS	-	-	-
3825	F	Temps de chauffage du circuit prioritaire	---	--- / 2	60	min
3826	F	Temps d'attente du circuit prioritaire	5	1	40	min
3827	F	Temps d'attente fonctionnement du parallèle	---	--- / 0	40	min
3828	F	Tempo de retard activation pompe secondaire	60	0	600	s
3830	F	Fonction enclenchement pompe du capteur sol.	---	--- / 5	60	min
3831	F	Temps min. de fonct. pompe capteur sol.	20	5	120	s
3832	O	Programmation encl. pompe du capteur sol.	07:00	00:00	23:50	hh:mm
3833	O	Programmation arrêt pompe du capteur sol.	19:00	00:00	23:50	hh:mm
3834	F	Fonction gradient pour encl. pompe capteur sol.	---	--- / 1	20	Min/°C
3835(**)	F	Marche fonction min. temp. capteur sol.	5	10	100	-
3840	F	Protection hors-gel capteur sol.	---	--- / -20	5	°C
3850	F	Prot. antisurchauffe Capteur sol.	---	--- / 30	350	°C
3860	F	Évaporation caloporteur	---	--- / 60	350	°C

N° param.	Niveau	Fonction	Valeur par défaut	Min	Max	Unité de mesure
3862(**)	F	Supervision impact évaporation Sur la pompe du capteur sol. Sur les deux pompes du capteur sol.	Sur la pompe du capteur sol.	-	-	-
3870	F	Vitesse de rotation min. de la pompe	40	0	OL 3871	%
3871	F	Régime max. de la pompe	100	OL 3870	100	%
3872(***)	O	Vitesse Xp	32	1	100	°C
3873(***)	O	Vitesse Tn	120	10	873	s
3880	F	Type de protection hors-gel Aucune Éthylène glycol Polyéthylène glycol Éthylène et polyéthylène glycol	Aucune	-	-	-
3881	F	Concentration antigel	30	1	100	%
3884	F	Débit de pompe	---	10	1500	l/h
3886 (**)	F	Rendement comptage impulsions Aucun Avec l'entrée H1 Avec l'entrée H3 Avec l'entrée H31 Module 1 Avec l'entrée H31 Module 2 Avec l'entrée H31 Module 3 Avec l'entrée H32 Module 1 Avec l'entrée H32 Module 2 Avec l'entrée H32 Module 3 Avec l'entrée H33	Aucun	-	-	-
3887 (**)	F	Unité de mesure rendement impulsions Aucune kWh Litres	Aucune	-	-	-
3888 (**)	F	Valeur numérateur rendement impulsions	10	1	1000	-
3889 (**)	F	Valeur dénominateur rendement impulsions	10	1	1000	-
3891(**)	F	Rendement mesure débit Aucun Avec l'entrée H1 Avec l'entrée H31 Module 1 Avec l'entrée H31 Module 2 Avec l'entrée H31 Module 3 Avec l'entrée H31 Module 1 Avec l'entrée H31 Module 2 Avec l'entrée H31 Module 3 Avec l'entrée H32 Module 1 Avec l'entrée H32 Module 2 Avec l'entrée H32 Module 3 Avec l'entrée H3	Aucun	-	-	-
3896(**)	F	Correction sonde départ solaire	0	-20	20	°C
3897(**)	F	Correction sonde retour solaire	0	-20	20	°C
Chaudière à combustible solide						
4102	F	Verrouillage d'autres source de chauffage Arrêt Marche	Marche	-	-	-
4103(**)	F	Priorité charge ballon ECS Arrêt Marche	Arrêt	-	-	-
4110	F	Consigne minimale	40	8	120	°C
4114(**)	F	Temp. différentielle min.	4	0	40	°C
4130	F	Différentiel de température MARCHÉ	4	1	40	°C
4131(***)	F	Différentiel de température ARRÊT	4	0	40	°C
4133(***)	F	Temp. de comparaison B3 sonde ECS B31 sonde ECS B4 sonde ballon de stockage B41 sonde ballon de stockage Consigne temp. départ Consigne min.	Consigne min.	-	-	-

N° param.	Niveau	Fonction	Valeur par défaut	Min	Max	Unité de mesure
4134(**)	F	Raccordement ballon ECS Avec B3 Avec B31 Avec B3 et B31	Avec B3	-	-	-
4135(**)	F	Réglage température ECS charge chaudière Température ballon de stockage Consigne ballon de stockage Chaudière temp. min. consigne	Température du ballon de stockage	-	-	-
4136(**)	F	Charge ECS avec Q3 Non Oui	Oui	-	-	-
4137(**)	F	Connexion ballon Par B4 Par B42/B41 Par B4 et B42/B41	Par B4	-	-	-
4138(**)	F	Réglage température de chaudière charge ballon Température ballon de stockage Consigne ballon de stockage Chaudière Temp. min. consigne	Température du ballon de stockage	-	-	-
4140	F	Temps de refroidissement OEM	20	0	120	min
4141	O	Evacuation de l'excédent de chaleur	90	60	140	°C
4153(**)	F	Consigne retour min.	8	8	95	°C
4154(**)	O	Consigne retour min. OEM	8	8	95	°C
4158(**)	F	Contrôle influence retour Arrêt Marche	Arrêt	-	-	-
4163(**)	O	Temps de fonctionnement servomoteur	120	30	873	s
4164(**)	O	Vanne mélangeuse Xp	24	1	100	°C
4165(**)	O	Vanne mélangeuse Tn	90	10	873	s
4170	O	Protection hors-gel de la pompe de la chaudière de l'installation Arrêt Marche	Arrêt	-	-	-
4190(**)	F	Durée maximale fonction chaleur résiduelle	- - -	5	60	min
4192(**)	F	Décl. fonction chaleur résiduelle Une fois Plusieurs fois	une fois	-	-	-
4201(**)	F	Vitesse pompe min.	40	0	OL 4202	%
4202(**)	F	Vitesse pompe max.	100	OL 4201	100	%
Ballon de stockage						
4720	F	Verrouillage génération automatique Aucun Par B4 Par B4 et B42/B41	Par B4	-	-	-
4721	O	Verrouillage SD (différentiel de coupure) automatique de la génération de chaleur	2	0	20	°C
4722	F	Diff. température ballon de stockage circuit de chauffage	-5	-20	20	°C
4723(**)	O	Diff. température ballon de stockage circuit de refroidissement	0	-20	20	°C
4724	O	Température min. du ballon en mode de chauffage	- - -	- - - / 8	95	°C
4726(**)	O	Température max. du ballon en mode de refroidissement	25	- - - / 10	40	°C
4728(**)	F	Différentiel température relative ballon/CC	0	-50	50	%
4739(**)	F	Protection stratification Arrêt Toujours Avec ballon de stockage	Arrêt	-	-	-
4740(**)	O	Différence max. de température pour protection stratification	5	0	20	°C
4743(**)	O	Temps de protection contre la stratification	60	0	240	s

N° param.	Niveau	Fonction	Valeur par défaut	Min	Max	Unité de mesure
4744(**)	O	Intégrale de temps pour protection contre stratification	120	10	200	s
4746(**)	O	Protection ballon ECS Arrêt Marche	Arrêt	-	-	-
4749(**)	F	Consigne min. charge solaire	8	8	94	°C
4750	F	Température de chauffage max.	80	8	95	°C
4751	O	Température max. du ballon	90	8	95	°C
4755	F	Température de refroidissement	70	8	95	°C
4756	F	Refroidissement ECS/CC chauffage Arrêt Marche	Arrêt	-	-	-
4757	F	Refroidissement pour circulation capteur sol. Arrêt Été toujours	Arrêt	-	-	-
4783	F	Avec intégration solaire Non Oui	Non	-	-	-
4790	F	Diff. temp. MARCHE pour dérivation sur le retour	10	0	40	°C
4791	F	Diff. temp. ARRÊT pour dérivation sur le retour	5	0	40	°C
4795	F	Température de comparaison sur dérivation retour B4 B41 B42	B42	-	-	-
4796	F	Option sur dériv. retour Augmentation de temp. Diminution de temp.	Augmentation de température	-	-	-
4800	F	Consigne de chauffage partiel	---	--- / 8	95	°C
4810	F	Chauffage ballon de stockage complet Arrêt Demande de chaleur actuelle Consigne ballon	Consigne ballon	-	-	-
4811	F	Température min. chauffage complet ballon de stockage	8	8	80	°C
4813	F	Sonde de chauffage complet Avec B4 Avec B42/B41	Avec B42/B41	-	-	-
Ballon ECS						
5010	O	Chauffage Une fois par jour Plusieurs fois par jour	Plusieurs fois par jour	-	-	-
5020	F	Augmentation de la consigne de température de départ	16	0	30	°C
5021	F	Différentiel de température pour transfert chaleur	8	0	30	°C
5022	F	Type de chauffage ballon ECS Recharge Charge complète Charge complète anti-légionelles charge complète 1re fois de la journée charge complète 1re fois anti-légionelles	Charge complète	-	-	-
5024	O	Différentiel de commutation	3	0	20	°C
5030	O	Limitation de la période de chauffage	---	--- / 10	600	min
5040	O	Protection contre vidange Arrêt Toujours Automatique	Automatique	-	-	-
5050	F	Température max de chauffage	80	8	OL 5051 OEM	°C
5051	O	Temp. max. ballon ECS	80	8	95	°C
5055	F	Temp. de refroidissement	70	8	95	°C

N° param.	Niveau	Fonction	Valeur par défaut	Min	Max	Unité de mesure
5056	F	Refroidissement chaudière/CC Arrêt Marche	Arrêt	-	-	-
5057	F	Refroidissement capteur sol. Arrêt Eté Toujours	Arrêt	-	-	-
5060	F	Fonct. résistance électrique Remplacement Eté Toujours	Remplacement	-	-	-
5061	F	Activation résistance électrique 24h/24 Validation ECS Programme horaire 4/ECS	Validation ECS	-	-	-
5062	F	Contrôle de la résistance électrique Thermostat extérieur Sonde ECS	Sonde ECS	-	-	-
5063(**)	F	Contrôle résistance électrique pour mode Eco Arrêt Marche	Marche	-	-	-
5070	O	Fonction chauffage forcé automatique Arrêt Marche	Marche	-	-	-
5071	O	Fonction chauffage forcé du ballon ECS	0	0	120	min
5085	F	Évacuation de l'excédent de chaleur Arrêt Marche	Marche	-	-	-
5090	F	Avec ballon Non Oui	Non	-	-	-
5092	F	Avec régulateur primaire/pompe de système Non Oui	Non	-	-	-
5093	F	Avec intégration solaire Non Oui	Oui	-	-	-
5101	F	Vitesse de rotation min. de la pompe	40	0	100	%
5102	F	Vitesse de rotation max. de la pompe	100	0	100	%
5103(***)	O	Vitesse Xp	32	1	100	%
5104(***)	O	Vitesse Tn	120	10	873	%
5120	O	Activation de la vanne mélangeuse	0	0	50	°C
5124	F	Temps d'ouverture servomoteur	120	30	873	S
5125	O	Vanne mélangeuse Xp	24	1	100	°C
5126	O	Vanne mélangeuse Tn	90	10	873	S
5130	F	Stratégie de transfert Toujours Activation ECS	Toujours	-	-	-
5131	F	Température de comparaison pour le transfert ECS sonde B3 ECS sonde B31	ECS sonde B3	-	-	-
5140(**)	F	Augmentation circuit intermédiaire	2	0	10	°C
5142(**)	O	Réglage retard compensation départ	30	0	60	s
5143(**)	O	Réglage compensation départ Xp	24	1	100	°C
5144(**)	O	Réglage compensation départ Tn	120	10	873	s
5145(**)	O	Réglage compensation départ Tv	0	0	60	s
5146(**)	F	Charge complète avec B36 Non Oui	Non	-	-	-
5148(**)	F	Température différentielle min. de démarrage	-5	-20	20	°C

N° param.	Niveau	Fonction	Valeur par défaut	Min	Max	Unité de mesure
5149(**)	F	Retard démarrage Q33	10	0	255	s
5160(**)	F	Fonction pompe de mélange anti-légionelles Arrêt Avec recharge Avec la recharge et la durée	Avec la recharge et la durée	-	-	-
5165(**)	F	Restratisation Arrêt Marche	Arrêt	-	-	-
5166(**)	F	Temp. min. de redémarrage	8	8	95	°C
5167(**)	F	Temp. diff. min. de redémarrage	8	0	40	°C
Chauffe-eau instantané ECS						
5406	F	Différentiel min. de consigne	4	0	20	°C
5420(**)	F	Consigne augmentation débit	6	0	30	°C
5429(**)	O	Commutation différentielle	1	0	20	°C
5455(**)	F	Constante de correction consigne 40 °C	0	-20	20	°C
5456(**)	F	Constante de correction consigne 60 °C	0	-20	20	°C
5460(**)	F	Consigne de maintien chaleur	50	10	60	°C
5461(**)	F	Consigne de correction maintien chaleur à 40 °C	4	-20	20	°C
5462(**)	F	Consigne de maintien chaleur à 60 °C	4	-20	20	°C
5464(**)	F	Activation maintien chaleur Aucune 24h/24 Activation ECS Programme horaire 3/CC3 Programme horaire 4/ECS Programme horaire 5	24h/24	-	-	-
5470(**)	F	Période de maintien chaleur pas en mode chauffage	2	0	1440	min
5471(**)	F	Période de maintien chaleur en mode chauffage	0	0	30	min
5472(**)	F	Temps de dépassement pompe de maintien chaleur	0	0	255	min
5473(**)	F	Temps de dépassement pompe de maintien chaleur	20	0	59	s
5475(**)	F	Sonde de maintien chaleur Sonde chaudière B2 Sonde retour B7 Sonde sortie eau chaude B38	Sonde chaudière B2	-	-	-
5476(**)	F	Maintien chaleur périodique	1	1	255	Min
5477(**)	F	Temps min. de maintien chaleur	0	0	255	s
5478(**)	F	Maintien chaleur en mode chauffage Arrêt Marche	Arrêt	-	-	-
5489(**)	F	Dépassement ECS Non Oui	Non	-	-	-
5544	F	Temps d'ouverture servomoteur	15	7,5	480	s
5545	O	Vanne mélangeuse Xp	20	1	200	°C
5546	O	Vanne mélangeuse Tn	150	10	873	s
5547	O	Vanne mélangeuse Tv	4,5	0	30	s
Configuration						
5710	I	Circuit de chauffage 1 Arrêt Marche	Marche	-	-	-
5711(**)	I	Circuit de refroidissement 1 Sans Système à 4 tubes Système à 2 tubes	Sans	-	-	-
5712(**)	I	Utilisation vanne mélangeuse 1 Sans Chauffage Refroidissement Chauffage et refroidissement	Chauffage et refroidissement	-	-	-

N° param.	Niveau	Fonction	Valeur par défaut	Min	Max	Unité de mesure
5715	I	Circuit de chauffage 2 Arrêt Marche	Arrêt	-	-	-
5721(**)	I	Circuit de chauffage 3 Arrêt Marche	Arrêt	-	-	-
5730	I	Sonde ECS B3 Sonde Thermostat	Sonde	-	-	-
5731	I	Organe de réglage ECS Q3 Sans Pompe de charge Vanne directionnelle	Pompe de charge	-	-	-
5734(**)	F	Position de base vanne directionnelle ECS Dernière demande Circuit de chauffage ECS	Circuit de chauffage	-	-	-
5736	I	Circuit ECS séparé Arrêt Marche	Arrêt	-	-	-
5750(**)	I	Circuit consommateur 1 Chauffage Système de refroidissement à 4 tubes Système de refroidissement à 2 tubes	Chauffage	-	-	-
5751(**)	I	Circuit consommateur 2 Chauffage Système de refroidissement à 4 tubes Système de refroidissement à 2 tubes	Chauffage	-	-	-
5770	I	Type de source de chauffage 1 allure 2 allures 3 points modulants UX modulant Sans sonde Cascade 2x1 (***)	1 allure	-	-	-
5772(**)	O	Temps avance brûleur	---	--- / 0	255	s
5840	I	Élément de contrôle solaire Pompe de charge Vanne directionnelle	Pompe de charge	-	-	-
5841	I	Echangeur solaire ext. Ensemble Ballon ECS Ballon de stockage	Ensemble	-	-	-
5890	I	Sortie relais QX1 Sans Pompe Q4 Résistance électrique ECS K6 Pompe capteur sol. Q5 Pompe H1 Q15 Pompe chaudière Q1 Pompe de bipasse Q12 Sortie d'alarme K10 2e allure pompe CC1 Q21 2e allure pompe CC2 Q22 2e allure pompe PCC Q23 Pompe PCC Q20 Pompe H2 Q18 Pompe système Q14 Vanne d'arrêt source Y4 Pompe chaudière à combustible solide Q10 Programme horaire 5 K13 Vanne de retour ballon de stockage Y15 Pompe solaire éch. ext. K9 Élément de commande solaire K8 Élément de commande piscine K18 Pompe capteur sol. 2 Q16 Pompe H3 Q19 Relais fumées K17 Ventilateur K30 Pompe de cascade Q25 Pompe transfert ballon stock. Q11	Sans	-	-	-

N° param.	Niveau	Fonction	Valeur par défaut	Min	Max	Unité de mesure
		Pompe ECS Q35 Pompe circul. interm. ECS Q33 Demande de chaleur K27 Demande de réfrig. K28 (**) Demande déshumidificateur K29 (**) Vanne directionnelle refroidissement Y21 (**) Pompe circuit de chauffage CC1 Q2 Pompe circuit de chauffage CC2 Q6 ECS élément de commande Q3 Contrôle du code source complémentaire K32 Protection surchauffe K11.				
5891	I	Sortie relais QX2 Sans Pompe Q4 Résistance électrique ECS K6 Pompe capteur sol. Q5 Pompe H1 Q15 Pompe chaudière Q1 Pompe de bipasse Q12 Sortie d'alarme K10 2e allure pompe CC1 Q21 2e allure pompe CC2 Q22 2e allure pompe PCC Q23 Pompe PCC Q20 Pompe H2 Q18 Pompe système Q14 Vanne d'arrêt source Y4 Pompe chaudière à combustible solide Q10 Programme horaire 5 K13 Vanne de retour ballon de stockage Y15 Pompe solaire éch. ext. K9 Élément de commande solaire K8 Élément de commande piscine K18 Pompe capteur sol. 2 Q16 Pompe H3 Q19 Relais fumées K17 Ventilateur K30 Pompe de cascade Q25 Pompe transfert ballon stock. Q11 Pompe ECS Q35 Pompe circul. interm. ECS Q33 Demande de chaleur K27 Demande de réfrig. K28 (**) Demande déshumidificateur K29 (**) Vanne directionnelle refroidissement Y21 (**) Pompe circuit de chauffage CC1 Q2 Pompe circuit de chauffage CC2 Q6 ECS élément de commande Q3 Contrôle du code source complémentaire K32 Protection surchauffe K11.	Sans	-	-	-
5892	I	Sortie relais QX3 Sans Pompe Q4 Résistance électrique ECS K6 Pompe capteur sol. Q5 Pompe H1 Q15 Pompe chaudière Q1 Pompe de bipasse Q12 Sortie d'alarme K10 2e allure pompe CC1 Q21 2e allure pompe CC2 Q22 2e allure pompe PCC Q23 Pompe PCC Q20 Pompe H2 Q18 Pompe système Q14 Vanne d'arrêt source Y4 Pompe chaudière à combustible solide Q10 Programme horaire 5 K13 Vanne de retour ballon de stockage Y15 Pompe solaire éch. ext. K9 Élément de commande solaire K8 Élément de commande piscine K18 Pompe capteur sol. 2 Q16 Pompe H3 Q19 Relais fumées K17 Ventilateur K30	ECS élément de commande Q3	-	-	-

N° param.	Niveau	Fonction	Valeur par défaut	Min	Max	Unité de mesure
		Pompe de cascade Q25 Pompe transfert ballon stock. Q11 Pompe ECS Q35 Pompe circul. interm. ECS Q33 Demande de chaleur K27 Demande de réfrig. K28 (**) Demande déshumidificateur K29 (**) Vanne directionnelle refroidissement Y21 (**) Pompe circuit de chauffage CC1 Q2 Pompe circuit de chauffage CC2 Q6 ECS élément de commande Q3 Contrôle du code source complémentaire K32 Protection surchauffe K11				
5894	I	Sortie relais QX4 Sans Pompe Q4 Résistance électrique ECS K6 Pompe capteur sol. Q5 Pompe H1 Q15 Pompe chaudière Q1 Pompe de bypass Q12 Sortie d'alarme K10 2e allure pompe CC1 Q21 2e allure pompe CC2 Q22 2e allure pompe PCC Q23 Pompe PCC Q20 Pompe H2 Q18 Pompe système Q14 Vanne d'arrêt source Y4 Pompe chaudière à combustible solide Q10 Programme horaire 5 K13 Vanne de retour ballon de stockage Y15 Pompe solaire éch. ext. K9 Élément de commande solaire K8 Élément de commande piscine K18 Pompe capteur sol. 2 Q16 Pompe H3 Q19 Relais fumées K17 Ventilateur K30 Pompe de cascade Q25 Pompe transfert ballon stock. Q11 Pompe ECS Q35 Pompe circul. interm. ECS Q33 Demande de chaleur K27 Demande de réfrig. K28 (**) Demande déshumidificateur K29 (**) Vanne directionnelle refroidissement Y21 (**) Pompe circuit de chauffage CC1 Q2 Pompe circuit de chauffage CC2 Q6 ECS élément de commande Q3 Contrôle du code source complémentaire K32 Protection surchauffe K11	Sans	-	-	-
5895(**)	I	Sortie relais QX5 Sans Pompe Q4 Résistance électrique ECS K6 Pompe capteur sol. Q5 Pompe H1 Q15 Pompe chaudière Q1 Pompe de bypass Q12 Sortie d'alarme K10 2e allure pompe CC1 Q21 2e allure pompe CC2 Q22 2e allure pompe PCC Q23 Pompe PCC Q20 Pompe H2 Q18 Pompe système Q14 Vanne d'arrêt source Y4 Pompe chaudière à combustible solide Q10 Programme horaire 5 K13 Vanne de retour ballon de stockage Y15 Pompe solaire éch. ext. K9 Élément de commande solaire K8 Élément de commande piscine K18 Pompe capteur sol. 2 Q16 Pompe H3 Q19	Sans	-	-	-

N° param.	Niveau	Fonction	Valeur par défaut	Min	Max	Unité de mesure
		Relais fumées K17 Ventilateur K30 Pompe de cascade Q25 Pompe transfert ballon stock. Q11 Pompe ECS Q35 Pompe circul. interm. ECS Q33 Demande de chaleur K27 Demande de réfrig. K28 (**) Demande déshumidificateur K29 (**) Vanne directionnelle refroidissement Y21 (**) Pompe circuit de chauffage CC1 Q2 Pompe circuit de chauffage CC2 Q6 ECS élément de commande Q3 Contrôle du code source complémentaire K32 Protection surchauffe K11				
5930	I	Entrée sonde BX1 Sans Sonde ECS B31 Sonde capteur sol. B6 Sonde retour B7 Sonde circulation ECS B39 Sonde ballon de stockage B4 Sonde ballon de stockage B41 Sonde temp. fumées B8 Sonde circ. com. de départ B10 Sonde chaudière combust. solide B22 Sonde chauffage ECS B36 Sonde ballon de stockage B42 Sonde circ. com. de retour B73 Sonde de retour cascade B70 Sonde piscine B13 Sonde capteur sol. 2 B61 Sonde départ solaire B63 Sonde retour solaire B64 Sonde retour du combustible solide B72.	Sans	-	-	-
5931	I	Entrée sonde BX2 Sans Sonde ECS B31 Sonde capteur sol. B6 Sonde retour B7 Sonde circulation ECS B39 Sonde ballon de stockage B4 Sonde ballon de stockage B41 Sonde temp. fumées B8 Sonde circ. com. de départ B10 Sonde chaudière combust. solide B22 Sonde chauffage ECS B36 Sonde ballon de stockage B42 Sonde circ. com. de retour B73 Sonde de retour cascade B70 Sonde piscine B13 Sonde capteur sol. 2 B61 Sonde départ solaire B63 Sonde retour solaire B64 Sonde retour du combustible solide B72.	Sans	-	-	-
5932	I	Entrée sonde BX3 Sans Sonde ECS B31 Sonde capteur sol. B6 Sonde retour B7 Sonde circulation ECS B39 Sonde ballon de stockage B4 Sonde ballon de stockage B41 Sonde temp. fumées B8 Sonde circ. com. de départ B10 Sonde chaudière combust. solide B22 Sonde chauffage ECS B36 Sonde ballon de stockage B42 Sonde circ. com. de retour B73 Sonde de retour cascade B70 Sonde piscine B13 Sonde capteur sol. 2 B61 Sonde départ solaire B63 Sonde retour solaire B64 Sonde retour du combustible solide B72.	Sans	-	-	-

N° param.	Niveau	Fonction	Valeur par défaut	Min	Max	Unité de mesure
5933(***)	I	Entrée sonde BX4 Sans Sonde ECS B31 Sonde capteur sol. B6 Sonde retour B7 Sonde circulation ECS B39 Sonde ballon de stockage B4 Sonde ballon de stockage B41 Sonde temp. fumées B8 Sonde circ. com. de départ B10 Sonde chaudière combust. solide B22 Sonde chauffage ECS B36 Sonde ballon de stockage B42 Sonde circ. com. de retour B73 Sonde de retour cascade B70 Sonde piscine B13 Sonde capteur sol. 2 B61 Sonde départ solaire B63 Sonde retour solaire B64 Sonde retour du combustible solide B72.	Sans	-	-	-
5950	I	Fonction entrée H1 Commutation régime CC + ECS Commutation régime ECS Commutation régime CC Commutation régime CC1 Commutation régime CC2 Commutation régime CC3 Message d'alarme/erreur Demande consommateur circuit cons. 1 Demande consommateur circuit cons. 2 Activation piscine Activation solaire piscine Niveau opérationnel ECS Niveau opérationnel CC1 Niveau opérationnel CC2 Niveau opérationnel 3 Thermostat d'ambiance CC1 Thermostat d'ambiance CC2 Thermostat d'ambiance CC3 Thermostat de la pompe de circulation Comptage impulsions Surveillance point de rosée Réglage augm. temp. départ hygrostat Thermostat retour chaudière Signal opérationnel source supplémentaire Mesure départ Hz Demande consommateur circuit cons. 1 10 V Demande consommateur circuit cons. 2 10 V Mesure pression 10 V Humidité relative d'ambiance 10 V Température ambiante 10 V Mesure départ 10 V Mesure température 10 V	Commutation régime CC + ECS	-	-	-
5951	I	Logique contact H1 NF (normalement fermé) NO (normalement ouvert)	NO (normalement ouvert)	-	-	-
5952 (***)	I	Consigne min. départ H1	70	8	120	°C
5953 (**)	I	Niveau tension 1 H1	0	0	1000	-
5954 (**)	I	Valeur fonction 1 H1	0	-100	500	-
5954 (***)	I	Valeur température 10 V H1	100	5	130	°C
5955 (**)	I	Niveau tension 2 H1	10	0	1000	-
5956 (**)	I	Valeur fonction 2 H1	100	-100	500	-
5956 (***)	I	Valeur pression 3,5 V H1	5	0.0	10.0	bar
5957(**)	I	Sonde température H1 Sans Sonde départ solaire B63 Sonde retour solaire B64	Sans	-	-	-

N° param.	Niveau	Fonction	Valeur par défaut	Min	Max	Unité de mesure
5960	I	Fonction entrée H3 Commutation régime CC + ECS Commutation régime ECS Commutation régime CC Commutation régime CC1 Commutation régime CC2 Commutation régime CC3 Message d'alarme/erreur Demande consommateur circuit cons. 1 Demande consommateur circuit cons. 2 Activation piscine Activation solaire piscine Niveau opérationnel ECS Niveau opérationnel CC1 Niveau opérationnel CC2 Niveau opérationnel 3 Thermostat d'ambiance CC1 Thermostat d'ambiance CC2 Thermostat d'ambiance CC3 Thermostat de la pompe de circulation Comptage impulsions Surveillance point de rosée Réglage augm. temp. départ hygrostat Thermostat retour chaudière Signal opérationnel source supplémentaire Mesure départ Hz Demande consommateur circuit cons. 1 10 V Demande consommateur circuit cons. 2 10 V Mesure pression 10 V Humidité relative d'ambiance 10 V Température ambiante 10 V Mesure départ 10 V Mesure température 10 V.	Commutation régime CC + ECS	-	-	-
5961	I	Logique contact H3 NF (normalement fermé) NO (normalement ouvert)	NO (normalement ouvert)	-	-	-
5962 (***)	I	Consigne temp. min. départ H3	70	8	120	°C
5963 (**)	I	Valeur d'entrée 1 H3	0	0	1000	-
5964	I	Valeur fonction 1 H3	0	-100	500	-
5965 (**)	I	Valeur d'entrée 2 H3	10	0	1000	-
5966	I	Valeur d'entrée 2 H3	100	-100	500	-
5967 (**)	I	Sonde température H3 Sans Sonde départ solaire B63 Sonde retour solaire B64	Sans	-	-	-
5980 (**)	F	Entrée fonction EX1 Sans Compteur 1re allure brûleur Blocage génération chaleur Message d'erreur/alarme Évacuation de l'excédent de chaleur	Compteur 1re allure du brûleur	-	-	-
5981 (**)	F	Type compteur entrée EX1 NF NO	NO (normalement ouvert)	-	-	-
5982 (***)	I	Entrée fonction EX2 Sans Compteur 2e allure brûleur Blocage génération chaleur Message d'erreur/alarme Évacuation de l'excédent de chaleur	Compteur 2e égage du brûleur	-	-	-
5983 (***)	I	Type compteur entrée EX2 NF NO	NO	-	-	-
5986 (**)	F	Message d'erreur entrée SLT L1 Sans Toujours Automatiquement	Automatiquement	-	-	-

N° param.	Niveau	Fonction	Valeur par défaut	Min	Max	Unité de mesure
6014	I	Groupe mélange fonction 1 Multifonction Circuit de chauffage 1 Régulateur temp. retour Régulateur prim./pompe de système Contrôle primaire ECS Chauffe-eau instantané ECS Contrôle retour cascade Circuit de refroidissement 1 (**) Circuit de chauffage / Circuit de refroidissement 1 (**) Contrôle température chaudière à combustible solide	Circuit de chauffage 1	-	-	-
6015(***)	I	Groupe mélange fonction 2 Multifonction Circuit de chauffage 2 Régulateur temp. retour Régulateur prim./pompe de système Contrôle primaire ECS Chauffe-eau instantané ECS Contrôle retour cascade Circuit de refroidissement 2 (**) Circuit de chauffage / Circuit de refroidissement 2 (**) Contrôle température chaudière à combustible solide	-	-	-	-
6097	F	Type de sonde capteur sol. CTN Pt 1000	CTN	-	-	-
6098	F	Correction sonde capteur sol.	0	-20	20	°C
6099	F	Correction sonde capteur sol. 2	0	-20	20	°C
6100	F	Correction sonde extérieure	0	-3,0	3,0	°C
6101	F	Type de sonde température des fumées du conduit d'évacuation CTN 10 k Pt 1000	CTN	-	-	-
6102	F	Correction sonde temp. des fumées du conduit d'évacuation	0	-20	20	°C
6110	F	Constante de temps bâtiment	10	0	50	h
6112(***)	O	Gradient ambiances	60	0	300	Min/°C
6116(**)	O	Compensation de la constante de temps de la consigne	0	0	14	min
6117	O	Compensation de la consigne	10	--- / 1	100	°C
6118	O	Retard de réduction de la consigne	10	--- / 1	200	K/min
6120	F	Protection hors-gel de l'installation Arrêt Marche	Marche	-	-	-
6128(***)	F	Seuil inférieur d'activation	---	--- / -50	50	°C
6129(***)	F	Seuil supérieur d'activation	---	--- / -50	50	°C
6131(***)	F	Demande de chaleur en mode « économie » Arrêt Marche ECS marche	Arrêt	-	-	-
6135(**)	F	Mode activation déshumidificateur Arrêt Marche	Arrêt	-	-	-
6136(**)	F	Mode activation déshumidificateur 24h/24 Prog. journ. circuit de chauffage Programme journalier 5	24h/24	-	-	-

N° param.	Niveau	Fonction	Valeur par défaut	Min	Max	Unité de mesure
6137(**)	F	Contrôle humidité relative MARCHE	55	0	100	%
6138(**)	F	Contrôle humidité relative SD (différentiel de coupure)	5	2	50	%
6140	O	Pression max. de l'eau 1	3	--- / 0.0	10,0	bar
6141	O	Pression min. de l'eau 1	0,8	--- / 0.0	10,0	bar
6142	O	Pression critique min. de l'eau 1	0,5	--- / 0.0	10,0	bar
6148(**)	F	Supervision pression statique 1 Sans Avec l'entrée H1 Avec module d'entrée H2 1 Avec le module d'entrée H2 2 Avec le module d'entrée H2 3 Avec le module d'entrée H21 Avec le module d'entrée H21 2 Avec le module d'entrée H21 3 Avec le module d'entrée H22 1 Avec module d'entrée H22 2 Avec le module d'entrée H22 3 Avec entrée H3	Sans	-	-	-
6150	O	Pression max. de l'eau 2	3	--- / 0.0	10,0	bar
6151	O	Pression min. de l'eau 2	0,8	--- / 0.0	10,0	bar
6152	O	Pression critique min. de l'eau 2	0,5	--- / 0.0	10,0	bar
6154(**)	F	Supervision pression statique 2 Sans Avec l'entrée H1 Avec module d'entrée H2 1 Avec le module d'entrée H2 2 Avec le module d'entrée H2 3 Avec le module d'entrée H21 Avec le module d'entrée H21 2 Avec le module d'entrée H21 3 Avec le module d'entrée H22 1 Avec module d'entrée H22 2 Avec le module d'entrée H22 3 Avec entrée H3	Sans	-	-	-
6180	O	Pression max. de l'eau 3	3	--- / 0.0	10,0	bar
6181	O	Pression min. de l'eau 3	0,8	--- / 0.0	10,0	bar
6182	O	Pression critique min. de l'eau 3	0,5	--- / 0.0	10,0	bar
6184(**)	F	Supervision pression statique 3 Sans Avec l'entrée H1 Avec module d'entrée H2 1 Avec le module d'entrée H2 2 Avec le module d'entrée H2 3 Avec le module d'entrée H21 Avec le module d'entrée H21 2 Avec le module d'entrée H21 3 Avec le module d'entrée H22 1 Avec module d'entrée H22 2 Avec le module d'entrée H22 3 Avec entrée H3	Sans	-	-	-
6200	I	Enregistrer sonde Non Oui	Non	-	-	-
6204	F	Enregistrer paramètres Non Oui	Non	-	-	-
6205	F	Réinitialisation paramètres Non Oui	Non	-	-	-
6212	I	Vérification numéro de contrôle source de chaleur 1	-	0	199999	-
6213	I	Vérification numéro de contrôle source de chaleur 2	-	0	199999	-
6215	I	Vérification numéro de contrôle ballon stockage	-	0	199999	-

N° param.	Niveau	Fonction	Valeur par défaut	Min	Max	Unité de mesure
6217	I	Vérification numéro de contrôle circuits de chauffage.	-	0	199999	-
6220	I	Version du logiciel	-	0	99,9	-
6222	O	Heures de fonctionnement de l'appareil	0	0	65535	h
6270(**)	F	Évacuation de l'excédent de chaleur	95	20	350	°C
6271(**)	F	SD (différentiel de coupure) évacuation de l'excédent de chaleur	4	0	50	°C
6272(**)	F	Évacuation de l'excédent de chaleur Sans Sonde ECS B31 Sonde capteur sol. B6 Sonde retour B7 Sonde ballon de stockage B4 Sonde ballon de stockage B41 Sonde fumées B8 Sonde de température circ. com. de départ B10 Sonde chaudière à combustible solide B22 Sonde ballon de stockage B42 Sonde circ. com. de retour B73 Sonde retour cascade B70 Sonde piscine B13 Sonde capteur sol. 2 B61 Sonde retour combustible solide B72 Sonde chaudière B2 Sonde ECS B3	Sans	-	-	-
6273(**)	F	Durée min. évacuation excédent de chaleur	0	0	42	min
6345(**)	O	Code de mise en service	0	0	99999	-
6346(**)	O	Code ingénieur	0	0	99999	-
6358(**)	F	Sortie de tension GX1 5 V 12 V	5 V	-	-	-
Système LPB						
6600	I	Adresse appareil	1	0	16	-
6601	F	Adresse segment	0	0	14	-
6604	F	Fonction alimentation du bus Arrêt Automatique	Automatique	-	-	-
6605	F	État alimentation du bus Arrêt Marche	Marche	-	-	-
6610	O	Affichage des messages du système Non Oui	Oui	-	-	-
6612	O	Retard d'alarme	---	--- / 2	60	min
6620	F	Fonctions de commutation de l'action Segment Système	Système	-	-	-
6621	F	Commutation été Locale Centralisée	Locale	-	-	-
6623	F	Mode de fonct. de commutation Local Centralisé	Centralisé	-	-	-

N° param.	Niveau	Fonction	Valeur par défaut	Min	Max	Unité de mesure
6624	F	Verrouillage manuel de la source Local Segment	Local	-	-	-
6625	F	Affectation ECS CC locaux Tous les CC dans le segment Tous les CC dans le système	Tous les CC dans le système	-	-	-
6627 (**)	F	Demande de froid Locale Centralisée	Locale	-	-	-
6630	F	Maître de cascade Toujours Automatique	Automatique	-	-	-
6631	F	Sortie source en mode éco Arrêt Marche ECS Marche	Marche	-	-	-
6632(**)	F	Noter limite de température extérieure source ext. Non Oui	Non	-	-	-
6640	I	Mode horloge Autonome Esclave sans réglage à distance Esclave avec réglage à distance Maître	Autonome	-	-	-
6650	F	Acquisition température extérieure	0	0	239	-
Erreur						
6710	I	Réinitialisation relais d'alarme Non Oui	Non	-	-	-
6740	F	Alarme temp. départ 1	---	--- / 10	240	min
6741	F	Alarme temp. départ 2	---	--- / 10	240	min
6742(**)	F	Alarme temp. départ 3	---	--- / 10	240	min
6743	F	Alarme temp. chaudière	---	--- / 10	240	min
6745	F	Alarme chauffage ECS	---	--- / 1	48	h
6746 (**)	F	Alarme température départ refroidissement 1	---	--- / 10	240	min
6800	F	Historique 1	-	-	-	-
6801	F	Code d'erreur 1	-	0	255	-
6802	F	Historique 2	-	-	-	-
6803	F	Code d'erreur 2	-	0	255	-
6804	F	Historique 3	-	-	-	-
6805	F	Code d'erreur 3	-	0	255	-
6806	F	Historique 4	-	-	-	-
6807	F	Code d'erreur 4	-	0	255	-
6808	F	Historique 5	-	-	-	-
6809	F	Code d'erreur 5	-	0	255	-
6810	F	Historique 6	-	-	-	-
6811	F	Code d'erreur 6	-	0	255	-
6812	F	Historique 7	-	-	-	-
6813	F	Code d'erreur 7	-	0	255	-
6814	F	Historique 8	-	-	-	-
6815	F	Code d'erreur 8	-	0	255	-
6816	F	Historique 9	-	-	-	-

N° param.	Niveau	Fonction	Valeur par défaut	Min	Max	Unité de mesure
6817	F	Code d'erreur 9	-	0	255	-
6818	F	Historique 10	-	-	-	-
6819	F	Code d'erreur 10	-	0	255	-
6820	O	Réinitialisation historique Non Oui	Non	-	-	-
Maintenance / Assistance						
7040	F	Intervalle heures de fonctionnement brûleur	---	--- / 10 / 100	10000	h
7041	F	Heures de fonct. brûleur depuis maintenance	0	0	10000	h
7042	F	Intervalle démarrages brûleur	---	--- / 60 / 100	65535	-
7043	F	Démarrages brûleur depuis maintenance.	0	0	65535	-
7044	F	Intervalles de maintenance	---	--- / 1	240	months
7045	F	Temps écoulé depuis maintenance	0	0	240	months
7053	F	Limite température des fumées	---	--- / 0	350	°C
7054	F	Retard message d'alarme gaz d'évacuation	0	0	120	min
7056(**)	F	Risque de brûlures ECS	70	40	80	°C
7119	F	Fonctions ECO Verrouillées Libres	Verrouillées	-	-	-
7120	E	Mode ECO Arrêt Marche	Arrêt	-	-	-
7130	E	Fonction de ramonage Arrêt Marche	Arrêt	-	-	-
7140	E	Fonctionnement manuel Arrêt Marche	Arrêt	-	-	-
7150	I	Simulation temp. extérieure	-	-50,0	50	°C
7170	I	Tél. service clients	-	-	-	-
Configuration module d'extension						
-		Module 1				
7300(**)	F	Fonction du module d'extension 1 Sans Multifonction Circuit de chauffage 1 Circuit de chauffage 2 Circuit de chauffage 3 Régulateur de température de retour Solaire ECS Pompe contr. primaire/système Contrôleur primaire ECS Chauffe-eau instantané Contrôle température retour cascade Circuit de refroidissement 1 Circ. chauffage / Circ. refroidissement 1 Chaudière à combustible solide	-	-	-	-

N° param.	Niveau	Fonction	Valeur par défaut	Min	Max	Unité de mesure
7301(**)	F	Relais de sortie QX21 module 1 Sans Pompe Q4 Résistance électrique ECS K6 Pompe capteur sol. Q5 Pompe H1 Q15 Pompe chaudière Q1 Pompe de bipasse Q12 Sortie d'alarme K10 2e allure pompe CC1 Q21 2e allure pompe CC2 Q22 2e allure pompe PCC Q23 Pompe PCC Q20 Pompe H2 Q18 Pompe système Q14 Vanne d'arrêt source Y4 Pompe chaudière à combustible solide Q10 Programme horaire 5 K13 Vanne de retour ballon de stockage Y15 Pompe solaire éch. ext. K9 Élément de commande solaire K8 Élément de commande piscine K18 Pompe capteur sol. 2 Q16 Pompe H3 Q19 Relais fumées K17 Ventilateur K30 Pompe de cascade Q25 Pompe transfert ballon stock. Q11 Pompe ECS Q35 Pompe circul. interm. ECS Q33 Demande de chaleur K27 Demande de réfrig. K28 (**) Demande déshumidificateur K29 (**) Vanne directionnelle refroidissement Y21 (**) Pompe circuit de chauffage CC1 Q2 Pompe circuit de chauffage CC2 Q6 ECS élément de commande Q3 Contrôle du code source complémentaire K32 Protection surchauffe K11	-	-	-	-
7302(**)	F	Relais de sortie QX22 module 1 OL 7301	-	-	-	-
7303(**)	F	Relais de sortie QX23 module 1 OL 7301	-	-	-	-
7307(**)	F	Sonde entrée BX21 module 1 Sans Sonde ECS B31 Sonde capteur sol. B6 Sonde retour B7 Sonde circulation ECS B39 Sonde ballon de stockage B4 Sonde ballon de stockage B41 Sonde de température gaz de combustion B8 Sonde circ. com. de départ B10 Sonde chaudière à combustible solide B22 Sonde charge ECS B36 Sonde ballon de stockage B42 Sonde circ. com. de retour B73 Sonde retour cascade B70 Sonde piscine B13 Sonde capteur sol. 2 B61 Sonde de départ solaire B63	-	-	-	-

N° param.	Niveau	Fonction	Valeur par défaut	Min	Max	Unité de mesure
		Sonde retour solaire B64 Sonde de sortie ECS B38 Sonde retour chaudière à combustible solide B72				
7308(**)	F	Sonde entrée BX22 module 1 OL 7307	-	-	-	-
7311(**)	F	Fonction entrée H2 module 1 Sans Commutation régime CC + ECS Commutation régime ECS Commutation régime CC Commutation régime CC1 Commutation régime CC2 Commutation régime CC3 Blocage générateur de chaleur Message d'alarme/erreur Demande consommateur VK1 Demande consommateur VK2 Activation source de chaleur piscine Évacuation de l'excédent de chaleur Activation solaire piscine Niveau opérationnel ECS Niveau opérationnel CC1 Niveau opérationnel CC2 Niveau opérationnel CC3 Thermostat d'ambiance CC1 Thermostat d'ambiance CC2 Thermostat d'ambiance CC3 Interrupteur de flux ECS Circ. thermostat pompe Surveillance point de rosée Consigne sonde temp. aug. hygrostat Thermostat retour chaudière État sources supplémentaires Changement priorité ECS chaudière combustible solide Demande consommateur VK1 10 V Demande consommateur VK2 10 V Mesure de la pression 10 V Humidité relative d'ambiance 10 V Température ambiante 10 V Mesure de débit 10 V Mesure temp. 10V	Commutation régime CC + ECS	-	-	-
7312(**)	F	Type de contact H2 module 1 NF NO	NO (normalement ouvert)	-	-	-
7314(**)	F	Valeur de tension 1 H2 module 1	0	0	10	V
7315(**)	F	Valeur fonction 1 H2 module 1	0	-100	500	-
7316(**)	F	Valeur de tension 2 H2 module 1	10	0	10	V
7317(**)	F	Valeur fonction 2 H2 module 1	100	-100	500	-
7318(**)	F	Sonde température H2 module 1 Sans Sonde départ solaire B63 Sonde retour solaire B64	Sans	-	-	-

N° param.	Niveau	Fonction	Valeur par défaut	Min	Max	Unité de mesure
7321(**)	F	Fonction entrée H21 module 1 Sans Commutation régime CC + ECS Commutation régime ECS Commutation régime CC Commutation régime CC1 Commutation régime CC2 Commutation régime CC3 Blocage générateur de chaleur Message d'alarme/erreur Demande consommateur VK1 Demande consommateur VK2 Activation source de chaleur piscine Évacuation de l'excédent de chaleur Activation solaire piscine Niveau opérationnel ECS Niveau opérationnel CC1 Niveau opérationnel CC2 Niveau opérationnel CC3 Thermostat d'ambiance CC1 Thermostat d'ambiance CC2 Thermostat d'ambiance CC3 Interrupteur de flux ECS Circ. thermostat pompe Surveillance point de rosée Consigne sonde temp. aug. hygrostat Thermostat retour chaudière État sources supplémentaires Changement priorité ECS chaudière combustible solide Demande consommateur VK1 10 V Demande consommateur VK2 10 V Mesure de la pression 10 V Humidité relative d'ambiance 10 V Température ambiante 10 V Mesure de débit 10 V Mesure temp. 10V	-	-	-	-
7322(**)	F	Type de contact H21 module 1 NF NO	NO	-	-	-
7324(**)	F	Valeur d'entrée 1 H21 module 1	0	0	1000	-
7325(**)	F	Valeur Fonction 1 H21 module 1	0	-100	500	-
7326(**)	F	Valeur d'entrée 2 H21 module 1	10	0	1000	-
7327(**)	F	Valeur Fonction 2 H21 module 1	100	-100	500	-
7328(**)	F	Sonde de température H21 module 1 Sans Sonde de départ solaire B63 Sonde de retour solaire B64	Sans	-	-	-
7331(**)	F	Fonction entrée H22 module 1 OL 7321	-	-	-	-
7332(**)	F	Type de contact H22 module 1 NF NO	NO	-	-	-
7334(**)	F	Valeur d'entrée 1 H22 module 1	0	0	1000	-
7335(**)	F	Valeur fonction 1 H22 module 1	0	-100	500	-
7336(**)	F	Valeur d'entrée 2 H22 module 1	10	0	1000	-
7337(**)	F	Valeur fonction 2 H22 module 1	100	-100	500	-
7338(**)	F	Sonde température H22 module 1 Sans Sonde départ solaire B63 Sonde retour solaire B64	Sans	-	-	-

N° param.	Niveau	Fonction	Valeur par défaut	Min	Max	Unité de mesure
7341(**)	F	Tension de sortie GX21 module 1 5 V 12 V	5 V	-	-	-
7342(**)	I	Fonction entrée EX21 module 1 Sans Comptage 1re allure brûleur Blocage génération de chaleur Message d'erreur/alarme Évacuation de l'excédent de chaleur	-	-	-	-
7343(**)	O	Type de contact entrée EX21 module 1 NF NO	NO	-	-	-
7348(**)	F	Fonction sortie UX21 module 1 Sans Pompe chaudière Q1 Pompe ECS Q3 Pompe ECS circ. interm. Q33 Pompe circuit de chauffage CC1 Q2 Pompe du circuit de chauffage CC2 Q6 Pompe du circuit de chauffage CC3 Q20 Pompe capteur sol. Q5 Pompe solaire éch. ext. K9 Ballon de stockage pompe solaire K8 Pompe solaire piscine K18 Pompe capteur sol. 2 Q16 Pompe chauffe-eau instantané Q34 Pompe chaudière à combustible solide Q10 Consigne chaudière Demande de sortie Demande de chaleur Demande de réfrigération Modulation brûleur	-	-	-	-
7349(**)	F	Signal logique sortie UX21 module 1 Réglage standard Inversé	Standard	-	-	-
7350(**)	F	Signal sortie UX21 module 1 0..10 V PWM	0..10 V	-	-	-
7354(**)	F	Valeur température 10 V UX21 module 1	100	5	130	°C
7355(**)	F	Fonction sortie UX22 module 1 OL 7348	-	-	-	-
7356(**)	F	Signal logique sortie UX22 module 1 Standard Inversé	Standard	-	-	-
7357(**)	F	Signal sortie UX22 module 1 0..10 V PWM	0..10 V	-	-	-
7361(**)	F	Valeur température 10 V UX22 module 1	100	5	130	°C
-		Module 2				
7375(**)	F	Fonction du module d'extension 2 Sans Multifonction Circuit de chauffage 1 Circuit de chauffage 2 Circuit de chauffage 3 Régulateur de température de retour	-	-	-	-

N° param.	Niveau	Fonction	Valeur par défaut	Min	Max	Unité de mesure
		Solaire ECS Pompe contr. primaire/système Contrôleur primaire ECS Chauffe-eau instantané Contrôle température retour cascade Circuit de refroidissement 1 Circ. chauffage / Circ. refroidissement 1 Chaudière à combustible solide				
7376(**)	F	Relais de sortie QX21 module 2 Sans Pompe Q4 Résistance électrique ECS K6 Pompe capteur sol. Q5 Pompe H1 Q15 Pompe chaudière Q1 Pompe de bypass Q12 Sortie d'alarme K10 2e allure pompe CC1 Q21 2e allure pompe CC2 Q22 2e allure pompe PCC Q23 Pompe PCC Q20 Pompe H2 Q18 Pompe système Q14 Vanne d'arrêt source Y4 Pompe chaudière à combustible solide Q10 Programme horaire 5 K13 Vanne de retour ballon de stockage Y15 Pompe solaire éch. ext. K9 Élément de commande solaire K8 Élément de commande piscine K18 Pompe capteur sol. 2 Q16 Pompe H3 Q19 Relais fumées K17 Ventilateur K30 Pompe de cascade Q25 Pompe transfert ballon stock. Q11 Pompe ECS Q35 Pompe circul. intern. ECS Q33 Demande de chaleur K27 Demande de réfrig. K28 (**) Demande déshumidificateur. K29 (**) Vanne directionnelle refroidissement Y21 (**) Pompe circuit de chauffage CC1 Q2 Pompe circuit de chauffage CC2 Q6 ECS élément de commande Q3 Contrôle du code source complémentaire K32 Protection surchauffe K11	-	-	-	-
7377(**)	F	Relais de sortie QX22 module 2 OL 7376	-	-	-	-
7378(**)	F	Relais de sortie QX23 module 2 OL 7376	-	-	-	-
7382(**)	F	Sonde entrée BX21 module 2 Sans Sonde ECS B31 Sonde capteur sol. B6 Sonde retour B7 Sonde circulation ECS B39 Sonde ballon de stockage B4 Sonde ballon de stockage B41 Sonde de température gaz de combustion B8 Sonde circ. com. de départ B10	-	-	-	-

N° param.	Niveau	Fonction	Valeur par défaut	Min	Max	Unité de mesure
		Sonde chaudière à combustible solide B22 Sonde charge ECS B36 Sonde ballon de stockage B42 Sonde circ. com. de retour B73 Sonde retour cascade B70 Sonde piscine B13 Sonde capteur sol. 2 B61 Sonde de départ solaire B63 Sonde retour solaire B64 Sonde de sortie ECS B38 Sonde retour chaudière à combustible solide B72				
7383(**)	F	Sonde entrée BX22 module 2 OL 7382	-	-	-	-
7386(**)	F	Fonction entrée H2 module 2 Sans Commutation régime CC + ECS Commutation régime ECS Commutation régime CC Commutation régime CC1 Commutation régime CC2 Commutation régime CC3 Blocage générateur de chaleur Message d'alarme/erreur Demande consommateur VK1 Demande consommateur VK2 Activation source de chaleur piscine Évacuation de l'excédent de chaleur Activation solaire piscine Niveau opérationnel ECS Niveau opérationnel CC1 Niveau opérationnel CC2 Niveau opérationnel CC3 Thermostat d'ambiance CC1 Thermostat d'ambiance CC2 Thermostat d'ambiance CC3 Interrupteur de flux ECS Circ. thermostat pompe Surveillance point de rosée Consigne sonde temp. aug. hygrostat Thermostat retour chaudière État sources supplémentaires Changement priorité ECS chaudière combustible solide Demande consommateur VK1 10 V Demande consommateur VK2 10 V Mesure de la pression 10 V Humidité relative d'ambiance 10 V Température ambiante 10 V Mesure de débit 10 V Mesure temp. 10V	-	-	-	-
7387(**)	F	Type de contact H2 module 2 NF NO	NO	-	-	-
7389(**)	F	Valeur de tension 1 H2 module 2	0	0	10	V
7390(**)	F	Valeur fonction 1 H2 module 2	0	-100	500	-
7391(**)	F	Valeur de tension 2 H2 module 2	10	0	10	V
7392(**)	F	Valeur fonction 2 H2 module 2	100	-100	500	-
7393(**)	F	Sonde température H2 module 2 Sans Sonde départ solaire B63 Sonde retour solaire B64	Sans	-	-	-

N° param.	Niveau	Fonction	Valeur par défaut	Min	Max	Unité de mesure
7396(**)	F	Fonction entrée H21 module 2 Sans Commutation régime CC + ECS Commutation régime ECS Commutation régime CC Commutation régime CC1 Commutation régime CC2 Commutation régime CC3 Blocage générateur de chaleur Message d'alarme/erreur Demande consommateur VK1 Demande consommateur VK2 Activation source de chaleur piscine Évacuation de l'excédent de chaleur Activation solaire piscine Niveau opérationnel ECS Niveau opérationnel CC1 Niveau opérationnel CC2 Niveau opérationnel CC3 Thermostat d'ambiance CC1 Thermostat d'ambiance CC2 Thermostat d'ambiance CC3 Interrupteur de flux ECS Circ. thermostat pompe Surveillance point de rosée Consigne sonde temp. aug. hygrostat Thermostat retour chaudière État sources supplémentaires Changement priorité ECS chaudière combustible solide Demande consommateur VK1 10 V Demande consommateur VK2 10 V Mesure de la pression 10 V Humidité relative d'ambiance 10 V Température ambiante 10 V Mesure de débit 10 V Mesure temp. 10V	-	-	-	-
7397(**)	F	Type de contact H21 module 2 NF NO	NO	-	-	-
7399(**)	F	Valeur d'entrée 1 H21 module 2	0	0	1000	-
7400(**)	F	Valeur fonction 1 H21 module 2	0	-100	500	-
7401(**)	F	Valeur d'entrée 2 H21 module 2	10	0	1000	-
7402(**)	F	Valeur fonction 2 H21 module 2	100	-100	500	-
7403(**)	F	Sonde température H21 module 2 Sans Sonde départ solaire B63 Sonde retour solaire B64	Sans	-	-	-
7406(**)	F	Fonction entrée H22 module 2 OL 7321	-	-	-	-
7407(**)	F	Type de contact H22 module 2 NF NO	NO	-	-	-
7409(**)	F	Valeur d'entrée 1 H22 module 2	0	0	1000	-
7410(**)	F	Valeur fonction 1 H22 module 2	0	-100	500	-
7411(**)	F	Valeur d'entrée 2 H22 module 2	10	0	1000	-
7412(**)	F	Valeur fonction 2 H22 module 2	100	-100	500	-
7413(**)	F	Sonde température H22 module 2 Sans Sonde départ solaire B63 Sonde retour solaire B64	Sans	-	-	-

N° param.	Niveau	Fonction	Valeur par défaut	Min	Max	Unité de mesure
7416(**)	F	Tension de sortie GX21 module 2 5 V 12 V	5 V	-	-	-
7417(**)	I	Fonction entrée EX21 module 2 Sans Comptage 1re allure brûleur Blocage génération de chaleur Message d'erreur/alarme Évacuation de l'excédent de chaleur	-	-	-	-
7418(**)	O	Type de contact entrée EX21 module 2 NF NO	NO	-	-	-
7423(**)	F	Fonction sortie UX21 module 2 Sans Pompe chaudière Q1 Pompe ECS Q3 Pompe ECS circ. intern. Q33 Pompe circuit de chauffage CC1 Q2 Pompe du circuit de chauffage CC2 Q6 Pompe du circuit de chauffage CC3 Q20 Pompe capteur sol. Q5 Pompe solaire éch. ext. K9 Ballon de stockage pompe solaire K8 Pompe solaire piscine K18 Pompe capteur sol. 2 Q16 Pompe chauffe-eau instantané Q34 Pompe chaudière à combustible solide Q10 Consigne chaudière Demande de sortie Demande de chaleur Demande de réfrigération Modulation brûleur	-	-	-	-
7424(**)	F	Signal logique sortie UX21 module 2 Standard Inversé	Standard	-	-	-
7425(**)	F	Signal sortie UX21 module 2 0 .. 10 V PWM	0..10 V	-	-	-
7429(**)	F	Valeur température 10 V UX21 module 2	100	5	130	°C
7430(**)	F	Fonction sortie UX22 module 2 OL 7348	-	-	-	-
7431(**)	F	Signal logique sortie UX22 module 2 Standard Inversé	Standard	-	-	-
7432(**)	F	Signal sortie UX22 module 2 0 .. 10 V PWM	0..10 V	-	-	-
7436(**)	F	Valeur température 10 V UX22 module 2	100	5	130	°C
-		Module 3				
7450(**)	F	Fonction du module d'extension 3 Sans Multifonction Circuit de chauffage 1 Circuit de chauffage 2 Circuit de chauffage 3 Régulateur de température de retour Solaire ECS Pompe contr. primaire/système Contrôleur primaire ECS Chauffe-eau instantané Contrôle température retour cascade Circuit de refroidissement 1 Circ. chauffage / Circ. refroidissement 1 Chaudière à combustible solide	-	-	-	-

N° param.	Niveau	Fonction	Valeur par défaut	Min	Max	Unité de mesure
7451(**)	F	Relais de sortie QX21 module 3 Sans Pompe Q4 Résistance électrique ECS K6 Pompe capteur sol. Q5 Pompe H1 Q15 Pompe chaudière Q1 Pompe de bipasse Q12 Sortie d'alarme K10 2e allure pompe CC1 Q21 2e allure pompe CC2 Q22 2e allure pompe PCC Q23 Pompe PCC Q20 Pompe H2 Q18 Pompe système Q14 Vanne d'arrêt source Y4 Pompe chaudière à combustible solide Q10 Programme horaire 5 K13 Vanne de retour ballon de stockage Y15 Pompe solaire éch. ext. K9 Élément de commande solaire K8 Élément de commande piscine K18 Pompe capteur sol. 2 Q16 Pompe H3 Q19 Relais fumées K17 Ventilateur K30 Pompe de cascade Q25 Pompe transfert ballon stock. Q11 Pompe ECS Q35 Pompe circ. interm. ECS Q33 Demande de chaleur K27 Demande de réfrig. K28 (**) Demande déshumidificateur K29 (**) Vanne directionnelle refroidissement Y21 (**) Pompe circuit de chauffage CC1 Q2 Pompe circuit de chauffage CC2 Q6 ECS élément de commande Q3 Contrôle du code source complémentaire K32 Protection surchauffe K11	-	-	-	-
7452(**)	F	Relais de sortie QX22 module 3 OL 7451	-	-	-	-
7453(**)	F	Relais de sortie QX23 module 2 OL 7451	-	-	-	-
7457(**)	F	Sonde entrée BX21 module 3 Sans Sonde ECS B31 Sonde capteur sol. B6 Sonde retour B7 Sonde circulation ECS B39 Sonde ballon de stockage B4 Sonde ballon de stockage B41 Sonde de température gaz de combustion B8 Sonde circ. com. de départ B10 Sonde chaudière à combustible solide B22 Sonde charge ECS B36 Sonde ballon de stockage B42 Sonde circ. com. de retour B73 Sonde retour cascade B70 Sonde piscine B13 Sonde capteur sol. 2 B61 Sonde de départ solaire B63 Sonde retour solaire B64 Sonde de sortie ECS B38 Sonde retour chaudière à combustible solide B72	-	-	-	-
7458(**)	F	Sonde entrée BX22 module 3 OL 7457	-	-	-	-

N° param.	Niveau	Fonction	Valeur par défaut	Min	Max	Unité de mesure
7461(**)	F	Fonction entrée H2 module 3 Sans Commutation régime CC + ECS Commutation régime ECS Commutation régime CC Commutation régime CC1 Commutation régime CC2 Commutation régime CC3 Blocage générateur de chaleur Message d'alarme/erreur Demande consommateur VK1 Demande consommateur VK2 Activation source de chaleur piscine Évacuation de l'excédent de chaleur Activation solaire piscine Niveau opérationnel ECS Niveau opérationnel CC1 Niveau opérationnel CC2 Niveau opérationnel CC3 Thermostat d'ambiance CC1 Thermostat d'ambiance CC2 Thermostat d'ambiance CC3 Interrupteur de flux ECS Circ. thermostat pompe Surveillance point de rosée Consigne sonde temp. aug. hygostat Thermostat retour chaudière État sources supplémentaires Changement priorité ECS chaudière combustible solide Demande consommateur VK1 10 V Demande consommateur VK2 10 V Mesure de la pression 10 V Humidité relative d'ambiance 10 V Température ambiante 10 V Mesure de débit 10 V Mesure temp. 10V	-	-	-	-
7462(**)	F	Type de contact H2 module 3 NF NO	NO	-	-	-
7464(**)	F	Valeur de tension 1 H2 module 3	0	0	10	V
7465(**)	F	Valeur fonction 1 H2 module 3	0	-100	500	-
7466(**)	F	Valeur de tension 2 H2 module 3	10	0	10	V
7467(**)	F	Valeur fonction 2 H2 module 3	100	-100	500	-
7468(**)	F	Sonde température H2 module 3 Sans Sonde départ solaire B63 Sonde retour solaire B64	Sans	-	-	-
7471(**)	F	Fonction entrée H21 module 3 Sans Commutation régime CC + ECS Commutation régime ECS Commutation régime CC Commutation régime CC1 Commutation régime CC2 Commutation régime CC3 Blocage générateur de chaleur Message d'alarme/erreur Demande consommateur VK1 Demande consommateur VK2 Activation source de chaleur piscine Évacuation de l'excédent de chaleur Activation solaire piscine Niveau opérationnel ECS Niveau opérationnel CC1 Niveau opérationnel CC2 Niveau opérationnel CC3 Thermostat d'ambiance CC1 Thermostat d'ambiance CC2 Thermostat d'ambiance CC3 Interrupteur de flux ECS Circ. thermostat pompe Surveillance point de rosée	-	-	-	-

N° param.	Niveau	Fonction	Valeur par défaut	Min	Max	Unité de mesure
		Consigne sonde temp. aug. hygrostat Thermostat retour chaudière État sources supplémentaires Changement priorité ECS chaudière combustible solide Demande consommateur VK1 10 V Demande consommateur VK2 10 V Mesure de la pression 10 V Humidité relative d'ambiance 10 V Température ambiante 10 V Mesure de débit 10 V Mesure temp. 10V				
7472(**)	F	Type de contact H21 module 3 NF NO	NO	-	-	-
7474(**)	F	Valeur d'entrée 1 H21 module 3	0	0	1000	-
7475(**)	F	Valeur fonction 1 H21 module 3	0	-100	500	-
7476(**)	F	Valeur d'entrée 2 H21 module 3	10	0	1000	-
7477(**)	F	Valeur fonction 2 H21 module 3	100	-100	500	-
7478(**)	F	Sonde température H21 module 3 Sans Sonde départ solaire B63 Sonde retour solaire B64	Sans	-	-	-
7481(**)	F	Fonction entrée H22 module 3 OL 7471	-	-	-	-
7482(**)	F	Type de contact H22 module 3 NF NO	NO	-	-	-
7484(**)	F	Valeur d'entrée 1 H22 module 3	0	0	1000	-
7485(**)	F	Valeur fonction 1 H22 module 3	0	-100	500	-
7486(**)	F	Valeur d'entrée 2 H22 module 3	10	0	1000	-
7487(**)	F	Valeur fonction 2 H22 module 3	100	-100	500	-
7488(**)	F	Sonde température H22 module 3 Sans Sonde départ solaire B63 Sonde retour solaire B64	Sans	-	-	-
7491(**)	F	Tension de sortie GX21 module 3 5 V 12 V	5 V	-	-	-
7492(**)	I	Fonction entrée EX21 module 3 Sans Comptage 1re allure brûleur Blocage génération de chaleur Message d'erreur/alarme Évacuation de l'excédent de chaleur	-	-	-	-
7493(**)	O	Type de contact entrée EX21 module 3 NF NO	NO	-	-	-
7498(**)	F	Fonction sortie UX21 module 3 Sans Pompe chaudière Q1 Pompe ECS Q3 Pompe ECS circ. intern. Q33 Pompe circuit de chauffage CC1 Q2 Pompe du circuit de chauffage CC2 Q6 Pompe du circuit de chauffage CC3 Q20 Pompe capteur sol. Q5 Pompe solaire éch. ext. K9 Ballon de stockage pompe solaire K8 Pompe solaire piscine K18 Pompe capteur sol. 2 Q16 Pompe chauffe-eau instantané Q34 Pompe chaudière à combustible solide Q10	-	-	-	-

N° param.	Niveau	Fonction	Valeur par défaut	Min	Max	Unité de mesure
		Consigne chaudière Demande de sortie Demande de chaleur Demande de réfrigération Modulation brûleur				
7499(**)	F	Signal logique sortie UX21 module 3 Standard Inversé	Standard	-	-	-
7500(**)	F	Signal sortie UX21 module 3 0..10 V PWM	0..10 V	-	-	-
7504(**)	F	Valeur température 10 V UX21 module 3	100	5	130	°C
7505(**)	F	Fonction sortie UX22 module 3 OL 7348	-	-	-	-
7506(**)	F	Signal logique sortie UX22 module 3 Standard Inversé	Standard	-	-	-
7507(**)	F	Signal sortie UX22 module 3 0..10 V PWM	0..10 V	-	-	-
7511(**)	F	Valeur température 10 V UX22 module 23	100	5	130	°C
Test des entrées/sorties						
7700	I	Test relais Aucun Test Tout à l'arrêt 1re allure brûleur T2 1re et 2e allure brûleur (***) Pompe ECS Q3 Pompe circuit de chauffage Q2 Vanne mélangeuse CC ouverte Y1 Vanne mélangeuse CC fermée Y2 Pompe circuit de chauffage Q6 (***) Vanne mélangeuse CC ouverte Y5 (***) Vanne mélangeuse CC fermée 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(***)	I	Test des sorties UX	-	0	100	%
7711(***)	I	Tension signal UX	0	0	10	Volt
7730	I	Température extérieure B9	-	-50,0	50	°C
7732	I	Température de départ B1	-	0,0	140	°C
7734(***)	I	Température de départ B12	-	0,0	140	°C
7750	I	Température chauffage eau B3	-	0,0	140	°C
7760	I	Température chaudière B2	-	0,0	140	°C
7780(**)	F	Test sortie UX21 module 1	---	--/0	100	%
7781(**)	F	Signal sortie UX21 module 1	0	0	100	-
7781(**)	F	[Signal sortie UX21 module 1] Sans Fermé (ooo), Ouvert (- - -) Impulsion Fréquence Hz Tension V PWM%	Sans	-	-	-
7782(**)	F	Test sortie UX22 module 1	---	--/0	100	%

N° param.	Niveau	Fonction	Valeur par défaut	Min	Max	Unité de mesure
7783(**)	F	Signal sortie UX22 module 1	0	0	100	-
7783(**)	F	[Signal sortie UX22 module 1] Sans Fermé (ooo), Ouvert (- - -) Impulsion Fréquence Hz Tension V PWM%	Sans	-	-	-
7784(**)	F	Test sortie UX21 module 2	- - -	- - - / 0	100	%
7785(**)	F	Signal sortie UX21 module 2	0	0	100	-
7785(**)	F	[Signal sortie UX21 module 2] Sans Fermé (ooo), Ouvert (- - -) Impulsion Fréquence Hz Tension V PWM%	Sans	-	-	-
7786(**)	F	Test sortie UX22 module 2	- - -	- - - / 0	100	%
7787(**)	F	Signal sortie UX22 module 2	0	0	100	-
7787(**)	F	[Signal sortie UX22 module 2] Sans Fermé (ooo), Ouvert (- - -) Impulsion Fréquence Hz Tension V PWM%	Sans	-	-	-
7788(**)	F	Test sortie UX21 module 3	- - -	- - - / 0	100	%
7789(**)	F	Signal sortie UX21 module 3 0 .. 10 V PWM	0	0	100	-
7789(**)	F	[Signal sortie UX21 module 3] Sans Fermé (ooo), Ouvert (- - -) Impulsion Fréquence Hz Tension V PWM%	Sans	-	-	-
7790(**)	F	Test sortie UX22 module 3	- - -	- - - / 0	100	%
7791(**)	F	Signal sortie UX22 module 3 0 .. 10 V PWM	0	0	100	-
7791(**)	F	[Signal sortie UX22 module 3] Sans Fermé (ooo), Ouvert (- - -) Impulsion Fréquence Hz Tension V PWM%	Sans	-	-	-
7820	I	Température sonde BX1	-	-28,0	350	°C
7821	I	Température sonde BX2	-	-28,0	350	°C
7822(***)	I	Température sonde BX3	0	-28	350	°C
7823(***)	I	Température sonde BX4	0	-28	350	°C
7830	I	Temp. sonde BX21 module 1	0	-28	350	°C
7831	I	Temp. sonde BX22 module 1	0	-28	350	°C
7832	I	Temp. sonde BX21 module 2	0	-28	350	°C
7833	I	Temp. sonde BX22 module 2	0	-28	350	°C
7834(**)	I	Temp. sonde BX21 module 3	0	-28	350	°C
7835(**)	I	Temp. sonde BX22 module 3	0	-28	350	°C
7840(***)	I	Signal de tension H1	-	0	10	Volt
7841(***)	I	Logique contact H1 Ouvert Fermé	-	-	-	-
7844(**)	F	Signal d'entrée H1	0	0	65535	-

N° param.	Niveau	Fonction	Valeur par défaut	Min	Max	Unité de mesure
7844(**)	F	[Signal sortie H1] Sans Fermé (ooo), Ouvert (- - -) Impulsion Fréquence Hz Tension V	Sans	-	-	-
7845	F	Signal entrée H2 module 1	0	0	65535	-
7845(**)	F	[Signal sortie H2 module 1] Sans Fermé (ooo), Ouvert (- - -) Impulsion Fréquence Hz Tension V	Sans	-	-	-
7845(**)	F	Signal entrée H21 module 1	0	0	65535	-
7845	F	[Signal sortie H21 module 1] Sans Fermé (ooo), Ouvert (- - -) Impulsion Fréquence Hz Tension V	Sans	-	-	-
7846	F	Signal entrée H22 module 1	0	0	65535	-
7846(**)	F	[Signal sortie H22 module 1] Sans Fermé (ooo), Ouvert (- - -) Impulsion Fréquence Hz Tension V	Sans	-	-	-
7847(**)	F	Signal entrée H2 module 2	0	0	65535	-
7847(**)	F	[Signal sortie H2 module 2] Sans Fermé (ooo), Ouvert (- - -) Impulsion Fréquence Hz Tension V	Sans	-	-	-
7847(**)	F	Signal entrée H21 module 2	0	0	65535	-
7847(**)	F	[Signal sortie H21 module 2] Sans Fermé (ooo), Ouvert (- - -) Impulsion Fréquence Hz Tension V	Sans	-	-	-
7848(**)	F	Signal entrée H22 module 2	0	0	65535	-
7848(**)	F	[Signal sortie H22 module 2] Sans Fermé (ooo), Ouvert (- - -) Impulsion Fréquence Hz Tension V	Sans	-	-	-
7849(**)	F	Signal entrée H2 module 3	0	0	65535	-
7849(**)	F	[Signal sortie H2 module 3] Sans Fermé (ooo), Ouvert (- - -) Impulsion Fréquence Hz Tension V	Sans	-	-	-
7849(**)	F	Signal entrée H21 module 3	0	0	65535	-
7849(**)	F	[Signal sortie H21 module 3] Sans Fermé (ooo), Ouvert (- - -) Impulsion Fréquence Hz Tension V	Sans	-	-	-
7850(**)	F	Signal entrée H22 module 3	0	0	65535	-
7850(**)	F	[Signal sortie H22 module 3] Sans Fermé (ooo), Ouvert (- - -) Impulsion	Sans	-	-	-

N° param.	Niveau	Fonction	Valeur par défaut	Min	Max	Unité de mesure
		Fréquence Hz Tension V				
7854(***)	I	Signal de tension H3	0	0	10	-
7855(***)	I	Logique contact H3 Ouvert Fermé	-	-	-	-
7858(**)	F	Signal entrée H3	0	0	65535	-
7858(**)	F	[Signal sortie H3] Sans Fermé (ooo), Ouvert (- - -) Impulsion Fréquence Hz Tension V	Sans	-	-	-
7870	I	Panne de brûleur S3 0 V 230 V	-	-	-	-
7881	I	1re allure du brûleur E1 0 V 230 V	0 V	-	-	-
7884(**)	I	Message d'erreur SLT L1 0 V 230 V	-	-	-	-
7912(***)	I	Entrée EX2 0 V 230 V	-	-	-	-
7950(**)	I	Entrée EX21 module 1 0 V 230 V	0 V	-	-	-
7951(**)	I	Entrée EX21 module 2 0 V 230 V	0 V	-	-	-
7952(**)	I	Entrée EX21 module 3 0 V 230 V	0 V	-	-	-
État						
8000	I	État du circuit de chauffage 1	-	-	-	-
8001	I	État du circuit de chauffage 2	-	-	-	-
8002	I	État du circuit de chauffage 3	-	-	-	-
8003	I	État ECS	-	-	-	-
8004(**)	I	État du circuit de refroidissement 1	-	-	-	-
8005	I	État chaudière	-	-	-	-
8007	I	État solaire	-	-	-	-
8008	I	État chaudière à combustible solide	-	-	-	-
8010	I	État ballon de stockage	-	-	-	-
8011	I	État piscine	-	-	-	-
8022(**)	I	État source supplémentaire	-	-	-	-
Diagnostic génération de chaleur						
8100 ÷ 8130	I	Priorité de génération 1...16	-	-	-	-
8101 ÷ 8131	I	État générateur 1...16 Absent En chauffage Actionnement manuel actif Verrouillage producteur actif Effet ramonage actif Commutation ECS active Limitation température extérieure active Aucune activation Actif	-	-	-	-

N° param.	Niveau	Fonction	Valeur par défaut	Min	Max	Unité de mesure
8138	I	Température départ générateur en cascade	0	0	140	°C
8139	I	Consigne de départ générateur en cascade	0	0	140	°C
8140	I	Température de retour générateur en cascade	0	0	140	°C
8141	I	Consigne de retour générateur en cascade	0	0	140	°C
8150	I	Commutation producteur actuel	0	0	990	h
Paramètres de diagnostic						
8300	I	1re allure brûleur T2 Arrêt Marche	-	-	-	-
8301(***)	I	2e allure brûleur Arrêt Marche	-	-	-	-
8308(***)	I	Vitesse pompe chaudière	0	0	100	%
8310	I	Température chaudière	-	0,0	140,0	°C
8311	I	Consigne chaudière	-	0,0	140,0	°C
8312	I	Point de commutation de la chaudière	0	0	140	°C
8314	I	Température retour chaudière	-	0,0	140,0	°C
8315	I	Consigne température retour chaudière	0	0	140	°C
8316	I	Température gaz d'évacuation	0	0	350	°C
8318	I	Température maximale gaz d'évacuation	0	0	350	°C
8326	I	Modulation du brûleur	0	0	100	%
8330	F	Heures de fonctionnement 1re allure	0	0	65535	h
8331	F	Nbre démarrages première allure	-	0	199'999	-
8332(***)	F	Heures de fonctionnement 2e allure	0	0	65535	h
8333(***)	F	Nbre démarrages seconde allure	0	0	199999	-
8505(***)	I	Vitesse de rotation pompe capteur sol. 1	0	0	100	%
8506(***)	I	Vitesse de rotation pompe solaire échangeur ext.	0	0	100	%
8507(***)	I	Vitesse de rotation pompe solaire ballon de stockage	0	0	100	%
8508(***)	I	Vitesse de rotation pompe solaire piscine	0	0	100	%
8510	I	Température capteur sol. 1	-	-28,0	350	°C
8511	I	Température capteur sol. 1 max.	0	-28,0	350	°C
8512	I	Température capteur sol. 1 min.	0	-28,0	350	°C
8513	I	ΔT capteur sol. 1/ECS	-	-168,0	350	°C
8514	I	ΔT capteur sol. 1/échangeur	-	-168,0	350	°C
8515	I	ΔT capteur sol. 1/piscine	0	-168,0	350	°C
8519	I	Température de départ solaire	0	-28,0	350	°C
8520	I	Température de retour solaire	0	-28,0	350	°C
8521(**)	I	Rendement solaire	0	0	500	l/min
8526	E	Chauffage journalier énergie solaire	0	0	999,9	kWh

N° param.	Niveau	Fonction	Valeur par défaut	Min	Max	Unité de mesure
8527	E	Chauffage global énergie solaire	0	0	9999999.9	kWh
8530	F	Heures de fonctionnement production capteur sol.	-	0	65535	h
8531	F	Heures de fonctionnement surchauffe capteur sol.	-	0	65535	h
8543(***)	I	Vitesse pompe capteur sol. 2	0	0	100	%
8547	I	Température capteur sol. 2	0	-28	350	°C
8548	I	Température maximale capteur sol. 2	-28	-28	350	°C
8549	I	Température minimale capteur sol. 2	3500	-28	350	°C
8550	I	ΔT capteur sol. 2/ECS	0	-168	350	°C
8551	I	ΔT capteur sol. 2/échangeur	0	-168	350	°C
8552	I	ΔT capteur sol. 2/piscine	0	-168	350	°C
8560	I	Température chaudière à combustible solide	0	0	140	°C
8561(**)	I	Consigne chaudière à combustible solide	0	0	140	°C
8563(**)	I	Température retour chaudière à combustible solide	0	0	140	°C
8564(**)	I	Réglage température chaudière à combustible solide	0	0	140	°C
8568(**)	I	Vitesse pompe chaudière à combustible solide	0	0	100	%
8570	E	Heures de fonctionnement chaudière à combustible solide	0	0	65535	h
Diagnostic consommateurs						
8700	I	Température extérieure	-	-50,0	50,0	°C
8703	I	Temp. extérieure atténuée	-	-50,0	50,0	°C
8704	I	Temp. extérieure mélangée	-	-50,0	50,0	°C
8720(**)	I	Humidité ambiante relative	-	0	100	%
8721(**)	I	Température ambiante	-	0	50,0	°C
8722(**)	I	Température point de rosée 1	-	0	50,0	°C
8730	I	Pompe circuit de chauffage Q2 Arrêt Marche	-	-	-	-
8731	I	Vanne mélangeuse CC1 ouverte Y1 Arrêt Marche	-	-	-	-
8732	I	Vanne mélangeuse CC1 fermée Y2 Arrêt Marche	-	-	-	-
8735	I	Vitesse pompe chauffage 1	0	0	100	%
8740	I	Température ambiante 1	-	0,0	50,0	°C
8741	I	Consigne d'ambiance 1	-	4,0	35,0	°C
8742	O	Modèle de la température de la pièce 1	-	0,0	50,0	°C
8743	I	Température de départ 1	-	0,0	140,0	°C
8744	I	Consigne de départ 1	-	0,0	140,0	°C
8749(**)	I	Thermostat d'ambiance 1 Aucune demande Demande	Aucune demande	-	-	-

N° param.	Niveau	Fonction	Valeur par défaut	Min	Max	Unité de mesure
8751(**)	I	Pompe circuit de refroidissement 1 Arrêt Marche	-	-	-	-
8752(**)	I	Vanne mélangeuse circuit refroidissement 1 Ouverte Arrêt Marche	-	-	-	-
8753(**)	I	Vanne mélangeuse circuit refroidissement 1 Fermée Arrêt Marche	-	-	-	-
8754(**)	I	Vanne directionnelle refroidissement 1 Arrêt Marche	-	-	-	-
8756(**)	I	Température de départ refroidissement 1	-	0	140	°C
8757(**)	I	Consigne de départ refroidissement 1	-	0	140	°C
8760	I	Pompe CC2 Arrêt Marche	-	-	-	-
8761	I	Vanne mélangeuse CC2 Ouverte Arrêt Marche	-	-	-	-
8762	I	Vanne mélangeuse CC2 Fermée Arrêt Marche	-	-	-	-
8765	I	Vitesse pompe circuit de chauffage 2	0	0	100	%
8770	I	Température ambiante 2	-	0,0	50	°C
8771	I	Consigne d'ambiance 2	-	4,0	35	°C
8772	O	Modèle de la température ambiante 2	-	0,0	50	°C
8773	I	Température de départ 2	-	0,0	140	°C
8774	I	Consigne de départ 2	-	0,0	140	°C
8779(**)	I	Thermostat d'ambiance 1 Aucune demande Demande	Aucune demande	-	-	-
8790(**)	I	Pompe circuit de chauffage 3 Arrêt Marche	-	-	-	-
8791(**)	I	CC vanne mélangeuse 3 ouvert	-	-	-	-
8792(**)	I	CC vanne mélangeuse 3 fermé	-	-	-	-
8795	I	Vitesse pompe PCC	0	0	100	%
8800	I	Consigne d'ambiance 3	-	0,0	50	°C
8801	I	Consigne de départ 3	-	4,0	35	°C
8802	O	Modèle de la température ambiante 3	-	0,0	50	°C
8803	I	Température ambiante 3	-	0,0	140	°C
8804(**)	I	Température de départ 3	-	0,0	140	°C
8809(**)	I	Thermostat d'ambiance 3 Aucune demande Demande	Aucune demande	-	-	-
8820	I	Pompe ECS Q3 Arrêt Marche	-	-	-	-
8825	I	Vitesse rotation pompe ECS	0	0	100	%
8826	I	Vitesse rotation pompe circul. int. ECS	0	0	100	%

N° param.	Niveau	Fonction	Valeur par défaut	Min	Max	Unité de mesure
8827(**)	I	Vitesse pompe chauffe-eau ECS instantanée	0	0	100	%
8830	I	Température ECS 1	-	0,0	140	°C
8831	I	Consigne température ECS	-	8,0	80	°C
8832	I	Température ECS 2	-	0,0	140	°C
8835	I	Température circulation ECS	-	0,0	140	°C
8836	I	Température d'installation ECS	0	0	140	°C
8850	I	Température contrôle primaire ECS	0	0	140	°C
8851	I	Consigne contrôle primaire ECS	0	0	140	°C
8852	I	Température circ. commun de départ ECS	0	0	140	°C
8853	I	Consigne chauffe-eau instant.	0	0	140	°C
8875(**)	I	Réglage température départ VK1	5	5	130	°C
8885(**)	I	Réglage température départ VK2	5	5	130	°C
8895(**)	I	Réglage température départ piscine	5	5	130	°C
8900	I	Température piscine	0	0	140	°C
8901	I	Consigne piscine	24	8	80	°C
8930	I	Température contrôle primaire	-	0,0	140,0	°C
8931	I	Consigne contrôle primaire	-	0,0	140,0	°C
8950	I	Température circ. commun de départ	-	0,0	140,0	°C
8951	I	Consigne circ. commun de départ	-	0,0	140,0	°C
8952	I	Température circ. commun de retour	0	0	140	°C
8957(**)	I	Consigne circ. commun de départ eau réfrigérée	0	0	140	°C
8962	I	Consigne circ. commun sortie eau réfrigérée	0	0	100	%
8980	I	Temp. ballon de stockage 1	-	0,0	140,0	°C
8981	I	Consigne ballon de stockage 1	0	0	140	°C
8982	I	Temp. ballon de stockage 2	-	0,0	140,0	°C
8983	I	Temp. ballon de stockage 3	0	0	140	°C
9000(***)	I	Consigne température de départ H1	-	5.0	130.0	°C
9001(***)	I	Consigne température de départ H2	-	5.0	130.0	°C
9004(***)	I	Consigne température de départ H3	8	8	120	°C
9005	I	Pression eau H1	-	0,0	10,0	bar
9006	I	Pression eau H2	-	0,0	10,0	bar
9009	I	Pression eau H3	0	0	10	bar
9031	I	Sortie relais QX1 Arrêt Marche	-	-	-	-
9032	I	Sortie relais QX2 Arrêt Marche	-	-	-	-
9033	I	Sortie relais QX3 Arrêt Marche	-	-	-	-
9034	I	Sortie relais QX4 Arrêt	-	-	-	-

N° param.	Niveau	Fonction	Valeur par défaut	Min	Max	Unité de mesure
		Marche				
9035(**)	I	Sortie relais QX5 Arrêt Marche	-	-	-	-
9050	I	Sortie relais QX21 module 1 Arrêt Marche	-	-	-	-
9051	I	Sortie relais QX22 module 1 Arrêt Marche	-	-	-	-
9052	I	Sortie relais QX23 module 1 Arrêt Marche	-	-	-	-
9053	I	Sortie relais QX21 module 2 Arrêt Marche	-	-	-	-
9054	I	Sortie relais QX22 module 2 Arrêt Marche	-	-	-	-
9055	I	Sortie relais QX23 module 2 Arrêt Marche	-	-	-	-
9056(**)	I	Sortie relais QX21 module 3 Arrêt Marche	-	-	-	-
9057(**)	I	Sortie relais QX22 module 3 Arrêt Marche	-	-	-	-
9058(**)	I	Sortie relais QX23 module 3 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
29	Unité de mesure
32	Réglages de base
39	Menu mise en service

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 3 Interface utilisateur 1 Interface utilisateur 2 Interface utilisateur 3 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 3		X	X	X
	Tous les CC	X	X	X	X
Appareil d'ambiance 2					X
Appareil ambiance 3					X
Interface utilisateur 1	Circuit de chauffage				
	Circuits chauffage 1 et 2	X		X	
	Circuits chauffage 1 et 3		X	X	
	Tous les CC	X	X	X	
Interface utilisateur 2					
Interface utilisateur 3					
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.

Appareil d'ambiance 3

L'interface utilisateur ne contrôle que le circuit de chauffage 3.

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 3 Tous les CC
44	Commande CC2 Commun avec CC1 indépendant
46	Commande CC3 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 CC3

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 3.

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	CC3	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	CC3	
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
700-1000-1300	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 3 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".

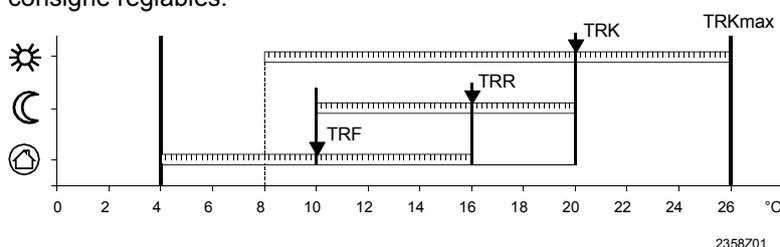
Consignes

N° de ligne			Ligne de commande
CC1	CC2	CC3	
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.



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

Consigne confort

La consigne confort est la température voulue durant l'utilisation normale de la pièce. Elle est utilisée comme consigne quand le fonctionnement est en mode automatique (durant la phase confort) et en mode confort.

Consigne réduite

La consigne réduite est la température voulue quand la pièce est peu utilisée (la nuit ou quand elle n'est pas utilisée pendant plusieurs heures). Elle est utilisée comme consigne quand le fonctionnement est en mode automatique (durant la phase réduite) et en mode réduit.

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	CC3	
720	1020	1320	Pente de la courbe
721	1021	1321	Translation de la courbe
726	1026	1326	Adaptation de la courbe

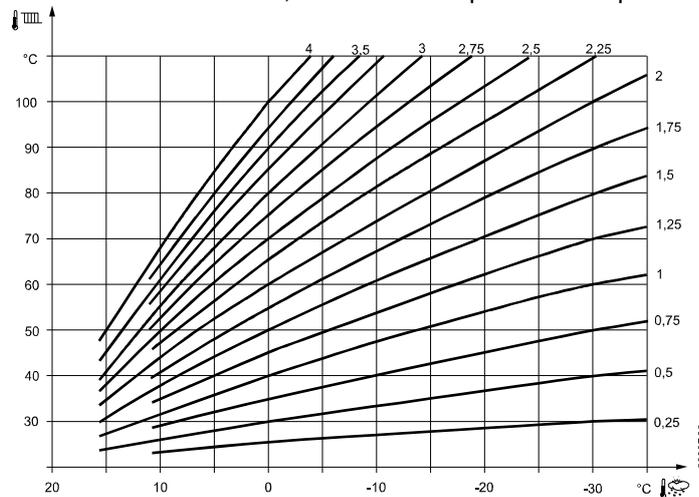
Sur la base de la caractéristique de chauffe, le régulateur calcule la consigne de température de départ qui est utilisée pour la régulation de la température de départ en tenant compte des conditions atmosphériques. Différents réglages permettent d'adapter la caractéristique de chauffe pour que la puissance 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	CC3	
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.

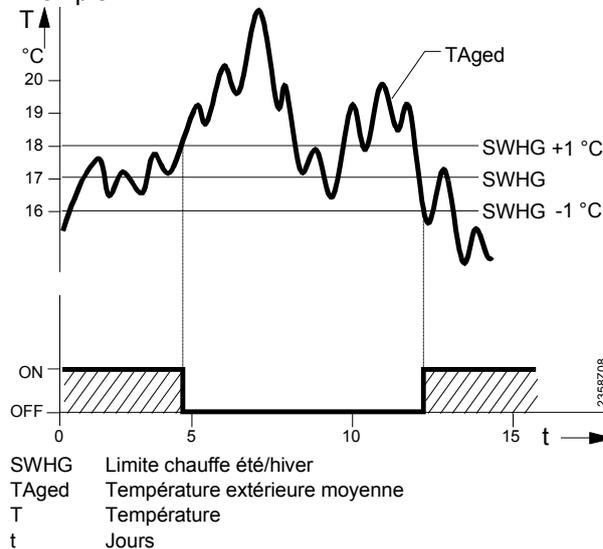
Si l'on augmente : Commutation anticipée sur le régime d'hiver
commutation retardée sur régime d'été

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.



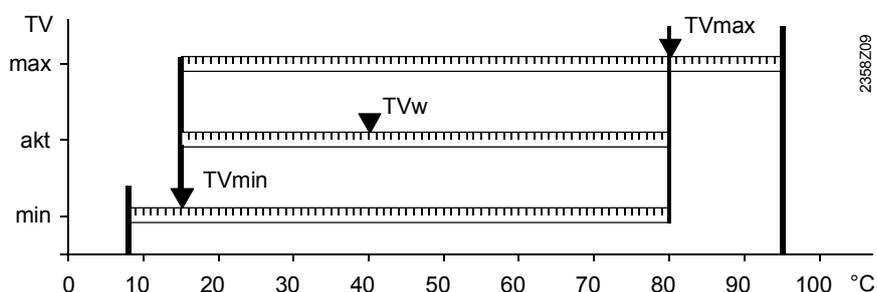
- Cette fonction est inopérante dans le régime "Température de confort en permanence".

- 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
742	1042	1342	Consigne température de départ thermostat d'ambiance

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

Consigne température de départ thermostat d'ambiance

Dans les applications avec le thermostat d'ambiance, le circuit de chauffage est allumé uniquement quand le thermostat d'ambiance demande de la chaleur. La valeur fixe ou de compensation de température demandée varie en fonction du réglage sélectionné :

Sélection	Variante de compensation
---	Température demandée selon les courbes de chauffage
8...95 °C	Température demandée selon la consigne*

* Hormis le confort, il n'y a pas de demande de température et la courbe de chauffage reste éteinte.



Le thermostat d'ambiance peut être raccordé par une entrée Hx (H1, H2 (module 1-3), H3) à l'appareil de base ou à un module d'extension.

Influence de l'ambiance

N° de ligne			Ligne de commande
CC1	CC2	CC3	
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).

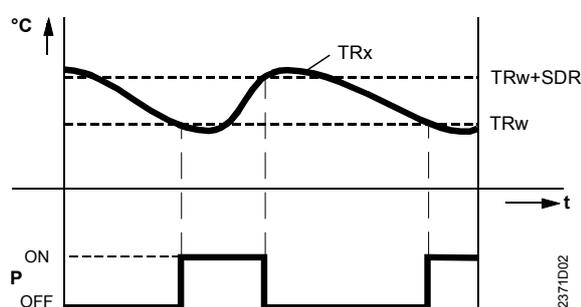
Limitation de la température ambiante

N° de ligne			Ligne de commande
CC1	CC2	CC3	
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

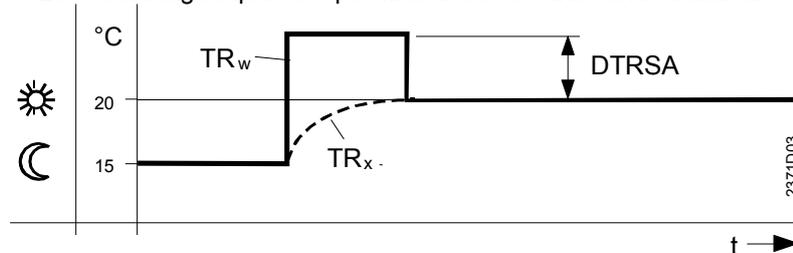
N° de ligne			Ligne de commande
CC1	CC2	CC3	
770	1070	1370	Réchauffage accéléré

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	CC3	
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	CC3	
790	1090	1390	Optimisation max. à l'enclenchement
791	1091	1391	Optimisation max. à la coupure
794	1094	1394	Gradient chauffage

Optimisation max. à l'enclenchement

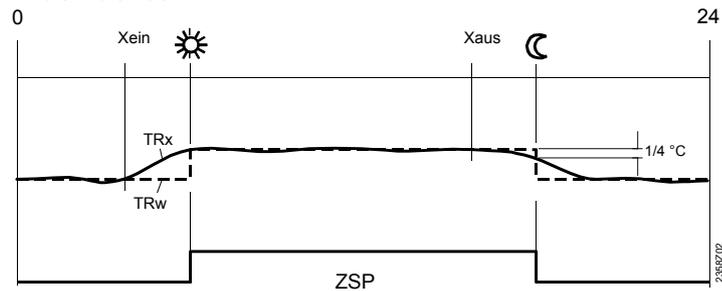
La commutation des niveaux de température est optimisée de telle sorte que la consigne confort soit atteinte au moment des heures de commutation.

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

Gradient chauffage

Le gradient de chauffage définit la période demandée pour l'augmentation de la température ambiante de 1 °C.

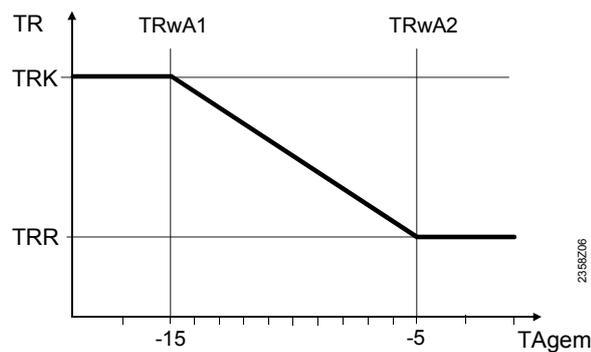
Si la température ambiante n'atteint pas la consigne « confort » dans le délai de changement correspondant, la valeur réglée doit être augmentée.

Le gradient de chauffage n'a d'effet que lorsque l'optimisation à l'allumage est active.

Relèvement de la consigne réduite

N° de ligne			Ligne de commande
CC1	CC2	CC3	
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 antigel CC

Numéro paramètre			Fonction
CC1	CC2	CC3	
810	1110	1410	Protection antigel pompe CC Off On

Avec le réglage « ON », la pompe CC correspondante se met en marche pour activer l'installation de protection antigel (voir description de l'installation protection antigel).

Protection du circuit de chauffage à pompe contre la surchauffe

N° de ligne			Ligne de commande
CC1	CC2	CC3	
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

Différentiel d'augmentation consigne de comparaison Pour garantir le contrôle de la température de départ de la vanne mélangeuse, la température de départ doit être plus élevée que la demande de la température de consigne de la vanne mélangeuse. L'unité de contrôle ajoute l'augmentation de la vanne mélangeuse à la température de départ et utilise cette valeur comme pour la production de chaleur.

Différentiel tout ou rien **2 points**
L'interface utilisateur utilise un seul relais de sortie pour commander le servomoteur. Quand la sortie émet un signal, la vanne raccordée s'ouvre. Quand il n'y a pas de signal, la vanne se ferme automatiquement.

3 points
L'unité de contrôle pilote le servomoteur avec 2 relais de sortie. 1 sortie est utilisée pour ouvrir la vanne raccordée, l'autre pour la fermer.

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

N° de ligne			Ligne de commande
CC1	CC2	CC3	
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
856	1156	1456	Séchage contrôlé – jour actuel
857	1157	1457	Séchage contrôlé – jour complet

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

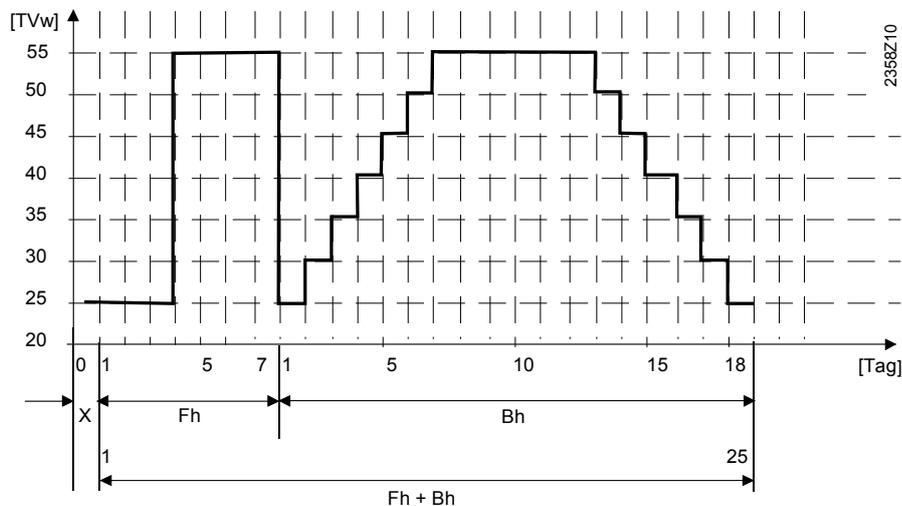
La totalité du profil de température (2ème et 1ère partie) s'exécute de façon automatique.

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	CC3	
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.

Off

l'évacuation de l'excédent de chaleur est désactivée

Mode chauffage

l'évacuation de l'excédent de chaleur est activée quand l'unité de contrôle est en mode chauffage

Toujours

l'évacuation de l'excédent de chaleur est active dans tous les modes de fonctionnement

Ballon de stockage/prérégulateur

N° de ligne			Ligne de commande
CC1	CC2	CC3	
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

N° de ligne			Ligne de commande
CC1	CC2	CC3	
882	1182	1482	Vitesse rot. min. pompe
883	1183	1483	Vitesse rot. max. pompe
880	1180	1480	Réduction vitesse pompe (niveau opérationnel/caractéristique)

Vitesse rot. min. pompe

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

Vitesse rot. max. pompe
Réduction vitesse pompe

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

Niveau opérationnel

La vitesse de la pompe du circuit de chauffage est calculée pour le niveau opérationnel. Au niveau confort ou durant la fonction séchage contrôlé, la pompe est contrôlée selon le paramètre de vitesse maximale.

Caractéristique

Pour compenser la variation de la température, la pompe du circuit de chauffage est maintenue à la valeur de vitesse minimale jusqu'à ce que la demande de chaleur puisse être satisfaite. L'augmentation de la température de départ peut être paramétrée. Le paramétrage définit l'augmentation du débit en pourcentage à la vitesse minimale pour la pompe du circuit de chauffage. La vitesse n'augmente qu'une fois atteinte la consigne de départ maximale.

Commande à distance

N° de ligne			Ligne de commande
CC1	CC2	CC3	
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.

RVS43..
uniquement

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

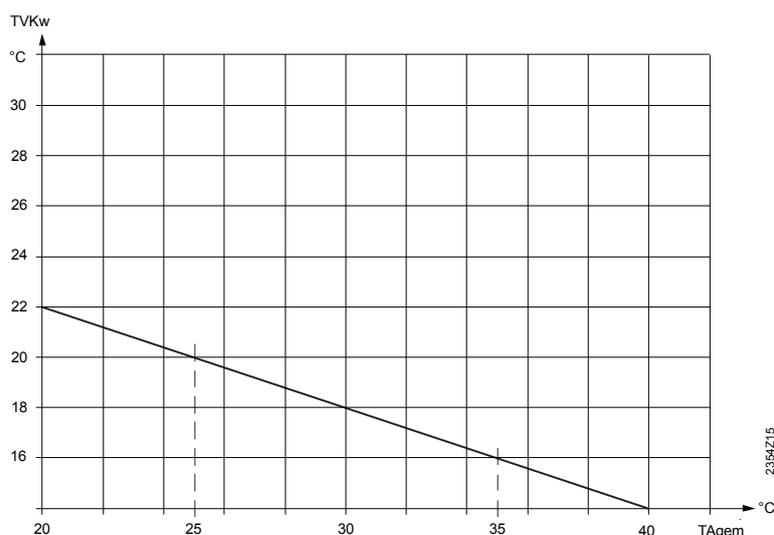
N° de ligne	Ligne de commande
908	consigne départ à temp ext 25°C
909	consigne départ à temp ext 35°C

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

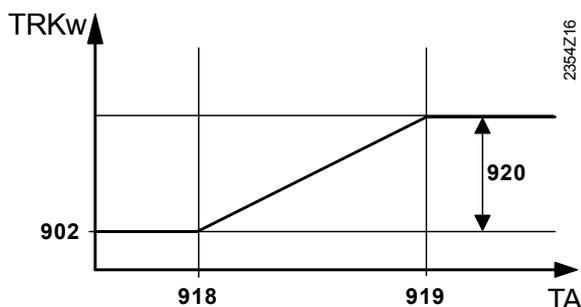
La compensation d'été commence à agir à partir de la température extérieure réglée ici. Si la température extérieure continue d'augmenter, la consigne confort est relevée progressivement.

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".



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

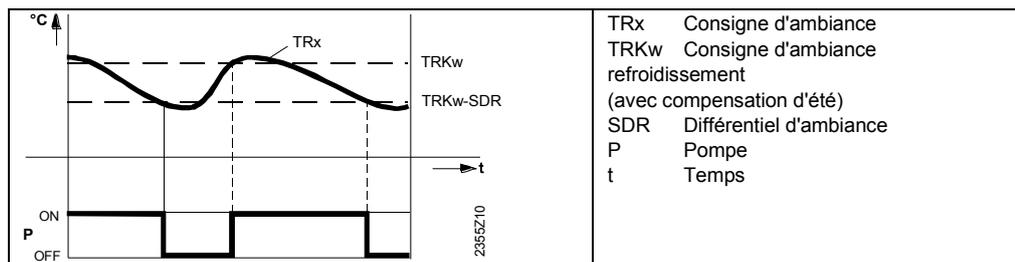
La fonction de limitation de la température ambiante permet de couper la pompe du circuit refroidissement si la température ambiante passe en dessous de la consigne mesurée (avec compensation d'été ligne 920) de plus que le différentiel réglé.

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)



5.6.1.1 Protection antigel pompe du circuit de refroidissement

5.6.1.2 Protection antigel pompe du circuit de refroidissement

Numéro paramètre	Fonction
937	Protection antigel pompe du circuit de refroidissement Off On

Avec le réglage « ON », la pompe correspondante du circuit de refroidissement se met en marche pour activer l'installation de protection antigel.

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".

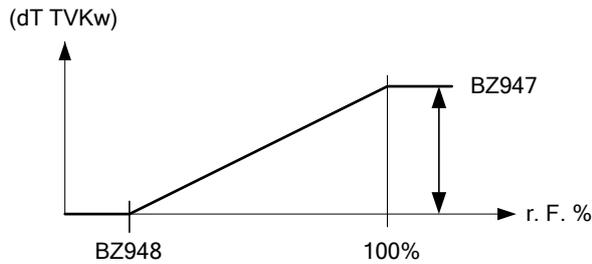
Début relève'dép par hum'rel

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

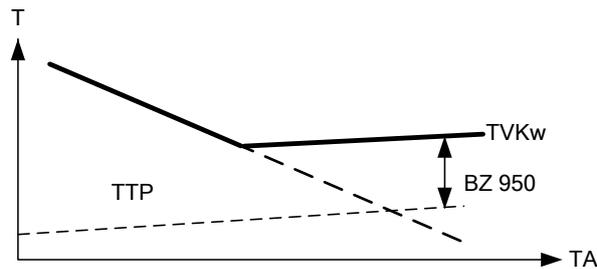
L'humidité relative de l'air ambiant et la température ambiante correspondante permettent de calculer la température de rosée.

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

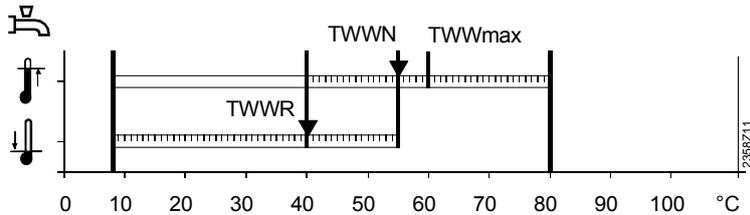
En cas de commutation externe via les entrées H1/H2/H3 on définit au préalable le régime vers lequel la commutation doit s'effectuer.

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.



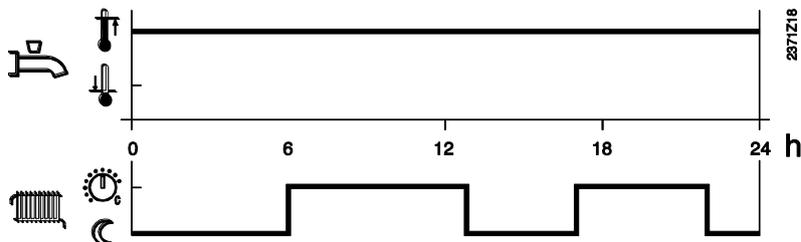
ECSR Consigne réduite ECS
 ECSN Consigne nominale ECS
 ECSmax Consigne nominale maximum ECS

Activation

Numéro paramètre	Fonction
1620	Activation 24heures/jour Programme horaire CC Programme horaire 4/ECS

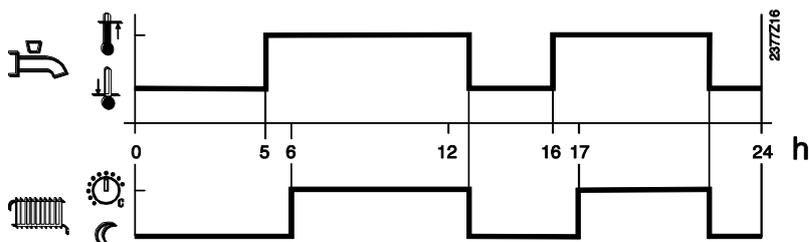
24h/jour

La température de l'ECS est constamment maintenue à la consigne nominale ECS, indépendamment de chaque programme horaire.



Programme horaire CC

La consigne ECS change entre la consigne nominale et la consigne réduite en fonction du programme horaire du circuit de chauffage. Le premier démarrage de chaque phase est différé d'une heure.



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
1648	Température différentielle fonction 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.

Température différentielle
pompe de circulation
fonction anti-légionelle

La pompe de circulation continue à fonctionner jusqu'à ce que la température à la sonde B39 atteigne la consigne (1645) moins la différence (1648) et que soit écoulé le temps réglé avec le paramètre (1646).

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.

Commande à distance

Numéro paramètre	Fonction
1680	Commutation régime Aucun Off On Eco

En cas de commutation extérieure à travers les entrées Hx, le mode de fonctionnement pour la production de l'eau chaude à utiliser après la commutation peut être sélectionné.

5.8 Circuits utilisateur et circuit piscine

D'autres utilisations, outre les circuits de chauffage CC1-CC3 et le circuit de refroidissement, peuvent être raccordées ou contrôlées.

L'unité de contrôle peut recevoir la température à travers les entrées Hx et contrôler les pompes correspondant à travers les relais de sortie QX.

Une entrée Hx dédiée dans l'unité de contrôle ou dans les modules d'extension (paramètres 5950, 5960 ou 6046, 6054, 6062) est nécessaire pour les circuits utilisations/circuit piscine.

L'entrée peut être définie comme suit :

- demande utilisations CC1,2
- demande utilisations 10 V CC1,2
- libération génération piscine

Les paramètres 5750 et 5751 sont disponibles pour choisir si les circuits utilisations sont utilisés pour le chauffage ou le refroidissement.

Les pompes doivent être raccordées au relais multifonction adéquatement défini Qx (paramètres 5890-5896 et 6030-6038).

Les pompes du circuit utilisations (Q15/Q18) sont mises en marche quand il y a une demande de chaleur ou de froid à l'entrée correspondante, ou quand l'absorption de chaleur est nécessaire.

Le circuit piscine (Q19) démarre quand il est en attente de libération à l'entrée correspondante Hx et que la température de la piscine se situe au-dessous de la valeur de référence (paramètre 2056).

Circuit utilisateur 1, 2 circuit piscine

Numéro paramètre			Fonction
VK1	VK2	SC	
1859	1909	1959	Consigne T départ demande utilisateur
1860	1910	1960	Protection antigel pompes du circuit de refroidissement
1875	1925	1975	Évacuation de l'excédent de chaleur Off On
1878	1928	1978	Avec ballon tampon Non Oui
1880	1930	1980	Avec rég. prim. /pompe de syst. Non Oui



La consigne de la température de départ des circuits utilisations apparaissent dans les paramètres 8875 et 8885 et celle du circuit piscine au paramètre 8895.

Consigne température départ

Le circuit utilisateur est contrôlé avec la température de départ dès que la demande de chaleur ou de froid est en attente à travers l'entrée Hx correspondante.

Pour le circuit piscine, la demande de la sonde de la piscine B13, en plus de la libération de l'entrée Hx est nécessaire.

Protection antigel pour l'installation

Définit si les pompes du circuit utilisateur et la pompe de la piscine doivent être mises en marche quand la protection antigel pour l'installation répond.

Évacuation de l'excédent de chaleur

La source de chaleur, une entrée Hx ou un ballon de stockage peuvent déclencher une évacuation de l'excédent de chaleur.

Quand l'évacuation de l'excédent de chaleur est activée, elle peut être utilisée par le circuit utilisateur/piscine. Elle peut être sélectionnée séparément pour chaque circuit utilisateur/circuit piscine.

Off

Évacuation de l'excédent de chaleur désactivée.

On

Évacuation de l'excédent de chaleur activée.

Avec ballon tampon

Non

Sur le plan hydraulique, le circuit utilisateur/piscine est raccordé en amont du ballon de réserve et ne peut en extraire ni chaleur ni froid. La demande de chaleur ou de froid est envoyée à la source de chaleur/réfrigération en amont du ballon tampon.

Oui

Le circuit utilisateur/piscine est raccordé en aval du ballon de stockage. Il extrait de la chaleur ou de l'énergie de refroidissement du ballon de réserve et sa demande de température est prise en compte par la gestion du ballon de réserve.

Avec rég. prim. /pompe de syst.

Non

Sur le plan hydraulique, le circuit utilisateur/piscine est raccordé en amont du régulateur primaire/de la pompe du système et ne peut en extraire ni chaleur ni froid. La demande de chaleur ou de froid est toujours envoyée à la source de chaleur/réfrigération en amont du régulateur primaire.

Oui

Le circuit utilisateur/piscine est raccordé en aval du régulateur primaire/pompe du système. Le régulateur primaire assure le contrôle d'une demande de chaleur ou de froid valable, ou la pompe système est activée.

5.9 Pompe H..

Pompes H..

RVS43.. uniquement

<i>N° de ligne</i>	<i>Ligne de commande</i>
2010	H1 Évacuation de l'excédent de chaleur
2012	H1 avec ballon tampon
2014	H1 régulateur primaire/pompe du système
2035	H2 Évacuation de l'excédent de chaleur
2037	H2 avec ballon tampon
2039	H2 régulateur primaire/pompe du système
2046	H3 Évacuation de l'excédent de chaleur
2048	H3 avec ballon tampon
2050	H3 régulateur primaire/pompe du système

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 pré-régulateur ou par la pompe de réseau (selon l'installation).

5.10 Piscine

Consignes

<i>N° de ligne</i>	<i>Ligne de commande</i>
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

<i>N° de ligne</i>	<i>Ligne de commande</i>
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

<i>N° de ligne</i>	<i>Ligne de commande</i>
2080	avec intégration de circuit solaire

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

5.11 Prérégulation / pompe primaire

Protection antigel pour l'installation

Numéro paramètre	Fonction
2120	Protection antigel pompe du système Off On

Définit si la pompe du système doit être mise en marche si l'installation de protection antigel est activée.

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.

5.12 Chaudière

Régime de fonctionnement

N° de ligne	Ligne de commande
2203	Libération sous T° extérieure
2204	Activation au-dessus de la température 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.

Activation au-dessus de la température extérieure

La chaudière n'est activée que si la température extérieure composée se situe au-dessus de ce seuil. Pour l'activation, c'est un différentiel fixe de commutation de ½ °C qui est utilisé.

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 du ballon de stockage

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

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.

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.

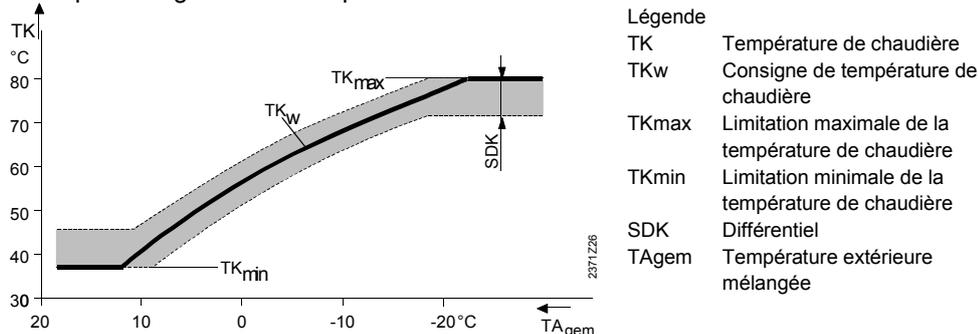
Selon le régime de la chaudière, la limitation minimale de la consigne de température de chaudière est en régime normal le seuil inférieur de la consigne de chaudière paramétrée.

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:



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

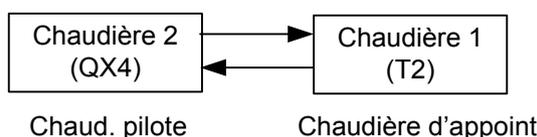
N° de ligne	Ligne de commande
2330	Puissance nom.
2331	Puissance de l'allure de base

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

Cascade 2x1

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.

5.13 Cascade

Régulation

N° de ligne	Ligne de commande
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

N° de ligne	Ligne de commande
3540	Commutation auto séq. gén.
3541	Comm. auto séq. exclus. Sans Premier Demier Premier et Demier
3544	Chaudière pilote appareil 1... appareil 16

Séquence chaudière commutation auto

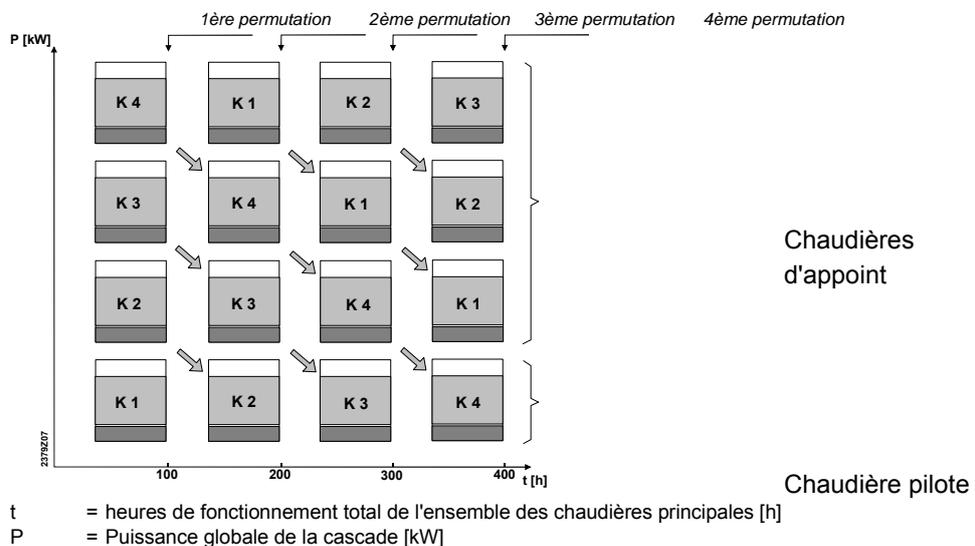
La commutation auto de la séquence des chaudières permet de gérer la charge des chaudières d'une cascade en définissant l'ordre de la chaudière pilote et des chaudières d'appoint.

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**

<i>N° de ligne</i>	<i>Ligne de commande</i>
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.

5.14 Source supplémentaire

Le générateur supplémentaire peut être utilisé comme appoint au générateur principal.

L'activation s'effectue au moyen du relais K27.

Le contrôle avec les 2-points s'effectue au moyen du relais K32.

Le contrôle de l'activation du générateur supplémentaire est basé sur la déviation de la température sur la sonde de contrôle (sonde de la température de départ B10 ou sonde du ballon tampon B4, voir paramètre 3725).

La libération du relais K27 et le contrôle du relais K32 sont activés si la température de la sonde de contrôle descend au-dessous de la consigne de 5 °C. Une commutation intégrale (paramètre 3720), si elle a été paramétrée, doit être exécutée après une chute au-dessous de 5 °C.

Le relais K32 est immédiatement éteint si la température de la sonde de contrôle dépasse la consigne de la commutation différentielle (paramètre 3722) et la libération du relais K27 prend fin une fois le temps de dépassement terminé.

Numéro paramètre	Fonction
3690	Consigne augmentation source principale
3691	Limite sortie source principale
3692	Avec charge d'ECS Bloqué Remplacé Complémentaire Instantané
3694	Limite température extérieure avec charge ECS Bloqué Aucun

Consigne augmentation source principale

Durant la période où la source supplémentaire est activée, la consigne du générateur principal est augmentée de la valeur sélectionnée ici, ce qui garantit qu'elle ne s'éteindra pas ou que le degré de modulation ne se réduira pas.

Cela empêche le générateur principal de réduire la sortie quand la source complémentaire est en fonction.

Quand la source supplémentaire se bloque, la valeur de référence de la source principale est remise à sa consigne.

Limite sortie source principale

La source supplémentaire n'est libérée que si la source principale dépasse la puissance fournie [%]. Cela empêche l'allumage de la source complémentaire et la source principale est modulée à une puissance réduite.

La période de blocage ne débute que si la source principale dépasse la sortie paramétrée en pourcentage.

Avec charge d'ECS

Définit l'allumage de la source supplémentaire pour la charge d'ECS.

Bloqué

La source supplémentaire ne sera pas activée.

Remplacé

La source supplémentaire n'est activée que si le générateur principal ne peut pas être mis en service (par exemple en cas de panne).

Supplément

La source supplémentaire est activée si la sortie du générateur principal ne peut pas satisfaire la demande.

Immédiat

La source supplémentaire est toujours activée.

Limite température extérieure avec charge ECS

Détermine si la source supplémentaire, bloquée par la limite de la température extérieure (paramètres 3700 et 3701), bloque aussi l'ECS.

Source supplémentaire

Numéro paramètre	Fonction
3700	Activation au-dessous de la température extérieure
3701	Activation au-dessus de la température extérieure
3702	En mode economy Off On ECS On
3703	Charge complet ballon tampon Off On
3705	Temps de dépassement

Activation au-dessous/au-dessus de la température extérieure

Le fonctionnement de la source supplémentaire est libéré quand la température extérieure se trouve au-dessus ou au-dessous de la limite de température paramétrée.

Cela permet à la source supplémentaire de se bloquer dans un intervalle de température extérieure sélectionné pour réaliser le fonctionnement bivalent de la source supplémentaire et de la pompe de chauffage.



Faire également référence au paramètre 2910.

Pour garantir l'activation continue de la source supplémentaires, « --- » doit être sélectionné sur les paramètres correspondants.



Si les deux valeurs de libération sont activées, la température extérieure doit satisfaire les deux critères pour que la source supplémentaire soit activée.

En mode economy

Définit les activations possibles de la source supplémentaire durant le mode Eco.

Off

La source supplémentaire est bloquée en mode Eco.

On ECS

La source supplémentaire peut être activée pour la charge forcée du ballon tampon.

On

La source supplémentaires peut être activée pour chaque demande de chaleur.

Charge complète du ballon tampon

Off

La chaudière ne prend pas part à la charge du ballon tampon.

On

La chaudière prend part à la charge complète du ballon tampon.

La chaudière continue à fonctionner jusqu'à la charge complète pour obtenir une longue période de fonctionnement.

Temps de dépassement

Si l'intégrale indique un déficit de chaleur avant que le temps de dépassement ne se soit écoulé, la libération de la source supplémentaire reste active.

Si le réglage du temps de dépassement s'écoule avant que la température de départ commune ne descende au-dessous de la valeur de la consigne de la température de départ, la sortie aussi est désactivée.

Consigne

Numéro paramètre	Fonction
3710	Consigne min.

La « consigne min. » agit comme une température minimale d'allumage durant la période de dépassement.

La fonction nécessite une sonde de contrôle (sonde de départ commune B10 ou de réserve du capteur ballon B4).

Contrôle de la température de départ

Numéro paramètre	Fonction
3720	Commutation intégrale*
3722	Commutation différentielle off*
3723	Temps de blocage
3725	Sonde de contrôle température de départ commune sonde ballon B4

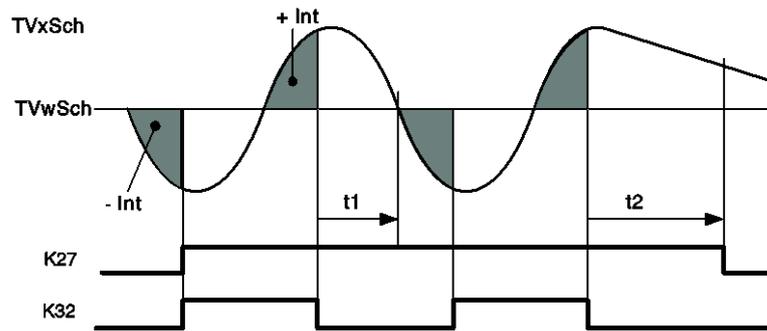
*actif uniquement si la sonde de contrôle est utilisée

Commutation intégrale

L'intégrale température-temps est une somme continue du différentiel de la température dans le temps. Dans ce cas, le critère décisif est la différence de température au-dessus ou au-dessous de la valeur de référence de la température commune de départ.

L'intégrale température-temps tient compte non seulement de la période de temps mais aussi de la mesure du dépassement inférieur ou supérieur.

Cela signifie que, quand le dépassement inférieur ou supérieur est significatif, la source supplémentaire est libérée avant, ou bloquée avant, avec un dépassement inférieur ou supérieur moins important.



TVx Valeur actuelle température départ
 TVw Consigne température départ
 +Int + intégrale
 -Int - intégrale
 t1 Temps de dépassement non écoulé
 t2 Temps de dépassement (écoulé)
 K27 Libération sortie K27
 K32 Contrôle K32

i La fonction nécessite une sonde de contrôle (sonde de départ commune B10 ou de réserve du capteur ballon B4).

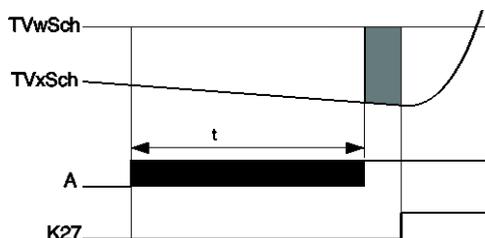
Commutation différentielle off

Se la température commune de départ dépasse la consigne de température de départ de la quantité de commutation différentielle off*, l'arrêt se produit immédiatement, indépendamment de l'intégrale de commutation de la source complémentaire (K32), et la demande de chaleur (K27) est interrompue à la fin du temps d'arrêt.

i La fonction nécessite un capteur de contrôle (sonde de départ commune B10 ou sonde ballon B4).

Temps de blocage

Le temps de blocage permet au régulateur intérieur de la source de chaleur d'atteindre un état de fonctionnement stable avant que la source supplémentaires ne s'allume. La source supplémentaire n'est activée que lorsque le temps de fermeture s'est écoulé. Le temps de blocage débute dès qu'une consigne de température de départ valable est disponible. Le calcul de la libération intégrale ne débute que lorsque le temps de fermeture s'est écoulé.



TVxSch Valeur actuelle de la température commune de départ
 TVwSch Consigne de la température commune de départ
 A Activation
 K27 Libération sortie K27

i il n'est pas tenu compte du temps de fermeture si le contrôleur interne de la source de chaleur est bloqué ou si la source supplémentaire doit terminer la charge d'ECS. Le réglage « --- » peut être utilisé pour désactiver la fonction.

Sonde de contrôle

La source supplémentaire est contrôlée en fonction de la température mesurée sur la sonde définie ici (température de départ commune B10 ou température du ballon tampon B4).

Type de source de chaleur

Numéro paramètre	Fonction
3750	Type de source Autre Chaudière combustible solide Pompe à chaleur Chaudière oil/gaz

Définit le type de source supplémentaire.

L'unité de contrôle gère donc cette fonction et peut faire afficher le type de source supplémentaire en service.

Retard blocage position

Numéro paramètre	Fonction
3755	Retard blocage position

Ce qui suit s'applique quand l'entrée Hx est configuré comme un « état de fonctionnement du signal de fonctionnement » et qu'un temps d'attente est indiqué dans le paramètre « retard blocage position » : la source supplémentaire de sortie (K32) fournit un signal de fonctionnement sur l'entrée Hx correspondante après le début de l'opération dans le temps de retard réglé ici. S'il manque, le contrôleur indique : « Panne ».



Le « retard blocage position » fonctionne comme l'activation (K27) si aucune source supplémentaire (K32) n'est configurée.

En cas de panne, le contrôleur désactive la libération (K27), mais maintient la sortie « source supplémentaire » (K32) active. Si la « source supplémentaire » (K32) n'est pas configurée, le régulateur maintient aussi la libération (K27).



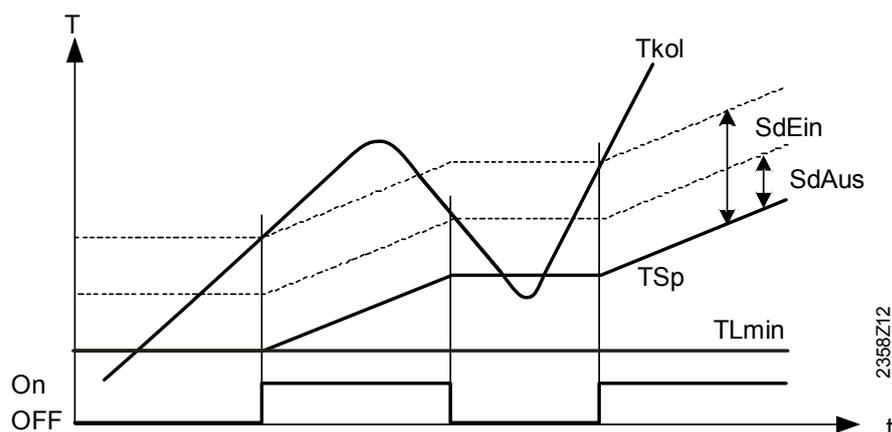
La fonction « position de blocage » peut être désactivée en arrêtant le temps de retard.

5.15 Circuit solaire

Régulateur de charge (dT)

N° de ligne	Ligne de commande
3810	Différence de température MARCHE
3811	Différence de température ARRET
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

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
3830	Démarrage fonction capteur
3831	Temps min enclenchement ppe collecteur
3834	Gradient enc périod ppe collec
3835	Démarrage fonction min. temp. capteur

Démarrage fonction capteur

Si la température au capteur ne peut pas être correctement acquise quand la pompe est désactivée, la pompe peut être activée au cas par cas. Ce réglage définit l'intervalle durant lequel la pompe du capteur est active.

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.

Démarrage fonction min. temp. capteur

La pompe du capteur ne peut être activée que si la sonde du capteur atteint la température sélectionnée dans ce paramètre.

Protection hors gel du collecteur

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

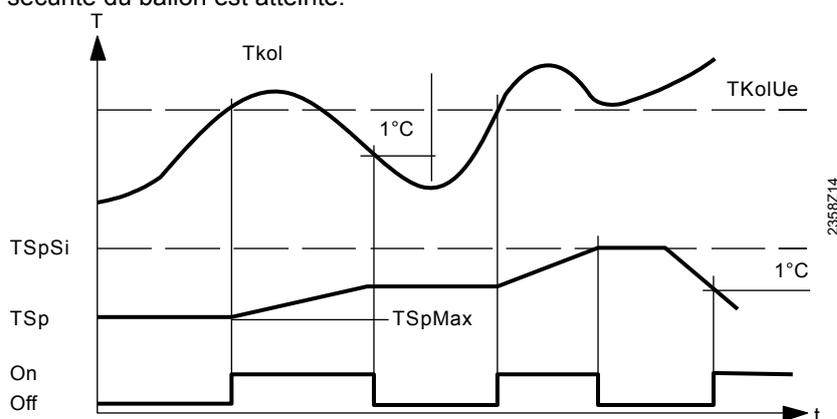
En cas de risque de gel sur le collecteur, la pompe du collecteur solaire est mise en service pour empêcher le gel du caloporteur.

- 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
TKolUe	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
3862	Supervision impact évaporation

Évaporation fluide caloporteur

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

Supervision impact évaporation

Dans le cas de capteurs équipés de 2 pompes pour capteur, elle ne peut être sélectionnée que si la pompe du circuit du capteur présente le risque d'évaporation ou si les deux pompes sont désactivées.

Commande de la vitesse de la pompe

N° de ligne	Ligne de commande
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

N° de ligne	Ligne de commande
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.

Rendement mesure impulsions

Numéro paramètre	Fonction
3886	Rendement comptage impulsions Aucun Avec entrée H1 Avec entrée H21 module 1 Avec entrée H21 module 2 Avec entrée H21 module 3 Avec entrée H22 module 1 Avec entrée H22 module 2 Avec entrée H22 module 3 Avec entrée H3

Rendement comptage impulsions

Le paramètre « rendement comptage impulsions » est utilisé pour sélectionner l'entrée Hx pour doser la quantité de chaleur ou le flux d'eau :

Aucun

Aucune mesure par l'entrée Hx. Ce paramétrage est important si l'on utilise les entrées pour d'autres comptages d'impulsions (par ex. : acquisition d'entrées d'énergie).

Avec l'entrée Hx

Le compteur d'impulsions est lu par l'entrée sélectionnée et l'énergie qu'elle détermine s'ajoute à la lecture du compteur utilisé pour mesurer la chaleur émise.



Il est important que l'entrée Hx sélectionnée ici soit aussi sélectionnée dans la configuration pour le comptage des impulsions.

Mesure des impulsions

Numéro paramètre	Fonction
3887	Unité rendement impulsions Aucun kWh Litre
3888	Valeur numérateur rendement impulsions
3889	Valeur dénominateur rendement impulsions

Exemple

1 valeur de l'impulsion correspond $\frac{\text{Numérateur}}{\text{Dénominateur}} \cdot \text{Unité} \frac{\text{OL3888}}{\text{OL3889}} \cdot \text{OL3887}$
à

$\frac{1}{0} \cdot \text{kWh}$ ou $\frac{11}{2} \cdot \text{litres}$



La mesure des impulsions s'effectue par l'entrée Hx sélectionnée avec le paramètre 3886. La somme des impulsions comptées est affichée sur le compteur des impulsions (paramètre 7842).

Unité rendement impulsions

Aucun

la valeur de l'impulsion n'est pas comptée.

kWh

le valeur de l'impulsion est interprétée en kWh et ajoutée au paramètre 8526.

litres

la valeur de l'impulsion est comptée en litres.

Numérateur rendement impulsions/dénominateur rendement impulsion

Le modèle de calcul est comparé au comptage des impulsions en utilisant le paramétrage du numérateur et du dénominateur.

Rendement mesure impulsions

Numéro paramètre	Fonction
3891	Rendement mesure débit Aucun avec entrée H1 avec entrée H31 module 1 avec entrée H31 module 2 avec entrée H31 module 3 avec entrée H32 module 1 avec entrée H32 module 2 avec entrée H32 module 3 avec entrée H3

Là où est utilisé le comptage des impulsions, le débit peut être mesuré avec la sonde (10 V ou Hz) raccordée à l'un des entrées Hx.

Rendement mesure débit

Le paramètre « rendement mesure débit » détermine quelle entrée Hx est utilisée :

Aucun

aucune mesure aux entrées Hx.

Avec entrée Hx

Le débit, à travers l'entrée, est acquis et utilisé pour calculer le volume. Le volume déterminé est multiplié pour la différence de température mesurée et ajouté au paramètre 8526.

Étalonnage sonde

Numéro paramètre	Fonction
3896	Correction sonde départ solaire
3897	Correction sonde retour solaire

Correction des imprécisions de la valeur mesurée par la sonde.

5.16 Chaudière à combustible solide

Régime de fonctionnement

N° de ligne	Ligne de commande
4102	Verrouille d'autres producteurs de chaleur
4103	Priorité de charge du ballon tampon d'ECS

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.

Priorité de charge du ballon tampon d'ECS

Quand la chaudière à combustible solide est en marche, le ballon tampon d'ECS peut être rempli en priorité (on) par rapport aux autres utilisations.

Quand « Off » est sélectionné, c'est la priorité normale de charge d'ECS (paramètre 1630) qui est appliquée.

Consignes

N° de ligne	Ligne de commande
4110	Consigne minimale
4114	Température différentielle min.

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.

Température différentielle min.

La pompe s'éteint quand la température différentielle est trop basse.

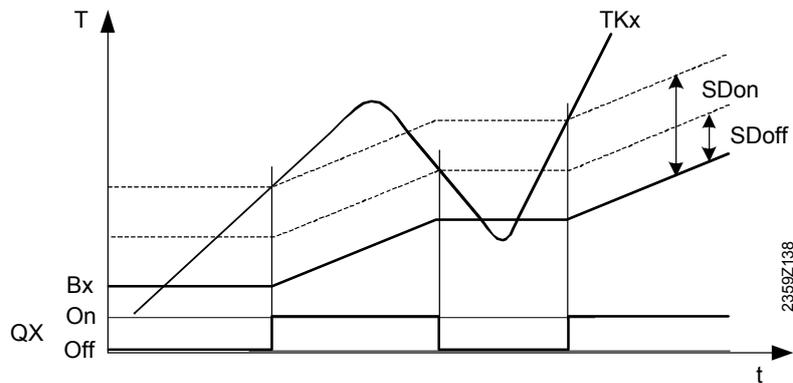
La température différentielle est calculée entre la température de la chaudière et la consigne min. du retour

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 MARCHÉ
 SDoff Différence de température ARRÊT

Charge d'ECS

Numéro paramètre	Fonction
4134	Raccordement ballon d'ECS Avec B3 Avec B31 Avec B3 et B31
4135	Réglage de la température ECS charge chaudière Temp. ballon tampon Consigne ballon tampon Consigne min. chaudière
4136	Charge d'ECS avec Q3 Non Oui

Consigne connexion ECS

Les sondes suivantes doivent être sélectionnées pour l'intégration de la chaudière à combustible solide.

Consigne température ECS charge chaudière

Ce réglage sélectionne la consigne de la chaudière durant la charge d'ECS.

Temp. ballon tampon

La consigne chaudière est calculée par l'augmentation de la charge d'ECS (BZ 5020) et la valeur actuelle du ballon tampon (paramètre 4134).

Consigne du ballon tampon

La consigne chaudière est calculée par l'augmentation de la charge d'ECS (BZ 5020) et la consigne du ballon tampon (nominale et consigne anti-légionelle).

Consigne temp. min. chaudière

La consigne de la température de la chaudière correspond à la consigne min.

Charge d'ECS avec Q3

Détermine quelle pompe de charge Q3 est utilisée par la chaudière à combustible solide pour le chauffage d'ECS.

NON

La chaudière à combustible solide remplit le ballon tampon d'ECS avec la pompe Q10. La pompe de charge Q3 n'est pas contrôlée par la chaudière à combustible solide.

OUI

La pompe de charge Q3 doit fonctionner pour la charge d'ECS.

Charge ballon

<i>Numéro paramètre</i>	<i>Fonction</i>
4137	Connexion ballon Avec B4 Avec B4/B41 Avec B4 et B42/B41
4138	Réglage de la température chaudière charge ballon Temp. ballon tampon Consigne ballon tampon Consigne min. chaudière

Connexion ballon

Les sondes suivantes doivent être sélectionnées pour l'intégration de la chaudière à combustible solide.

Réglage de la température chaudière charge ballon

Ce réglage sélectionne la consigne de la chaudière durant la charge d'ECS.

Temp. ballon tampon

La consigne chaudière correspond à la valeur actuelle du ballon tampon (paramètre 4137).

Consigne du ballon tampon

La consigne température chaudière correspond à la consigne ballon.

Consigne temp. min. chaudière

La pompe de la chaudière continue à fonctionner jusqu'à ce que la température de la chaudière se trouve au-dessus de la consigne min.

Temps de refroidissement

<i>Numéro paramètre</i>	<i>Fonction</i>
4140	Temps de refroidissement

Si la température de la chaudière monte au-dessus du différentiel de température OFF ou de la consigne minimale, la pompe de la chaudière continue à fonctionner pendant le temps de refroidissement paramétré.

Maintien température retour chaudière

<i>Numéro paramètre</i>	<i>Fonction</i>
4153	Consigne retour min.
4158	Contrôle influence retour Off On

Consigne retour min.

Le régulateur empêche que la température de retour ne descende au-dessous du niveau paramétré ici avec l'ajout d'eau chaude.

Contrôle influence retour

Le contrôle de la température de retour peut aussi être utilisé pour atteindre la consigne du débit. L'influence du flux sur le contrôle de la température de retour peut être activée ou désactivée.



La sonde de retour B72 doit être raccordée pour les fonctions des paramètres 4153 et 4158.

Fonction « chaleur résiduelle »

<i>Numéro paramètre</i>	<i>Fonction</i>
4190	Durée maximale fonction chaleur résiduelle
4192	Amorçage fonction chaleur résiduelle Une fois Plusieurs fois

Durée maximale fonction
chaleur résiduelle

La fonction « chaleur résiduelle » s'interrompt une fois le temps maximal fixé écoulé.

Amorçage fonction chaleur
résiduelle

La fonction chaleur résiduelle peut être activée une fois ou plusieurs fois par jour, selon les besoins.

Une fois

Quand elle se termine, la fonction « chaleur résiduelle » reste désactivée.

Plusieurs fois

La fonction « chaleur résiduelle » est reprise quand les critères d'allumage sont satisfaits.

Contrôle vitesse

Numéro paramètre	Fonction
4201	Vitesse min. pompe
4202	Vitesse max. pompe

Vitesse min./max. pompe

En utilisant ces paramétrages, on définit la limitation min./max. de la vitesse de la pompe.

5.17 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
4728	4728

RVS43 uniquement

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:

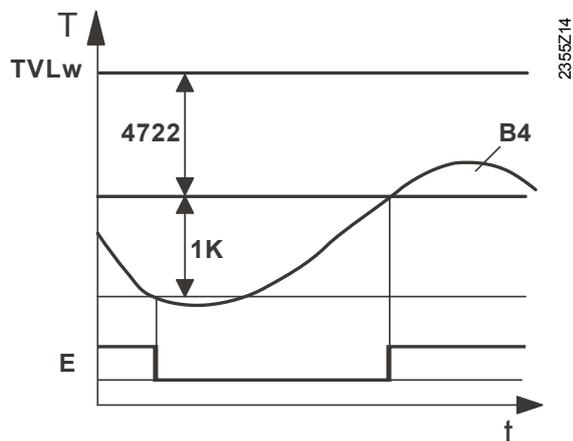
La sonde B4 est utilisée pour la libération du générateur. La sonde B42 est utilisée pour le verrouillage du générateur ; en son absence, la sonde B41 est utilisée.

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 de température relative au ballon/CC

La tolérance contre la demande de la consigne de la température de départ peut être déterminée par rapport au niveau de température. En d'autres termes, pour une demande de température plus élevée, une tolérance supérieure est admise comme pour une demande de température plus basse.

La réduction est calculée comme suit, en fonction de la valeur en pourcentage sélectionnée (- 50... 50 %) :

$$\text{Réduction} = (\text{TVLw} - \text{Ts}) \cdot \% / 100$$

- TVLw = consigne température départ
- Ts = Demande de base 20 °C
- % = Pourcentage paramètre 4728 (- 50 - + 50 %)

Protection stratification

N° de ligne	Ligne de commande
4739	Protection stratification aucun toujours avec chaudière à combu solide
4749	Consigne min. charge solaire

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.

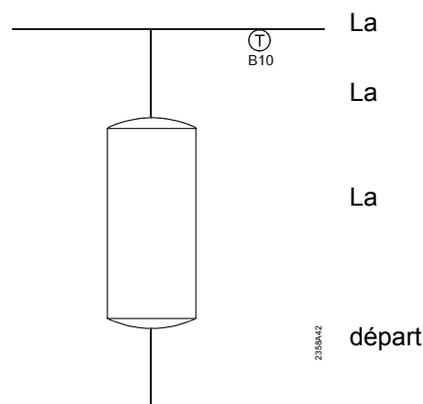
arrêt:
fonction est désactivée.

toujours:
fonction est active lorsque le générateur est enclenché.

avec chaudière à combu solide:
fonction n'est active que si une chaudière à combustible solide est enclenchée.



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



Consigne min. charge
solaire

L'installation solaire peut remplir d'abord le ballon tampon quand la valeur de référence minimale de charge est atteinte avec le circuit solaire pour maintenir la stratification dans le ballon tampon.

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 Eté 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
Temp. compar dériv
retour

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

Elévation 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 préchauffée 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..

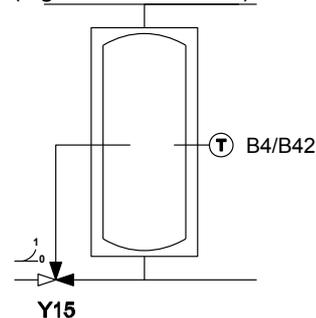
(Ligne 5890... 5894)

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 .

Chauffage complet

Numéro paramètre	Fonction
4810	Chauffage ballon tampon complet Éteint Mode chauffage Toujours
4811	Température minimale du chauffage complet
4813	Capteur de chauffage complet Avec B4 Avec B42/B41

La fonction de « chauffage complet du ballon tampon » garantit qu'indépendamment du blocage automatique de la génération de chaleur, les sources de chaleur activées ne sont pas désactivées tant que le ballon tampon n'est pas complètement réchauffé.

Pour un chauffage complet du ballon tampon, la fonction de « chauffage complet du ballon tampon » (paramètre 2208) devra être validée pour les sources de chaleur sélectionnées dans ce but.

Quand la fonction est active, les sources de chaleur spécifiées dans cette option pour la fonction de chauffage complet ne sont pas désactivées tant que le point de fonctionnement du chauffage complet n'est pas atteint ou que les chaudières ne sont pas éteintes conformément à la fonction de contrôle du brûleur.

Chauffage complet

Off :

La fonction de chauffage complet du ballon tampon est désactivée.

Mode chauffage

Le chauffage complet du ballon tampon est actif quand une demande de chaleur valable est présente.

Le blocage automatique de la génération de chaleur désactive les générateurs de chaleur en fonction de la température du ballon tampon.

La fonction est désactivée quand le ballon tampon atteint la température demandée, en fonction de la mesure du capteur sélectionné pour cette fonction.

Toujours

Le chauffage complet du ballon tampon est actif quand le blocage automatique de la génération de chaleur désactive les générateurs de chaleur en fonction de la température du ballon tampon ou quand la demande de chaleur cesse d'être valable.

La fonction est désactivée quand le ballon tampon atteint la température demandée, en fonction de la mesure effectuée par le capteur sélectionné pour cette fonction.

Température minimale pour le chauffage complet

Le ballon tampon est réchauffé au maximum jusqu'à la valeur prédéfinie.

Capteur de chauffage complet

Avec B4 :

Pour la fonction de chauffage complet, c'est le capteur B4 qui est utilisé.

Avec B42/B41 :

Pour la fonction de chauffage complet c'est le capteur B42 qui est utilisé et cela n'est pas disponible, c'est le capteur B41.

5.18 Ballon ECS

Régulation de charge

N° de ligne	Ligne de commande
5020	Surélévation consigne ECS
5021	Surélévation transfert
5022	Sonde pour charge ECS Recharge Charge complète Charge complète légionelle Charge complète 1 ^{re} fois de la journée Charge complète 1 ^{re} fois légionelle

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
Refroidissem.
adiabatique collecteur

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...).
- 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	Régl. résistance élec Thermostat externe Sonde ECS
5063	Contrôle résistance électrique immergée en mode ECO

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

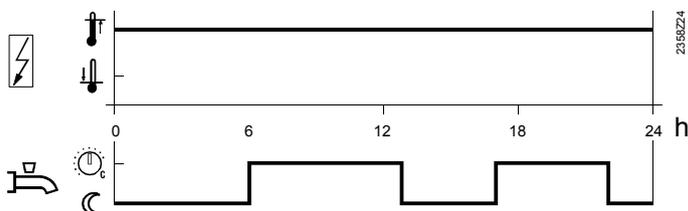
La production d'ECS est assurée pendant toute l'année par la résistance électrique uniquement. Dans cette application, la chaudière n'est donc pas utilisée pour la production d'ECS.

Libération résistance électr

24h

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

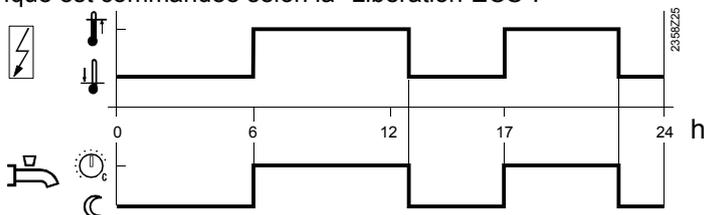
Exemple :



Libération ECS

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

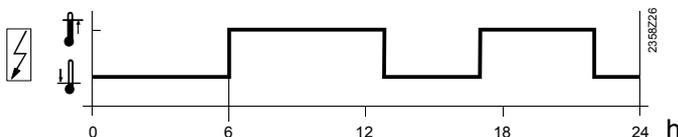
Exemple :



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.



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.

Évacuation de l'excédent de chaleur

Numéro paramètre	Fonction
5085	Évacuation de l'excédent de chaleur On Off

Évacuation de l'excédent de chaleur

L'évacuation de l'excédent de chaleur peut être activée par les fonctions suivantes :

- entrées H1, H2, H3 ou EX2
- refroidissement ballon tampon
- évacuation de l'excédent de chaleur de la chaudière à combustible solide

Si l'évacuation de l'excédent de chaleur est activée, l'excédent de chaleur peut être utile au ballon tampon d'ECS

Hydraulique de l'installation

N° de ligne	Ligne de commande
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.

Contrôle du nombre de tours de la pompe

N° de ligne	Ligne de commande
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.

Précontrôle de la vanne mélangeuse

Numéro paramètre	Fonction
5124	Temps d'ouverture du servomoteur

Temps d'ouverture du servomoteur

Réglage du temps d'ouverture du servomoteur utilisé avec la vanne mélangeuse.

Transfert

Numéro paramètre	Fonction
5130	Stratégie de transfert Toujours Activation ECS
5131	Température de comparaison du transfert ECS capteur B3 ECS capteur B31

Stratégie de transfert

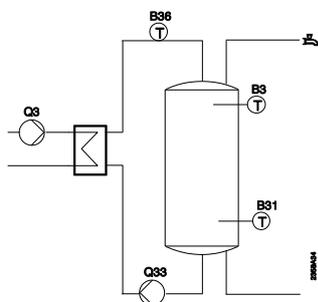
Le transfert peut être toujours autorisé ou autorisé durant les périodes d'activation paramétrées (fonction 1620).

Température de comparaison du transfert

Pour le transfert, le capteur ECS correspondant peut être paramétré pour obtenir une température de comparaison.

Circuit intermédiaire

Numéro paramètre	Fonction
5140	Circuit intermédiaire



Circuit intermédiaire

Pour remplir avec le circuit intermédiaire/échangeur de chaleur, la température de départ dans le circuit intermédiaire doit être supérieure à la consigne ECS demandée par la valeur sélectionnée car toute l'énergie ne peut pas être transférée par l'échangeur de chaleur. La valeur paramétrée est ajoutée si nécessaire.

Charge complète

Numéro paramètre	Fonction
5146	Charge complète avec B36 Non Oui

Pour remplir complètement le ballon d'ECS, la sonde B36 peut être utilisée à la place de la sonde B31. Le processus de charge est complet quand la sonde B36 atteint la température voulue (consigne ECS paramètre 5140 plus 3 K) et qu'en même temps la sonde B3 atteint la consigne demandée.

Quand la charge du ballon d'ECS commence, la sonde du circuit intermédiaire n'est prise en compte que si la pompe du circuit intermédiaire a été en service pendant au moins 30 secondes.

Limitations

Numéro paramètre	Fonction
5148	Temps diff. min marche Q33
5149	Retard marche Q33

Temps diff. min marche Q33 La pompe du circuit intermédiaire Q33 ne se met en marche que lorsque la température dans le circuit primaire (B2, B22, B10, B15 et B25) est au-dessus de la température du ballon tampon (B3) de la différence de température paramétrée.
Cela maintient la stratification du ballon tampon.

Retard marche Q33 Le démarrage de la pompe Q33 s'effectue en retard par rapport à celui de la pompe Q3 selon le temps réglé. Durant ce laps de temps, le circuit primaire de charge ECS est chauffé.
Après le retard, la pompe Q33 s'allume si la condition pour la température minimale de démarrage est atteinte.

Pompe mélangeuse Q35

Numéro paramètre	Fonction
5160	Fonction pompe mélangeuse légionelle Off Avec charge Avec charge et durée
5165	Restratification Non Oui
5166	Temp. min. stratification
5167	Temp. diff. min. stratification

Fonction pompe mélangeuse légionelle

Off
Avec le réglage « Off », la pompe mélangeuse n'est pas utilisée quand la fonction anti-légionelle est active.

Durant la charge

La pompe mélangeuse Q35 fonctionne même durant la fonction anti-légionelle.

Durant la charge et la période de la durée de la fonction

La pompe mélangeuse Q35 fonctionne durant la fonction anti-légionelle et durant la période : voir paramètre 1646.

Restratification

La fonction « Restratification » peut être activée/désactivée.

Non

Il n'y aura pas de restratification avec la pompe mélangeuse. Toutefois la restratification peut être activée durant la fonction « anti-légionelle » active.

Oui

la fonction « restratification » compare les 2 sondes du ballon tampon ECS B3 et B31.

Temp. min. stratification

Pour exécuter la fonction « restratification », la sonde B31 sur le fond doit avoir atteint le niveau paramétré.

Temp. diff. min. restratification

Quand la température à la sonde B31 sur le fond du ballon tampon dépasse la température de la sonde B3 dans la partie supérieure de la température différentielle (paramètre), la pompe mélangeuse Q35 se met en marche. Le différentiel de commutation est 2K.

5.19 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.

Augmentation

Numéro paramètre	Fonction
5420	Consigne augmentation débit

La demande d'eau chaude au ballon/à la chaudière est constituée de la consigne d'ECS courante plus la consigne d'augmentation de débit.

Corrections consigne robinet

Numéro paramètre	Fonction
5455	Correction consigne avec 40 °C
5456	Correction consigne avec 60 °C

La correction de la consigne pourrait être nécessaire si la sonde est positionnée dans une position non favorable.

La correction est calculée selon les points des droites « consignes correction 40 °C et 60 °C ».

Maintien chaleur

Numéro paramètre	Fonction
5460	Consigne maintien chaleur
5461	Correction consigne maintien chaleur à 40 °C
5462	Correction consigne maintien chaleur à 60 °C
5464	Activation maintien chaleur Aucun 24 h/jour Activation ECS Programme horaire 3/CC3 Programme horaire 4/ECS Programme horaire 5
5470	La période de maintien de chaleur n'est pas en mode chauffage
5471	La période de maintien de chaleur est en mode chauffage
5472	Temps de dépassement de la pompe de maintien de chaleur
5473	Temps de dépassement de la pompe de maintien de chaleur
5475	Sonde maintien chaleur Sonde chaudière B2 Sonde retour B7 Sonde sortie eau chaude B38
5476	Maintien chaleur périodique
5477	Temps min. de maintien de chaleur
5478	Maintien de chaleur en mode chauffage Off On
5489	Dépassement ECS Non Oui

Consigne maintien chaleur

Le réchauffeur instantané est maintenu à la consigne de maintien de chaleur pendant la période paramétrée (5470/5471) si le maintien de chaleur est activé (5464).

Correction consigne
maintien chaleur à 40 °C
ou 60 °C

La consigne de réglage peut être nécessaire si le capteur est placé dans une position défavorable.
La correction de la consigne pour le maintien de chaleur est calculée selon la droite par les deux points de la courbe « Réglage de la consigne de maintien de chaleur à 40 °C ou 60 °C ».

Activation maintien
chaleur

Le maintien de chaleur peut être activé : jamais, toujours, comme pour l'activation d'ECS, ou pour les programmes horaires (CC3, ECS ou 5).

La période de maintien de
chaleur n'est pas en mode
chauffage

Le maintien de chaleur est appliqué si l'installation n'est pas en mode chauffage.

La période de maintien de
chaleur est en mode
chauffage

Le maintien de chaleur est appliqué si l'installation est en mode chauffage.

Temps de dépassement
de la pompe de maintien
de chaleur

La pompe de chauffage instantané Q34 continue à fonctionner selon la consigne paramétrée après la fin de la fonction de maintien de chaleur.

Maintien chaleur
périodique

L'unité de contrôle peut périodiquement contrôler la fonction de maintien de chaleur.
L'intervalle peut être paramétré.

Temps min. de maintien
de chaleur

L'échangeur de chaleur pour le chauffage instantané est maintenu chaud au minimum par le « temps min. de maintien de chaleur » quand la fonction de maintien de chaleur est activée.

Maintien de chaleur en
mode chauffage

La fonction de maintien de chaleur peut rester active ou être désactivée si l'installation est en mode chauffage.

Dépassement ECS

La pompe du chauffage instantané Q34 continue à fonctionner après la fin du prélèvement pendant la période paramétrée.

**Régulation par vanne
mélangeuse**

<i>N° de ligne</i>	<i>Ligne de commande</i>
5544	Temps de course servomoteur

temps de course
servomoteur

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

5.20 Configuration

Circuits de chauffage

N° de ligne			Ligne de commande
CC1	CC2	CC3	
5710	5715	5721	Circuit chauffage 1,2, 3

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

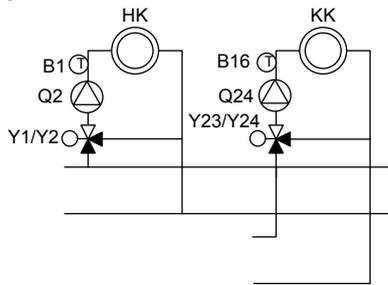
N° de ligne	Ligne de commande
5711	Circuit de refroidissement 1 Arrêt Système à 4 tubes Système à 2 tubes
5712	Utilisation vanne mélangeuse 1 Chauffage Refroidissement Chauffage et refroidissement

Circuit de refroidissement 1

Arrêt

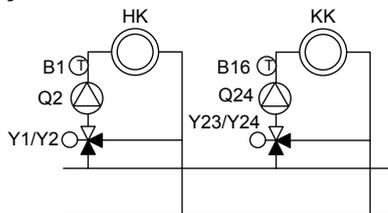
Le circuit de refroidissement est désactivé

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

Chauffage	Refroidissement	Chauffage et refroidissement



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 (influence 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
5734	Position de base vanne de dérivation ECS

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.

Position de base pour la vanne de dérivation ECS

Dernière demande

La vanne de dérivation maintient la position prise la dernière fois.

Circuit de chauffage

Quand il n'y a aucune demande de chaleur, la vanne de dérivation prend la position « Circuit de chauffage ».

ECS

Quand il n'y a aucune demande de chaleur, la vanne de dérivation prend la position « ECS ». La fonction n'est active que si la vanne de dérivation a été choisie comme élément de contrôle sanitaire (paramètre 5731).

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".

Circuit utilisateur 1 et 2

Numéro paramètre		Fonction
VK1	VK2	Circuit utilisateur 1 ou 2 Off Chauffage Système 4 tubes refroidissement Système 2 tubes refroidissement
5750	5751	

Off

Circuit utilisateur 1/2 désactivé.

Chauffage

les circuits utilisateur respectifs ne sont utilisés que pour le chauffage

Système 4 tubes refroidissement

Le circuit utilisateur correspondant obtient la réfrigération et le refroidissement de lignes séparées.

Système 2 tubes refroidissement

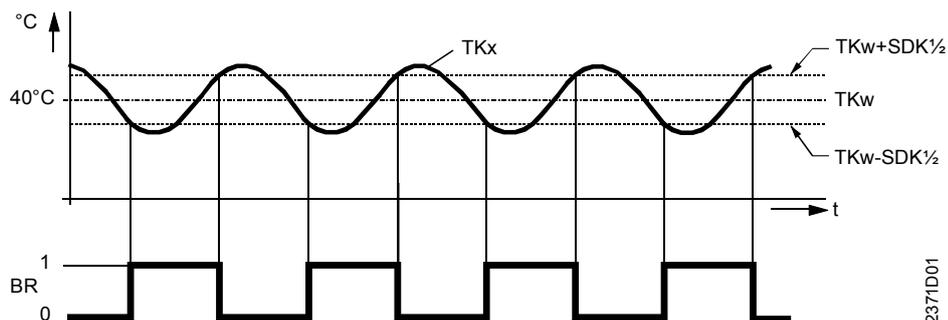
Le circuit utilisateur correspondant obtient la réfrigération et le refroidissement des mêmes lignes.

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 (RVS63)

1 allure

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



2371D01

Raccordements RVS43 :

	Utilisation	Connecteur	Type de connecteur
L1	Phase du brûleur	B	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		
EX1	Entrée brûleur heures fonct. 1ère allure.		

Raccordements RVS63 :

	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.		

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 RVS43 :

2 allures

	Utilisation	Connecteur	Type de connecteur
L1	Phase du brûleur	B	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		
EX1	Entrée brûleur heures fonct. 1ère allure		
FX1 (T6) QX1 (T8)	Phase 2e allure du brûleur 2e allure du brûleur EN	Z	AGP8S.04

Raccordements RVS63 :

	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 (T6)	Phase 2e allure du brûleur		
QX4 (T7)	2e allure du brûleur ARRET		
QX4 (T8)	2e allure du brûleur EN		

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.

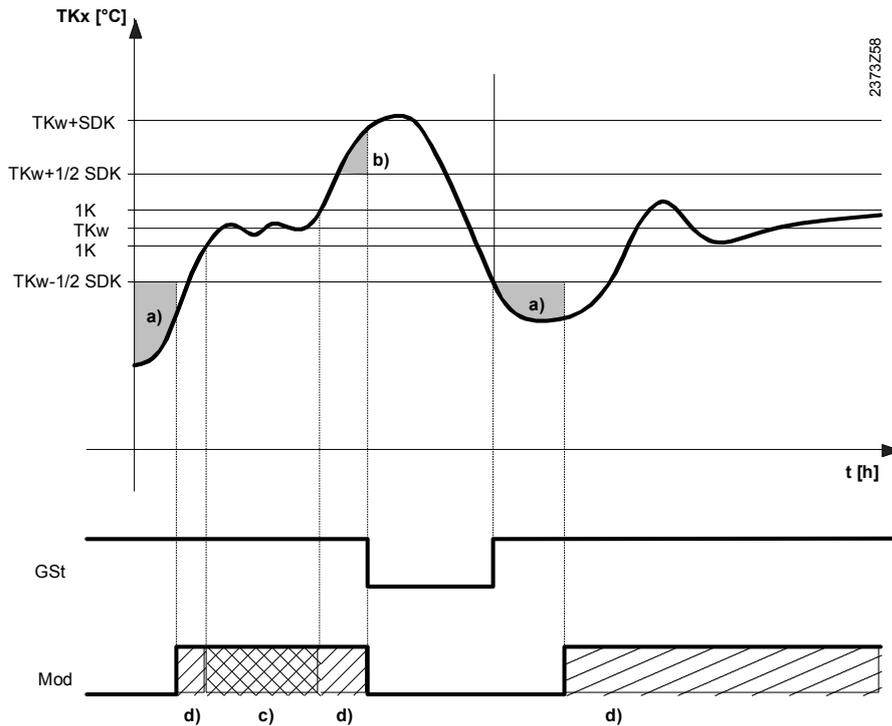


Schéma "Intégrale de libération de la modulation"

- 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 (X_p), du temps d'intégration (T_n) et de dérivation (T_v), 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 RVS43

	Utilisation	Connecteur	Type de connecteur
L1	Phase du brûleur	P	AGP8S.07A/109
\perp	Fil de protection		
N	Phase neutre		
T1	Phase Libération brûleur modulant		
T2	Libération brûleur modulant		
T3	Entrée de défaut brûleur		
EX1	Entrée heures de fonctionnement brûleur		
QX2	Volet d'air brûleur modulant = FERME	T	AGP8S.04B/109
FX1	Phase Volet d'air du brûleur modulant = OUVERT	B	AGP8S.03H/109
QX1	Volet d'air brûleur modulant = OUVERT		

Raccordements UX modulant RVS43

	Utilisation	Connecteur	Type de connecteur
L1	Phase du brûleur	P	AGP8S.07A/109
\perp	Fil de protection		
N	Phase neutre		
T1	Phase Libération brûleur modulant		
T2	Libération brûleur modulant		
S3	Entrée de défaut brûleur		
EX1	Entrée heures de fonctionnement brûleur		



UX doit être configuré sur la sortie UX disponible

Raccordements 3 points RVS63

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

Raccordements UX modulant RVS63

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

Sans sonde de chaudière

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

Raccordements RVS43

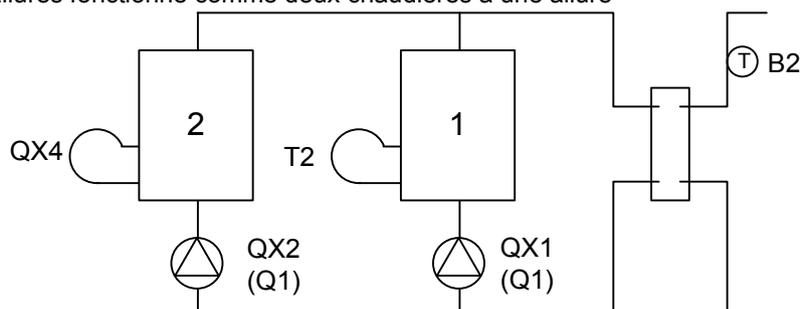
	<i>Utilisation</i>	<i>Connecteur</i>	<i>Type de connecteur</i>
L1 ⊕ N T1 T2 S3 EX1	Phase du brûleur Fil de protection Phase neutre Phase Libération de chaudière Libération de chaudière Entrée de défaut brûleur Entrée brûleur heures fonct. 1ère allure.	B	AGP8S.07A/109

Raccordements RVS63

	<i>Utilisation</i>	<i>Connecteur</i>	<i>Type de connecteur</i>
L1 ⊕ N T1 T2 S3 4	Phase du brûleur Fil de protection Phase neutre Phase Libération de chaudière Libération de chaudière Entrée de défaut brûleur Entrée brûleur heures fonct. 1ère allure.	P	AGP8S.07A/109

RVS63 uniquement
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		
QX4 (T6)	Brûleur 2 arrêté		
QX4 (T7)	Brûleur 2 enclenché		
QX4 (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, 5
5891	aucune
5892	Pompe circulation Q4
5894	Résist. élec. ECS K6
5895	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 CC3 Q23
	Pompe CdeC CC3 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
	Pompe circuit chauffage CC1 Q2
	Pompe circuit chauffage CC2 Q6
	Élément de contrôle ECS Q3 C
	Contrôle source supplémentaire K32
	Protection contre la surchauffe K11

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 du circuit de chauffage HC3 Q20

La pompe du circuit de chauffage 3 sera activée avec une programmation horaire.

Pour la pompe 3 du circuit de chauffage, seule la programmation horaire 3/CC3 est disponible. Pour d'autres informations détaillées, consulter le chapitre « Programmation horaire ».

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

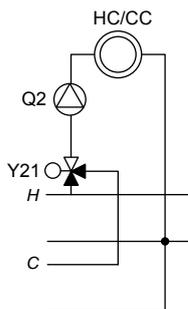
Une augmentation de l'humidité de l'air ambiant peut enclencher un déshumidificateur d'air externe. Il faut raccorder pour ce faire une sonde d'humidité à l'entrée H...

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.

Pompe du circuit de chauffage CC1 Q2

La pompe raccordée sert de pompe de recirculation chauffage circuit 1.

Pompe circuit de chauffage CC2 Q6

La pompe raccordée sert de pompe de recirculation chauffage circuit 2.

ECS élément de commande Q3

Selon le système hydraulique utilisé, la sortie Q3 sert pour le contrôle d'une pompe de remplissage ECS raccordé ou d'une vanne de dérivation.

Suppl. K32 contrôle du code source.

Le contrôle K32 est utilisé avec le relais K27 pour contrôler la source supplémentaire (voir paramètres 3.690-3.755).

Le relais de contrôle fournit le contrôle de 2 positions de la source supplémentaire à la valeur de référence du capteur de contrôle sélectionné.

Surchauffe K11 évacuation thermique

Contact K11 fermée pour la protection surchauffe active.

L'énergie résiduelle peut être évacuée vers une utilisation extérieure.

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 commune 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 Capteur retour du combustible solide B72

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

5.21 Ingresso H1 e H3

Ingresso H1 – H3

N° de ligne	Ligne de commande
5950 - 5960	Fonction entrées H1 – H3 Commutation régime CC+ECS Commutation régime ECS Commutation régime CC Commutation régime CC1 Commutation régime CC2 Commutation régime CC3 Erreur/alarme message Demande utilisateur CC1 Demande utilisateur CC2 Libération piscine 4 Libération solaire piscine Niveau opérationnel ECS Niveau opérationnel CC1 Niveau opérationnel CC2 Niveau opérationnel 3 Thermostat d'ambiance CC1 Thermostat d'ambiance CC2 Thermostat d'ambiance CC3 Thermostat pompe de circulation Comptage impulsions Surveillance point de rosée Réglage augmentation de la temp. de départ hygrostat Thermostat retour chaudière Opérationnel signal source supplémentaire Mesure départ Hz Demande utilisateur CC1 10 V Demande utilisateur CC2 10 V Mesure pression 10 V Humidité relative ambiante 10 V Température ambiante 10 V Mesure départ 10 V Mesure température 10 V

5951 - 5961	Sens d'action Entrée H1 – H3 Contact de repos Contact de travail
5952 - 5962	Valeur fonction contact H1 – H3
5953 - 5963	Valeur tension 1 H1 – H3
5954 - 5964	Valeur fonction 1 H1– H3
5955 - 5965	Valeur tension 2 H1– H3
5956 - 5966	Valeur fonction 2 H1– H3
5957 – 5967	Sonde température H1 – H3

Pour RVS43..

Pour RVS43..

Pour RVS43..

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).

Demande utilisateur CC1 et CC2

Quand l'entrée Hx se ferme, une demande de consommation (chauffage ou refroidissement) est transmise à l'unité de contrôle. La valeur de référence de flux pour le circuit utilisateur correspondant est contrôlée à la valeur paramétrée pour la demande des consommateurs (paramètres 1859 ou 1909).

Une demande de tension proportionnelle pour la chaleur se produit à travers la « demande utilisateur 10 V » pour CC1 et CC2.

Active source piscine

La fermeture de l'entrée Hx (ex. interrupteur manuel) provoque l'activation par la source de chaleur du réchauffeur de la piscine.

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.

Activation piscine solaire

Il est possible à l'extérieur (par exemple: interrupteur manuel) de libérer le chauffage de la piscine solaire en utilisant une entrée Hx.

L'utilisation de deux entrées Hx permet de paramétrer la priorité de charge pour la piscine par rapport au ballon tampon.

Niveau opérationnel CC1, CC2, CC3 (numérique)

La fermeture du contact correspondant commute le mode de fonctionnement sur « réduit » si le circuit de chauffage sélectionné est en mode de fonctionnement « automatique ».

À la fermeture du contact, le circuit de refroidissement 1 change du mode « automatique » à « Off ».

Le paramétrage peut être utilisé pour contrôler les circuits de chauffage/refroidissement au moyen d'une horloge extérieure par exemple.

Thermostats d'ambiance CC1, CC2, CC3 (numériques)

Un thermostat d'ambiance raccordé transmet le signal « demande » ou « aucune demande » à l'entrée H.

En confort, une demande de chaleur est activée à la demande du thermostat d'ambiance pour le circuit de chauffage correspondant, à la consigne sélectionnée dans « consigne départ thermostat d'ambiance » (voir paramètre 742 pour CC1, CC2 et 1042 pour 1342 pour CC3).

Thermostat pompe de circulation

Un thermostat peut être raccordé à la place de la sonde B39.

Compteur d'impulsions

L'appareil de base prévoit deux entrées impulsions pour interconnecter à l'extérieur : appareils de mesure pour l'électricité, le gaz naturel, le chauffage ou le débit volumétrique.

Les comptages (énergie électrique, gaz naturel, chaleur) doivent être paramétrés sur la demande, c'est-à-dire dans le compteur de l'énergie.

La valeur du compteur peut être visualisée dans les paramètres 7842 (H1), 7856 (H3).

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 hygostat

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

Thermostat retour chaudière

Un thermostat retour chaudière ferme le contact et signale ainsi à l'unité de contrôle que la température de retour demandée a été dépassée. Cela met en marche la pompe de dérivation de la chaudière.

Message opérationnel source supplémentaire

La fermeture du contact signale à l'unité de contrôle que la source complémentaire s'est correctement mise en marche. Voir aussi le paramétrage « retard position de blocage » (paramètre 3755).

Changement de priorité ECS combustible solide

Le ballon d'ECS est rempli (après le ballon tampon qui est rempli avant), ce qui ferme le contact. Les autres utilisations ne sont activées qu'une fois que le ballon d'ECS atteint sa valeur de référence.

Mesure de débit Hz

Le régulateur reçoit une fréquence [Hz] comme signal pour le débit mesuré.

Le flux correspondant est calculé grâce à la caractéristique linéaire qui est définie par deux points fixes (valeur d'entrée 1/valeur d'entrée 1 et la valeur d'entrée 2/valeur de la fonction 2).

Le flux actuel peut être visualisé sur les paramètres 8521.

Demande constante CC1 10 V et demande constante CC2 10 V

L'unité de contrôle reçoit un signal de tension (CC 0 ... 10 V) pour une demande de chaleur (température de départ) pour le circuit utilisateur 1 ou 2.

La température de départ nécessaire est calculée avec la caractéristique linéaire qui est définie par deux points fixes (valeur entrée 1/valeur fonction 1 et la valeur entrée 2/valeur fonction 2).

Une demande de température constante à travers le contact se produit avec le réglage « demande constante 10 V CC1 et CC2 ».

Paramétrage non disponible avec H2.

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).

Mesure de débit 10 V

Le régulateur reçoit le flux mesuré comme un signal de tension (CC 0 ... 10 V).

Le flux correspondant est calculé grâce à la caractéristique linéaire qui est définie par deux points fixes (valeur entrée 1/valeur fonction 1 et la valeur entrée 2/valeur fonction 2).

Mesure de la température 10 V

Le régulateur reçoit le signal de température mesuré comme un signal de tension (CC 0 ... 10 V).

La température correspondante est calculée grâce à la caractéristique linéaire qui est définie par deux points fixes (valeur entrée 1/valeur fonction 1 et la valeur entrée 2/valeur fonction 2).

L'utilisation de la température mesurée est définie par le paramètre « capteur de température H1, H3 » (paramètres 5957, 5967).

Paramétrage non disponible avec H2.

Sens d'action Entrée H..

Contact de repos

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

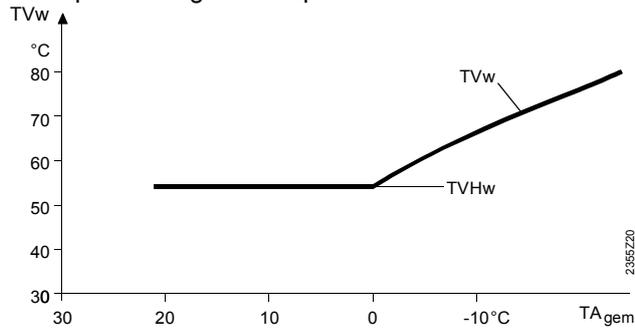
Contact de travail

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:

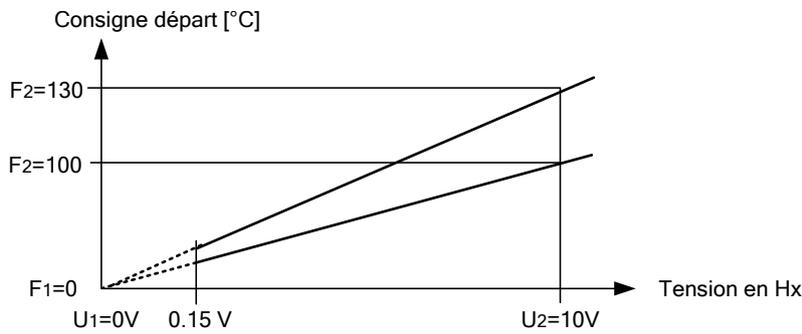


TVHw Consigne min. de température de départ
 TVw Consigne de température de départ

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)

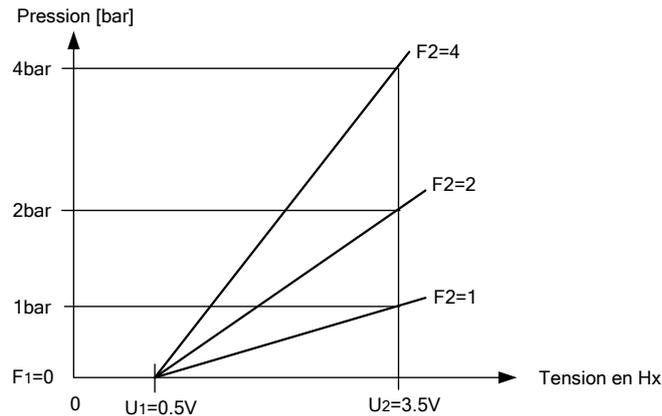
Exemple pour Demande chaleur 10V et Demande froid 10V



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

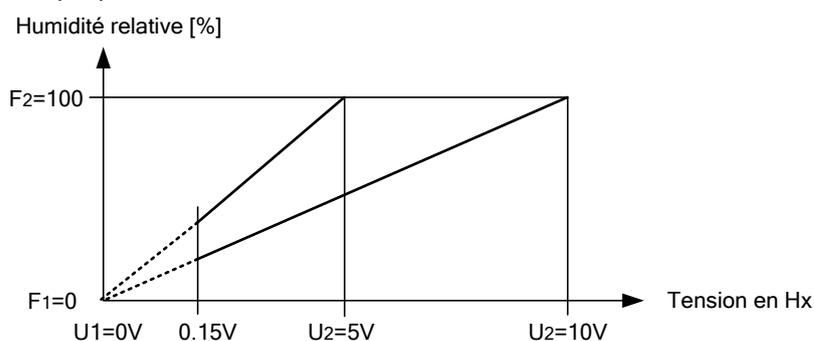
Si le signal d'entrée passe de 0,15 V en dessous du seuil la demande de chaleur est invalidée et donc inopérante.*

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

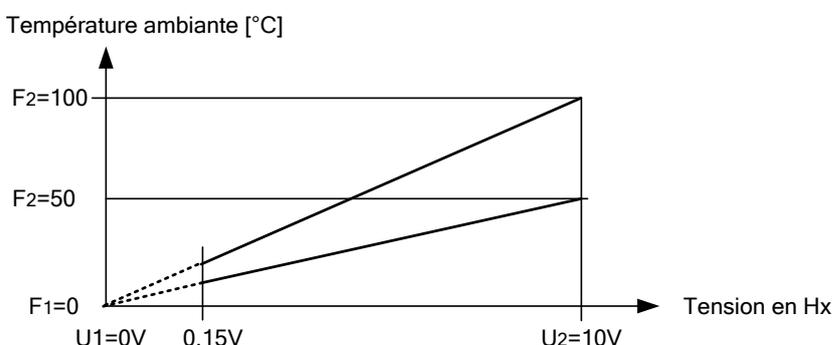
Exemple pour Humidité ambiante relative 10V



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.

5.22 Entrée H.. pour RVS63..

Numéro paramètre	Fonction
5952	Consigne minimale départ H1
5954	Valeur température 10 V H1
5956	Valeur de pression 3,5 V H1
5962	Consigne température départ minimale H3
5964	Valeur de température 10 V H3
5966	Valeur de pression 3,5 V H3

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

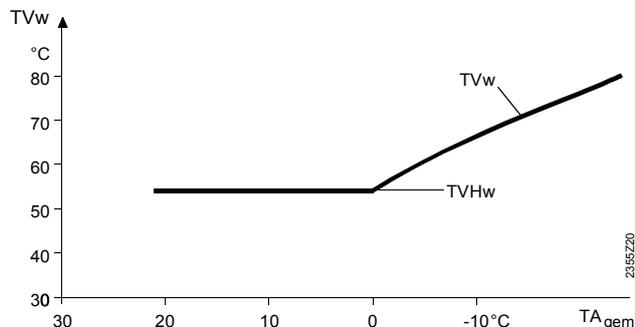
Le contact est normalement ouvert et doit être fermé pour activer la fonction choisie.

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.



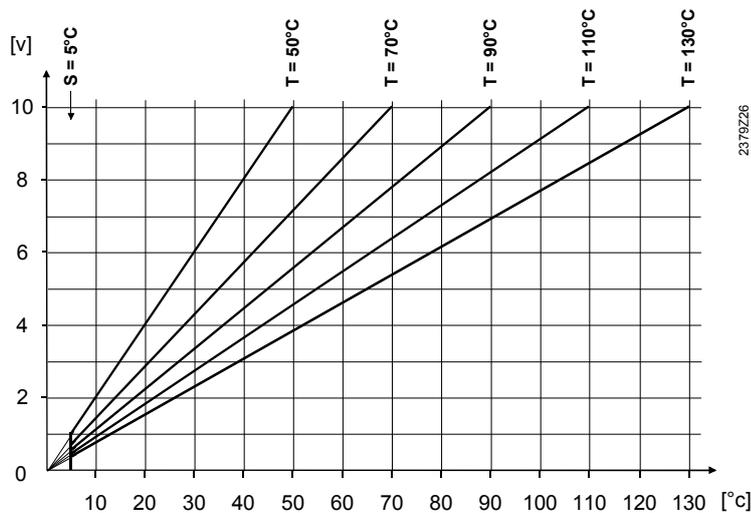
En présence de plusieurs demandes de chaleur (LPB, contact H.., ECS ou interne au régulateur), la sélection se fait sur la consigne la plus élevée.



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..".

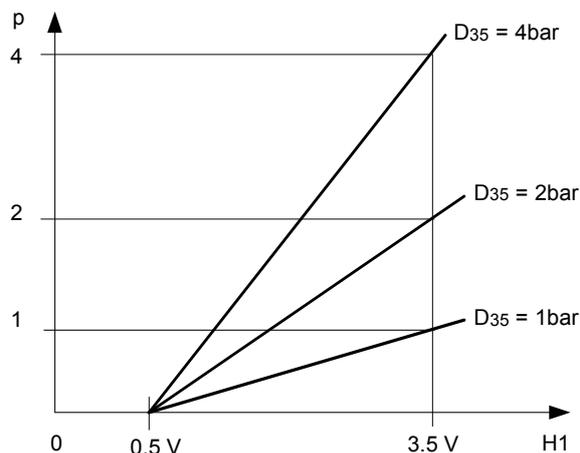


T = "Valeur maximale de demande de chaleur"
S = "Limitation minimale de demande de chaleur" = 5°C

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 EX1 - EX2

N° de ligne	Ligne de commande
5980 - 5981	Entrée fonction EX1 - EX2 Compteur 2e allure brûleur Verrouillage chaudière Message erreur/alarme Mess. erreur thermostat sécurité Evacuat. excédent chaleur
5982 - 5983	Entrée type contact EX1 - EX2 Contact de repos Contact de travail
5986	SLT message d'erreur entrée L1 (off – toujours – automatique)

Fonction entrée ex EX1 - EX2

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 EX1-2. 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 EX1-2.

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 EX1-2 provoque un message d'erreur du régulateur.

Si la sortie d'alarme est configurée en conséquence (sorties de relais QX2 - 5, lignes 5890 - 5895), l'erreur est retransmise ou affichée par un contact supplémentaire (par ex. voyant ou buzzer).

Mess. erreur thermostat 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 6015	Groupe fonction 1 de mélange Multifonction 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 Contrôle température chaudière à combustible solide

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

Multifonction

Sous le paramétrage « multifonction », les terminaux prévus pour le groupe de mélange (QX2, 4, 5 et BX3) sont libérés pour d'autres applications.

Les fonctions qui peuvent être affectées à ces entrées/sorties multifonctions sont : voir paramètres 5891, 5894, 5895 et 5932.

Circuits de chauffage 1 / 2

Les réglages correspondants de la page opérateur "Circuit de chauffage 1 / 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.

Contrôle température chaudière à combustible solide

Pour cette application, les paramétrages de la page « chaudière à combustible solide » peuvent être adaptés

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
6100	Correction sonde extérieure
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

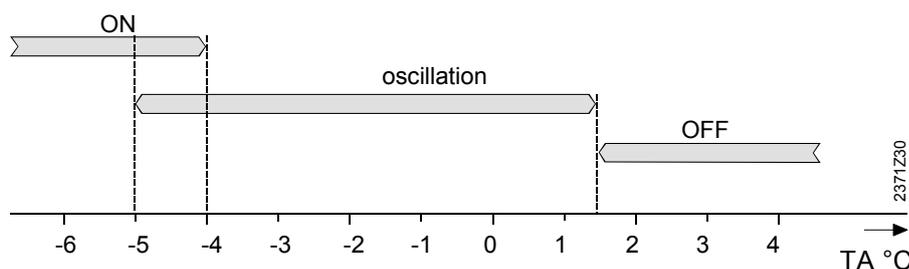
La température ambiante réagit rapidement aux fluctuations de la température extérieure.

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

Uniquement RVS63...

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 .
 Marche libérée en permanence

Déshumidificateur d'air

Uniquement RVS43..

Numéro paramètre	Fonction
6135	Déshumidificateur d'air Oui-Non
6136	Mode activation déshumidificateur d'air 24 h/jour Prog. jour. Circuit chaleur Programme journalier 5
6137	Contrôle humidité relative ON
6138	Différentiel de contrôle humidité relative

Contrôle

Un déshumidificateur d'air extérieur peut être activé si l'humidité relative augmente dans une pièce, en sélectionnant le relais *K29 sur les sorties QX* .

Activation

Le paramètre 6135 active ou désactive le déshumidificateur d'air :

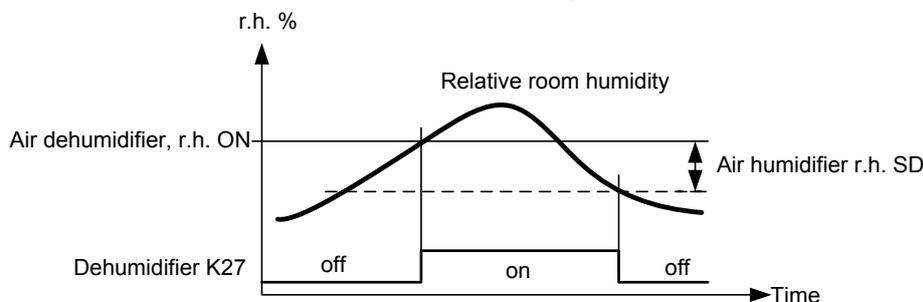
- ON : L'activation suit les valeurs du paramètre 6136.
- OFF : désactivé.

Mode d'activation

Ce paramètre peut être utilisé pour :

- 24 h/jour : opérations continues, indépendamment du programme horaire.
- Programme horaire, circuit de chauffage : actif selon le programme horaire paramétré pour le circuit de chauffage 1.
- Programme horaire 5 : actif selon le programme horaire 5.

Le déshumidificateur d'air (K29) est activé quand la valeur de l'humidité relative dépasse la consigne paramétrée. Le déshumidificateur d'air sera réactivé quand l'humidité relative descend au-dessous du différentiel sélectionné au paramètre 6138.



L'humidité relative est mesurée à travers l'entrée Hx en paramétrant la fonction « humidité relative 10 V ».

Supervision pression H1, H2, H3

Numéro paramètre			Fonction
Mode 1	Mode 2	Mode 3	
6148	6154	6184	Supervision pression statique 1, 2 ou 3 Aucun Avec entrée H1 Avec entrée H2 module 1 Avec entrée H2 module 2 Avec entrée H2 module 3 Avec entrée H21 module 1 Avec entrée H21 module 2 Avec entrée H21 module 3 Avec entrée H22 module 1 Avec entrée H22 module 2 Avec entrée H22 module 3 Avec entrée H3

Supervision pression statique 1, 2 ou 3

Définit l'entrée Hx à utiliser pour le contrôle de la pression statique correspondant. L'entrée Hx doit donc être définie et raccordée à une sonde de pression.

Etat de la sonde

N° de ligne	Ligne de commande
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.

Sauvegarde des paramètres

Numéro paramètre	Fonction
6204	Sauvegarde des paramètres

Les valeurs des paramètres actuels peuvent être mémorisées comme les nouveaux réglages par défaut, sauf en ce qui concerne les pages suivantes : heure du jour et date, interface utilisateur, radio, et tous les programmes horaires, nombre d'heures de fonctionnement et les différents compteurs.



Avec ce paramétrage, les réglages d'usine seront écrasés et ne pourront pas être récupérés !

Réinitialisation des paramètres

N° de ligne	Ligne de commande
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

N° de ligne	Ligne de commande
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 3	Circuit chauffage 2	Circuit chauffage 1

N° contrôle générateur 1

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

* 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

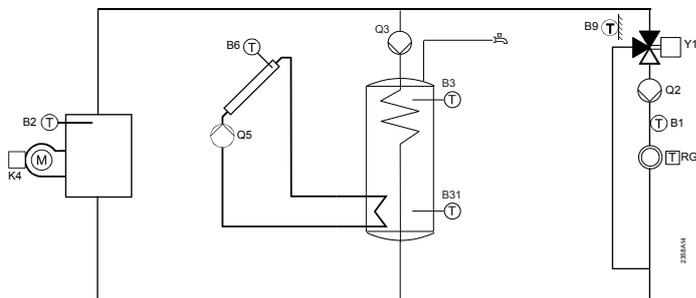
	Ballon de stockage	Ballon ECS
	0 Aucun ballon de stockage	0 Aucune ballon d'ECS
	1 Ballon de stockage	1 Résistance électrique
	2 Ballon de stockage, avec panneaux solaires	2 Intégration panneaux solaires
	4 Ballon de stockage, vanne d'arrêt chaudière	4 par pompe de charge
	5 Ballon de stockage, avec 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 3	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.

Protection contre la surchauffe

Numéro paramètre	Fonction
6270	Évacuation de l'excédent de chaleur.
6271	SD Évacuation de l'excédent de chaleur
6272	Évacuation de l'excédent de chaleur Aucun Sonde ECS B31 Sonde capteur F6 Sonde retour B7 Sonde ballon tampon B4 Sonde ballon tampon B41 Capteur du gaz de combustion B8 Capteur de température de départ commun B10 Sonde chaudière à combustible solide B22 Sonde ballon tampon B42 Sonde retour commun B73 Sonde retour cascade B70 Sonde piscine B13 Sonde capteur 2 B61 Sonde retour à combustible solide B72 Sonde chaudière B2 Sonde ACS B3
6273	Durée min. évacuation excédent de chaleur

Protection contre la surchauffe

La fonction de protection contre la surchauffe est activée si la température sur la sonde sélectionnée atteint la « température de protection contre la surchauffe ». Le contact K11 commute.

Commutation différentielle protection surchauffe

La fonction de protection contre la surchauffe s'arrête si la température descend au-dessous de la « protection température de surchauffe » du différentiel de commutation sélectionné ici. Le « temps minimal de protection surchauffe » est également pris en compte.

Sonde de protection contre la surchauffe.

Définit la sonde utilisée pour surveiller la protection contre la surchauffe.

Temps min. protection surchauffe

La protection contre la surchauffe doit fonctionner au minimum pour le paramètre « temps min. protection surchauffe » une fois qu'elle a démarré.

Sonde tension extérieure

<i>Numéro paramètre</i>	<i>Fonction</i>
6358	Sortie tension GX1 5 volts 12 volts

Définit la tension utilisée par l'appareil de base pour alimenter la sonde extérieure. Généralement 5 V pour appareil d'ambiance/sondes ; 5 V pour sondes combinées (par exemple : pression/température).

5.23 LPB

5.23.1.1

Adresse/alimentation

<i>N° de ligne</i>	<i>Ligne de commande</i>
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
6630	Maître de cascade Toujours Autonome
6631	Chaudière externe en régime écologique Arrêt uniquement ECS marche
6632	Contrôle limite température extérieure source ext. Non Oui



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.

Maître de cascade

Quand on crée une cascade, on affecte au régulateur qui a l'adresse 1 le rôle du maître de cascade. Ce régulateur activera donc les fonctions demandées et affichera les autres menus comprenant les paramètres relatifs à la cascade.
L'identification du maître de cascade est effectuée automatiquement, selon l'option sélectionnée, ou peut être affectée immédiatement en sélectionnant « Toujours ».
Dans le cas d'une installation en cascade, il est conseillé de sélectionner « Toujours » pour le maître de cascade. Ce paramétrage évite que les menus de fonctionnement de la cascade et des fonctions communes (par ex. le contrôle commun de la température du flux de retour) ne soient perdus en cas de coupure de courant.

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

Contrôle limite température extérieure source ext

Des sources supplémentaires raccordées à travers le bus LPB peuvent être bloquées ou libérées (par exemple air/eau HP) selon les paramètres sélectionnés. L'état est distribué à travers LPB.
La source maîtresse voit donc dans une cascade si une source supplémentaire (esclave) est disponible selon ses limites d'utilisation (température extérieure) et peut par conséquent changer pour une autre source.
NON - L'Ecobit du générateur extérieur n'est pas respecté
OUI - L'Ecobit du générateur extérieur est respecté et la cascade est contrôlée pour les générateurs fournis

heure

6640	Fonctionnement Horloge Autonome Esclave sans réglage à distance Esclave avec ajustement Maître
6650	Source temp. externe

Fonctionnement
Horloge

5.23.1.2

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.

5.24 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

N° de ligne	Ligne de commande
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

N° de ligne	Ligne de commande
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

N° de ligne	Ligne de commande
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.

5.25 Maintenance/régime spécial

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
7056	Risque de brûlure ECS
7119	Fonction éco Verrouillé Libéré
7120	Régie éco Arrêt Marche

Intervalle heures fnc. brûleur
Intervalle dém. brûleur

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).

Heures fnc. brûleur,
Démar. brûleur dep. mainten.
Limite température fumées
Tempo signalisation gaz fumée
Risque de brûlures ECS

Totalisation et affichage de la valeur actuelle. La valeur peut être remise à 0 à cette ligne.

Affiche un message de maintenance et, si configuré, enclenche le relais des fumées K17 .

temporise l'affichage du message de maintenance et l'activation du relais fumées (K17).

La fonction active le message de maintenance « risque de brûlures » (code 23) dès que la température de l'ECS dans le ballon tampon dépasse la valeur de la consigne limite (sonde B3).

Le message disparaît dès que la température du ballon tampon descend de 1 °C au-dessous de la valeur limite.

Fonction éco

Verrouillé

Le régime éco n'est pas possible.

Libéré

Le régime éco peut être activé.

Régime éco

Désactive ou enclenche le régime éco

Fonction ramonage

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 bipse	Q12	Marche
	Vanne mélangeuse sur le retour Ouverte/fermée	Y7/Y8	Arrêt
Chaudière à combustible solide	Pompe de chaudière	Q10	Marche
Source supplémentaire	Contrôle de la source supplémentaire	K32	On
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 utilisateur 1 - 3	pompe circuit utilisateur	CC1 / Q15	On
	pompe circuit utilisateur	CC2 / Q18	On
	pompe circuit utilisateur	SC / Q19	On
Circuit de refroidissement 1	Pompe de circuit refroidissement	Q24	Marche
	Vmélange 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

N° de ligne	Ligne de commande
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

N° de ligne	Ligne de commande
7170	Tél. Service après-vente

Réglage du numéro de téléphone qui apparaît dans l'affichage d'information.

5.26 Configuration modules d'extension

Numéro paramètre	Fonction
7300 7375 7450	Fonction module d'extension 1, 2, 3 Aucun Multifonction Circuit de chauffage 1 Circuit de chauffage 2 Circuit de chauffage 3 Régulateur de température restitution Solaire ECS Pompe cont. primaire/système Contrôleur primaire ECS Chauffe-eau instantané Contrôle température retour cascade Circuit de refroidissement 1 Circuit/refroidissement circuit 1 Chaudière à combustible solide

Aucun

Aucune fonction n'est affectée au module d'extension.

Multifonction

Les fonctions qui peuvent être affectées à cette entrée/sortie multifonction sont indiquées dans les paramètres 6030-6045.

Circuit de chauffage 1-3

Les paramétrages dans les chapitres « Circuit chauffage 1 », « Circuit de chauffage 2 », « Circuit de chauffage 3 » peuvent être modifiés pour cette application.

Régulateur température de retour

Pour cette application, les paramétrages correspondants, au chapitre « Chaudière », peuvent être adaptés.

ECS solaire

Pour cette application, les paramétrages correspondants, au chapitre « Solaire », peuvent être adaptés.

Régulateur primaire/pompe du système

Pour cette application, les paramétrages correspondants, au chapitre « Régulateur primaire/pompe du système », peuvent être adaptés.

Contrôleur primaire ECS

Pour cette application, les paramétrages correspondants, au chapitre « Ballon ECS », peuvent être adaptés.

Réchauffeur instantané ECS

Pour cette application, les paramétrages correspondants, au chapitre « Réchauffeur instantané ECS », peuvent être adaptés.

Contrôle retour cascade

Pour cette application, les paramétrages correspondants, au chapitre « Cascade », peuvent être adaptés.

Circuit de refroidissement 1

Pour cette application, les paramétrages correspondants, au chapitre « Circuit de refroidissement 1 », peuvent être adaptés.

Circuit de chauffage/refroidissement 1

Pour cette application, les paramétrages correspondants, au chapitre « Circuit de refroidissement 1 », peuvent être adaptés.

Chaudière combustible solide

Pour cette application, les paramétrages correspondants, au chapitre « Chaudière combustible solide », peuvent être adaptés.

Quand la fonction est sélectionnée, les entrées et sorties du module d'extension sont affectées selon le tableau suivant :

Connexions électriques

Terminaux de connexion dans le module	QX21	QX22	QX23	BX21	BX22	H2/H21	H22
Multifonction	*	*	*	*	*	*	*
Circuit de chauffage 1	Y1	Y2	Q2	B1	*	*	*
Circuit de chauffage 2	Y5	Y6	Q6	B12	*	*	*
Circuit de chauffage 3	Y11	Y12	Q20	B14	*	*	*
Contrôle température de retour	Y7	Y8	Q1	B7	*	*	*
ECS solaire	*	*	Q5	B6	B31	*	*
Régulateur primaire/pompe du système	Y19	Y20	Q14	B15	*	*	*
Contrôle primaire ECS	Y31	Y32	Q3	B35	*	*	*
Réchauffeur instantané ECS	Y33	Y34	Q34	B38	B39	FS	*
Contrôle retour cascade	Y25	Y26	Q25	B70	B10	*	*
Circuit de refroidissement 1	Y23	Y24	Q24	B16	*	*	*
Circuit de chauffage/refroidissement 1	Y1	Y2	Q2	B1	*	*	*
Chaudières combustible solide	Y9	Y10	Q10	B72	B22		
* librement sélectionnables en QX.../BX FS = DHW flow switch ; AVS75.390 = H2 ; AVS75.370 = H21							

**QX module
d'extension**

Définit l'utilisation des relais de sortie QX

Numéro paramètre			Fonction
Mode 1	Mode 2	Mode 3	
7301	7376	7451	Relais sortie QX21 module 1, 2, 3 Relais sortie QX22 module 1, 2, 3 Relais sortie QX23 module 1, 2, 3 Aucun Pompe Q4 Résistance électrique ECS K6 Pompe capteur Q5 Pompe H1 Q15 Pompe chaudière Q1 Pompe dérivation Q12 Sortie alarme K10 2 vitesses pompe CC1 Q21 2 vitesses pompe CC2 Q22 2 vitesses pompe CCP Q23 Pompe circuit ch. CCP Q20 Pompe H2 Q18 Pompe système Q14 Vanne de blocage source Y4 Pompe chaudière combustible solide Q10 Programme horaire 5 K13 Vanne de retour ballon tampon Y15 Pompe solaire échange extérieur K9 Élément de contrôle solaire K8 Élément de contrôle piscine K18 Pompe capteur 2 Q16 Pompe H3 Q19 Relais gaz brûlés K17 Ventilateur K30 Pompe de cascade Q25 Pompe ballon tampon Q11 Pompe ECS Q35 Pompe circulat. interne ECS Q33 Demande chaleur K27 Demande de réfrig. K28 (**) Demande déshumidificateur. K29 (**) Vanne de dérivation refroidissement Y21 (**) Pompe circuit de chauffage CC1 Q2 Pompe circuit de chauffage CC2 Q6 ECS ctrl élém Q3 Contrôle du code source complémentaire K32 Protection contre la surchauffe K11
7302	7377	7452	
7303	7378	7453	

Faire référence à la description du paramètre « Relais sortie QX1 ».

**BX module
d'extension**

Définit l'utilisation des capteurs des entrée BX

Numéro paramètre			Fonction
Mode 1	Mode 2	Mode 3	
7307	7382	7457	Sonde entrée BX21 module 1, 2, 3 Sonde entrée BX22 module 1, 2, 3 Aucun Sonde ECS B31 Sonde capteur F6 Sonde retour B7 Sonde circulation ECS B39 Capteur ballon B4 Capteur ballon B41 Capteur de température gaz de combustion B8 Sonde départ commune B10 Sonde chaudière à combustible solide B22 ECS recharge capteur B36 Capteur ballon B42 Sonde retour commun B73 Sonde retour cascade B70 Capteur piscine B13 Sonde capteur 2 B61 Capteur de flux solaire B63 Sonde retour solaire B64 Capteur de sortie ECS B38 Ballon à combustible solide ret. capteur B72
7308	7383	7458	

Faire référence à la description du paramètre « Sonde entrée BX1 ».

**H2 modules
d'extension 1, 2, 3**

Numéro paramètre			Fonction
Mode 1	Mode 2	Mode 3	
7311	7386	7461	Fonction entrée H2 module 1, 2, 3 Aucun Commutation régime CC + ECS Commutation régime ECS Commutation régime CC Commutation régime CC1 Commutation régime CC2 Commutation régime CC3 Blocage générateur de chaleur Message d'erreur/alarme Demande utilisateur VK1 demande utilisateur VK2 activation source de chaleur piscine évacuation de l'excédent de chaleur activation solaire piscine niveau opérationnel ECS niveau opérationnel CC1 niveau opérationnel CC2 niveau opérationnel CC3 thermostat d'ambiance CC1 thermostat d'ambiance CC2 thermostat d'ambiance CC3 Interrupteur de flux ECS Circuit thermostat de la pompe Moniteur point de rosée consigne sonde temp. aug. hygrostat Thermostat retour chaudière État sources supplémentaires changement priorité ECS chaudière combustible solide demande utilisateur VK1 10 V demande utilisateur VK2 10 V mesure de la pression 10 V humidité ambiante rel. 10 V température ambiante 10 V mesure de débit 10 V mesure temp. 10 V
7312	7387	7462	Type de contact H2 module 1, 2, 3 NF NO
7314	7389	7464	Valeur de tension 1 H2 module 1, 2, 3
7315	7390	7465	Valeur fonction 1 H2 module 1, 2, 3
7316	7391	7466	Valeur de tension 2 H2 module 1, 2, 3
7317	7392	7467	Valeur fonction 2 H2 module 1, 2, 3

Les paramétrages pour l'entrée H2 sur le module d'extension correspondent dans une large mesure aux paramétrages pour les entrées Hx sur le contrôleur (avec comptage des impulsions, mesure du flux Hz). Pour les descriptions, faire référence au paramètre « entrée fonction H1, H3 » et aux suivants.

Sonde température H2

Numéro paramètre			Fonction
Mode 1	Mode 2	Mode 3	
7318	7393	7468	Sonde température H2 module 1 Aucun Sonde départ solaire B63 Sonde retour solaire B64

Définit la température détectée par la sonde raccordée à « H2 Entrée module 13 » (départ solaire/retour ou départ pompe de chauffage/retour). Le contrôleur utilise la température détectée pour contrôler le composant de l'installation correspondant.



Si, pour l'acquisition de la température, la même sonde est définie à Bx et Hx, le capteur raccordé à Bx a la priorité.

Fonctions entrée H21

Numéro paramètre			Fonction
Mode 1	Mode 2	Mode 3	
7321	7396	7471	Fonction entrée H21 module 1, 2, 3 Aucun Commutation régime CC + ECS Commutation régime ECS Commutation régime CC Commutation régime CC1 Commutation régime CC2 Commutation régime CC3 Blocage générateur de chaleur Message d'erreur/d'alarme Demande utilisateur VK1 Demande utilisateur VK2 Activation source de chaleur piscine Évacuation de l'excédent de chaleur Activation solaire piscine Niveau opérationnel ECS Niveau opérationnel CC1 Niveau opérationnel CC2 Niveau opérationnel CC3 Thermostat d'ambiance CC1 Thermostat d'ambiance CC2 Thermostat d'ambiance CC3 Interrupteur de flux ECS

				Circuit thermostat pompe Moniteur point de rosée Consigne sonde temp. aug. hygostat Thermostat retour chaudière État sources supplémentaires Changement de priorité ECS chaudière combustible solide Demande utilisateur VK1 10 V Demande utilisateur VK2 10 V Mesure de la pression 10 V Humidité ambiante rel. 10 V Température ambiante 10 V Mesure de débit 10 V Mesure temp. 10 V
7322	7397	7472		Type de contact H21 module 1, 2, 3 NF NO
7324	7399	7474		Valeur d'entrée 1 H21 module 1
7325	7400	7475		Valeur fonction 1 H21 module 1
7326	7401	7476		Valeur d'entrée 2 H21 module 1
7327	7402	7477		Valeur fonction 2 H21 module 1
7328	7403	7478		Sonde température H21 module 1 Aucun Sonde départ solaire B63 Sonde retour solaire B64

Les paramétrages pour l'entrée H21 sur le module d'extension correspondent aux paramétrages pour les entrées Hx sur le contrôleur. Pour les descriptions, faire référence au paramètre « entrée fonction H1, H3 » et aux suivants.

Fonctions entrée H22

Numéro paramètre			Fonction
Mode 1	Mode 2	Mode 3	
7331	7406	7481	Fonction entrée H22 module 1, 2, 3 Voir paramètre 7321
7332	7407	7482	Type de contact H22 module 1, 2, 3
7334	7409	7484	Valeur entrée 1 H22 module 1, 2, 3
7335	7410	7485	Valeur fonction 1 H22 module 1, 2, 3
7336	7411	7486	Valeur entrée 2 H22 module 1, 2, 3
7337	7412	7487	Valeur fonction 2 H22 module 1, 2, 3
7338	7413	7488	Sonde température H22 module 1, 2, 3 Aucun Sonde départ solaire B63 Sonde retour solaire B64

Les paramétrages pour l'entrée H22 sur le module d'extension correspondent aux paramétrages pour les entrées Hx sur le contrôleur. Pour les descriptions, faire référence au paramètre « entrée fonction H1, H3 » et aux suivants.

Tension de sortie GX21

Numéro paramètre			Fonction
Mode 1	Mode 2	Mode 3	
7341	7416	7491	Tension de sortie GX21 module 1, 2, 3 5 volts 12 volts

Définit la tension utilisée pour alimenter les sondes extérieures du module d'extension.

Fonction entrée EX21

Numéro paramètre			Fonction
Mode 1	Mode 2	Mode 3	
7342	7417	7492	Fonction entrée EX21 module 1, 2, 3 Aucun Comptage 1 ^{re} allure brûleur Blocage génération de chaleur Message d'erreur/d'alarme Évacuation de l'excédent de chaleur

Les paramétrages pour l'entrée EX21 sur le module d'extension correspondent dans une large mesure aux paramétrages pour les entrées EX sur le contrôleur. Pour les descriptions, faire référence au paramètre « entrée fonction EX1 » et aux suivants.

Type contact

Numéro paramètre			Fonction
Mode 1	Mode 2	Mode 3	
7343	7418	7493	Type de contact entrée EX21 module 1, 2, 3 NF NO

Le type de contact qui peut être sélectionné est :

Normalement fermé NF

les fonctions des entrées sont actives quand il n'y a pas de tension.

Normalement ouvert NO

les fonctions des entrée sont actives quand il y a de la tension.

Les descriptions des fonctions du contact EX sont appliquées le contact NO est sélectionné.

Fonction sortie UX21

Numéro paramètre			Fonction
Mode 1	Mode 2	Mode 3	
7348	7423	7498	Fonction sortie UX21 module 1, 2, 3 Aucun Pompe chaudière Q1 Pompe ECS Q3 Pompe ECS intermédiaire circuit Q33 Pompe circuit de chauffage CC1 Q2 Pompe du circuit de chaleur CC2 Q6 Pompe du circuit de chaleur CC3 Q20 Pompe capteur Q5 Pompe solaire ext. éch. K9 Tampon pompe solaire K8 Solaire pompe swi piscine K18 Pompe capteur 2 Q16 Pompe WH immédiate Q34 Pompe de la chaudière à combustible solide Q10 Consigne de la chaudière Demande de sortie Demande de chaleur Demande de réfrigération Modulation du brûleur
7349	7424	7499	Signal logique sortie UX21 module 1 Standard Inversé
7350	7425	7500	Signal sortie UX21 module 1 0 .. 10 V PWM
7354	7429	7504	Valeur température 10 V UX21 module 1

La tension modulée de sortie peut être utilisée aussi bien pour les pompes à vitesse variable que comme tension de sortie proportionnelle à la demande de température.

Pompe à vitesse variable

Le signal de sortie à l'UX correspond à la vitesse nécessaire pour la pompe sélectionnée.

Consigne de la chaudière

Le signal de sortie à l'UX correspond à la consigne de température de la chaudière.

Demande sortie

Le signal de sortie à l'UX est proportionnel à la demande à travers le départ commun.

Demande de chaleur

Le signal de sortie à l'UX correspond à la consigne de température de départ commune.

Demande de réfrigération

Le signal de sortie à l'UX correspond à la consigne de température de départ commune.

Modulation du brûleur

Le signal de sortie à l'UX correspond à la demande sortie sur le départ de la chaudière.

Fonction sortie UX22

Numéro paramètre			Fonction
Mode 1	Mode 2	Mode 3	
7355	7430	7505	Fonction sortie UX22 module 1, 2, 3 Voir paramètre 7348
7356	7431	7506	Signal logique sortie UX21 module 1 Standard Inversé
7357	7432	7507	Signal sortie UX21 module 1 0 .. 10 V PWM
7361	7436	7511	Valeur température 10 V UX21 module 1

Les paramétrages pour l'entrée UX22 sur le module d'extension correspondent aux paramétrages pour les entrées UX sur le contrôleur. Pour les descriptions, faire référence au paramètre « fonction sortie UX1 et UX2 » et aux suivants.

5.27 Test des entrées/sorties

N° de ligne	Ligne de commande
7700...7952	Test relais

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.

5.28 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 3
8003	Etat ECS
8004	État circuit de refroidissement 1
8005	Etat chaudière
8007	Etat solaire
8008	Etat chaudière à combustible solide
8010	Etat ballon de stockage
8011	Etat piscine
8022	État source supplémentaire

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
	Arrêt retardé activé	17
Tirage forcé	Opt. démarr.+ réchauff. acc.	110
	Optimis. d'enclenchement	111
	Réchauffage accéléré	112
	Réchauffage accéléré	113
Régime chauffage Confort	Régime chauffage Confort	114
	Optimisation de coupure	115
Régime chauffage réduit	Régime chauffage réduit	116
	Protect. hors-gel ambiance	101
	Hors-gel départ actif	117
	Prot. hors-gel d'install active	23
Protection antigel activée		24
Régime été	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 Verrouillé, générateur Verrouillé, ballon d'accumulation	135 205 206 146
Séquence de refroidissement restreinte	augmentation consigne départ avec hygrostat Limite min départ pt rosée Limite min départ temp ext	136 177 178 144
Séquence de refroidissement Confort	Séquence de refroidissement Confort Arrêt retardé activé	150 17 150
Mode protection refroidissement	Mode protection refroidissement	149
Protection antigel activée	Prot. hors-gel d'install active	23 24
Limite de refroidissement TA activé	Limite de refroidissement TA activé	134
Arrêt	Arrêt Limit. t° ambiante Limite départ atteinte	25 122 179 25
Séquence de refroidissement désactivée	Séquence de refroidissement désactivée	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 refroidissement adiabatique via gén/CC	77 78 53
Verrouill. charge actif	Prot. de décharge active Limit. durée charge active Charge verrouillée	79 80 81 82
Charge forcée active	Forçage, T° max ballon ECS Forçage, T° max de charge Forçage, consigne antilégion. Forçage, consigne Confort	83 84 85 86 67
Charge par rés. électr.	Charge él. cons. antilégion. Charge él., cons. Confort Charge él., cons. réduit Charge él., cons. hors-gel Résistance él. libérée	87 88 89 90 91 66
Charge accélérée active	Départ actif Charge accélérée antilégion.	92 93 94
Charge activée	Charge, consigne antilég. Charge, consigne Confort Charge, consigne réduite	95 96 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 Chargé, T° max. de charge Chargé, t° antilégionnelles Chargé, t° de confort Charge, t° réduite	70 71 98 99 100 75
Arrêt	Arrêt	25
Prêt	Prêt	200

Etat chaudière

<i>Utilisateur final (niveau Info)</i>	<i>Mise en service, chauffagiste</i>	
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
En fonctionnement	Délestage au démarrage de la chaudière	11
	Délest. démarr. charge part.	12
	Limitation retour	13
	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
verrouillé	Verrouillage man.	8
	Verrouillage auto	9
		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 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 complète activée	203
Charge activée		69
	Chargé, T° max. de charge	72
	Chargé, T° de consigne	73
	Chargé, température de charge min.	143
Chargé		75
Chaud	Chaud	147
Pas de demande	Pas de demande	51
Protection antigel activée	Protection antigel activée	24
	Charge électr. secours	64
	Charge él. prot. évaporateur	65
	Charge par résistante él., dégivrage	131
	Charge électrique, forçage	164
	Charge électrique remplacem	165
Charge par rés. électr.		66
	Charge verrouillée	81
	Restriction, priorité ECS	104
Charge restreinte		124
	Charge forcée active	67
	Charge partielle active	68
Charge activée	Charge activée	69
	Refroidiss. adiab. par collecteur	77
	Refroidissement adiabatique par ECS	142
Refroidiss. adiab. actif	/les CC	53
	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
Chargé		75
Froid	Froid	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 chauffage générateur	155
Régime de chauffage		137
	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

État source
supplémentaire

<i>Utilisateur final (niveau informatif)</i>	<i>Activation, chauffagiste</i>	
Panne	Panne	2
Bloqué	Bloqué, chaudière combustible solide	172
	Bloqué, température extérieure	176
	Bloqué, mode economy	198
	Bloqué	10
Chauffage ballon tampon	Chauffage ballon tampon	59
En service pour CC, ECS	En service pour CC, ECS	170
Libération pour CC, ECS	Libération pour CC, ECS	173
En service pour ECS	En service pour ECS	168
Libération pour ECS	Libération pour ECS	174
En service pour CC	En service pour CC	166
Libération pour CC	Libération pour CC	175
Surcharge active	Surcharge active	17
Off	Off	25

5.29 Diagnostic cascade

Priorité/état

<i>Numéro paramètre</i>	<i>Fonction</i>
8100	Priorité de génération 1
8102	
...	
8130	Priorité de génération 16
8101	État générateur 1
8103	
...	
8131	État générateur 16
8138	Température de départ générateur en cascade
8139	Consigne de départ générateur en cascade
8140	Température de retour générateur en cascade
8141	Consigne de retour générateur en cascade
8150	Commutation actuelle producteur

5.30 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>
8300...8570	

5.31 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.

N° de ligne	Ligne de commande
8700...9058	

5.32 Kick pompe

Pour garantir que les pompes et les vannes ne soient pas endommagées durant les périodes de repos, elles sont actionnées pendant de courtes périodes à intervalles réguliers. La fonction kick est activée tous les vendredis à 10 h 00 (non réglable).

Les sorties relais pour pompes et vannes mélangeuses sont activées une à une pendant 30 secondes avec un intervalle d'une minute. Avec le relais multifonction QX, c'est du paramétrage effectué que dépend le fait que la fonction kick agisse ou non sur le relais.

Description	Relais	Kick
Chaudière	Pompe chaudière Q2 Pompe dérivation Q12 Maintenance température retour chaudière Y7 Maintenance température de retour vanne d'ouverture Y25 Maintenance température de retour vanne de fermeture Y26	Oui Oui Oui Oui, quand il n'y a pas de demande de chaleur par le circuit de chauffage Non
Chaudière combustible solide	Pompe chaudière combustible solide Q10	Oui
Cascade	Pompe cascade Q25 Ouverture retour mélangé Y25 Fermeture retour mélangé Y26	Oui Oui, quand il n'y a pas de demande de chaleur par le circuit de chauffage Non
Solaire	Pompe capteur Q5 Pompe capteur 2 Q16 Pompe échangeur de chaleur extérieur K9 Contrôle éléments ballon tampon K8 Contrôle éléments piscine K18	Oui Oui Oui Oui Oui
ECS	Pompe de charge/vanne de dérivation Q3 Contrôleur primaire vanne mélangeuse complètement ouverte Y31 Contrôleur primaire vanne mélangeuse complètement fermée Y32 Pompe mélangeuse Q35 Pompe circuit intermédiaire Q33 Pompe ballon tampon Q11 Pompe ECS Q34 Pompe ECS ouverte Y33 Pompe ECS fermée Y34 Pompe circulation Q4	Oui Oui, quand il n'y a pas de demande de chaleur par le circuit de chauffage Non Non Oui Oui Oui Oui Oui Oui, quand il n'y a pas de demande de chaleur par le circuit de chauffage Non Oui
Ballon tampon	Vanne d'arrêt Y4 Clapet anti-retour Y15	Oui Oui
Circuit de chauffage 1 ... 3	Pompe circuit de chauffage Q2, Q6, Q20 Vanne mélangeuse circuit de chauffage complètement ouverte Y1, Y5, Y11 Vanne mélangeuse circuit de chauffage complètement fermée Y2, Y6, Y12 Deuxième vitesse pompe circuit de chauffage Q21, Q22, Q23	Oui Oui, quand il n'y a pas de demande de chaleur par le circuit de chauffage Non Non
Circuit de refroidissement 1	Pompe circuit de refroidissement Q24 Vanne mélangeuse circuit de refroidissement complètement ouverte Y23 Vanne mélangeuse circuit de refroidissement complètement fermée Y24 Vanne de dérivation refroidissement Y21	Oui Oui, quand il n'y a pas de demande de chaleur par le circuit de chauffage Non Oui
Groupe	Pompe CC1 Q15 Pompe CC2 Q18 Pompe piscine Q19	Oui Oui Oui

5.33 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.

5.33.1 Code d'erreur

Code '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
43	Sonde retour à combustible solide	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
76	Sonde spéciale 1	3
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
103	Echec de la communication	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
123	Température départ trop basse	6
126	Supervision charge ECS	6
127	Température de protection anti-légionelles non atteinte	6
131	Défaut du brûleur	9
140	Adresse LPB non valable	3
141	Configuration LPB non exécutée	6
142	Aucun dispositif LPB	3
146	Erreur de configuration message de synthèse	3
171	Contact d'alarme 1 (CC1) activé	6
172	Contact d'alarme 2 (CC2) 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	Contact d'alarme 1 (CC1) activé	3
179	Contact d'alarme 2 (CC2) activé	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
354	Sonde spéciale 2	3
357	Température de départ circuit refroidissement 1 Surveillance	6
365	Échec du chauffage instantané Q34	3
366	Température ambiante Hx défaut de sonde	6
367	Humidité d'ambiance relative Hx défaut de sonde	6
371	Température départ CC3	3
373	Module d'extension 3	3
388	Aucune fonction sonde ECS	3

5.33.2 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
23	Risque de brûlure ECS	9

5.33.3 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

Exploitation et affichage

N° de ligne	Ligne de programmation
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 :

N° de ligne	Ligne de programmation
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

Extension limite chauffage 24 h

Numéro paramètre			Ligne de fonctionnement
CC1	CC2	CC3	
733	1033	1333	Extension limite chauffage 24 h Non Oui

Extension limite chauffage 24 h

La fonction « limite de chauffage 24 heures » (paramètre 732) commute le système de chauffage quand la température extérieure augmente en atteignant un niveau de réglage différentiel au-dessous du niveau de fonctionnement actuel. Le réglage « Extension limite de chauffage 24 heures » définit le moment où le chauffage doit être rallumé.

Extension limite de chauffage 24 heures = Non

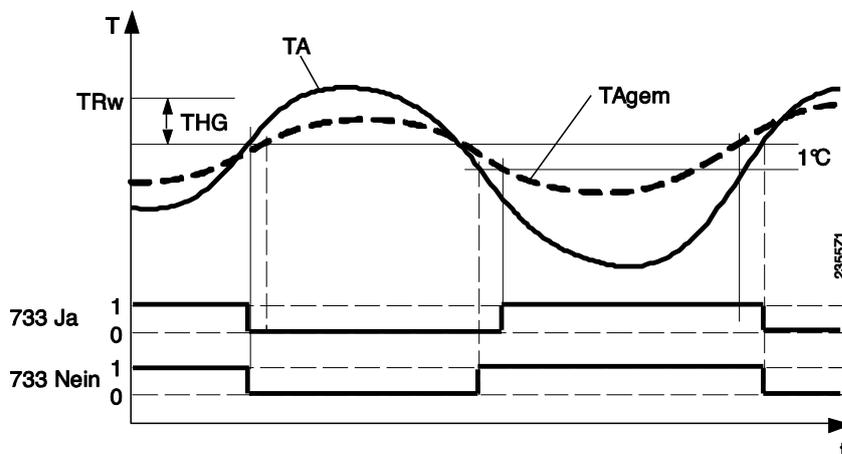
Le chauffage est rallumé quand la température extérieure actuelle (TA) redescend au-dessous du différentiel réglé moins 1 °C.

Les dynamiques de construction (structure du bâtiment et isolation) ne sont pas prises en compte.

Extension limite de chauffage 24 heures = Oui

Le chauffage est rallumé quand la température extérieure composée (TAgem) redescend au-dessous du différentiel réglé moins 1 °C.

Les dynamiques de construction (structure du bâtiment et isolation) ne sont pas prises en compte.



733 Réglages Oui/Non dans les paramètres 733, 1033 et 1333
 TRw Consigne température ambiante
 TA Température extérieure actuelle
 TAgem Température extérieure composée
 THG Limite de chauffage 24 h
 T Température
 t temps

Allumage proportionnel au thermostat d'ambiance

Numéro paramètre.			Ligne de fonctionnement
CC1	CC2	CC3	
744	1044	1344	Allumage proportionnel au thermostat d'ambiance --- / 1 .. 99 %



La fonction est utilisée pour le contrôle de la température ambiante avec un thermostat d'ambiance.

La température du départ peut être adaptée à la demande ; si la consigne de la température de départ est présente, utiliser les paramètres 742, 1042 et 1342.

Le paramétrage « --- » désactive la fonction.

1...99 %

la fonction est activée

Régulation par vanne mélangeuse

N° de ligne			Ligne de programmation
CC1	CC2	CCP3	
835	1135	1435	Xp vanne mélangeuse
836	1136	1436	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.

Contrôle de la vanne mélangeuse

Numéro paramètre.			Ligne de fonctionnement
CC1	CC2	CC3	
888	1188	1488	Corrections de la courbe à 50 % de la vitesse
890	1190	1490	Correction de la consigne du départ, contrôle de la vitesse Non Oui

Correction de la courbe à 50 % de la vitesse

Augmentation en pourcentage de la consigne du départ à 50 % de la vitesse

OUI

Correction de la consigne du départ, contrôle de la vitesse

la demande de chaleur par les courbes de chauffage est augmentée par le pourcentage paramétré.

Demande de chaleur = consigne temp. ambiante + (consigne départ-consigne temp. ambiante)*1.2

NON

La demande de génération n'a pas augmenté. La vitesse est réduite jusqu'à ce que le transfert de chaleur soit correct selon la courbe caractéristique de calcul si la température de départ actuelle est plus élevée par rapport à la courbe de chauffage à 100 % de la vitesse.

RVS43..
uniquement

6.3 Circuit de refroidissement

Régulation par vanne mélangeuse

N° de ligne	Ligne de programmation
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

Sélection du mode de fonctionnement ECO

Numéro paramètre	Fonction
1601	Sélection du mode de fonctionnement ECO Aucune Chauffage de l'eau instantané Ballon d'ECS Chauffage de l'eau instantané + ballon tampon

Sélection du mode de fonctionnement ECO

La charge d'ECS peut être activée et désactivée au moyen du bouton de mode de fonctionnement ECS sur l'unité ou en passant au mode ECO.

Le mode ECO est valable uniquement pour sélectionner les composants suivants :

Chauffage instantané de l'eau

Le mode ECO est appliqué uniquement au chauffage instantané de l'eau. Pour le maintenir chaud, la fonction est désactivée.

Ballon tampon d'ECS

Le mode ECO est valable uniquement pour le ballon tampon d'ECS. En mode ECO, la production d'eau chaude est limitée par des sources de chaleur contrôlables. Ces sources de chaleur ne s'allument que si la température de l'eau chaude descend au-dessous du niveau réduit ou si la fonction « Légionelle » est active.

La poussée manuelle peut aussi être activée en mode ECO. ECO n'est pas possible quand on utilise un thermostat.

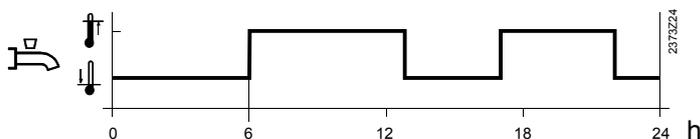
Réchauffeur instantané + ballon

Le mode ECO est valable uniquement pour le chauffage instantané et le ballon tampon d'ECS.

Valeurs de consigne

N° de ligne	Ligne de programmation
1614	Consigne confort max.

Limitation max. du réglage "Consigne Confort" (ligne de commande 1610)



6.5 Pompes H

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 Circuit utilisateur 1, 2, 3

6.6.1.1 Priorité de charge d'ECS

Numéro paramètre			Fonction
H1	H2	H3	
1874	1924	1974	Priorité de charge d'ECS H1/H2/H3 Non Oui

Priorité de charge d'ECS

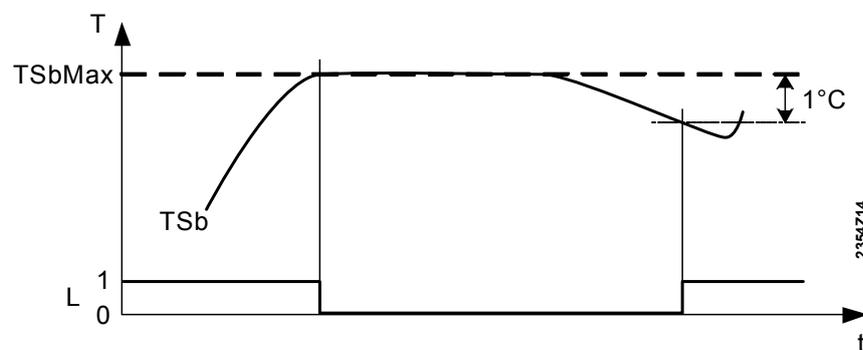
Définit si la priorité de charge d'ECS peut s'appliquer au circuit utilisateur /piscine. Le paramétrage « Oui » privilégie la charge d'ECS sur le circuit utilisateur correspondant. Le paramétrage « Non » fournit de l'eau sanitaire avec la même priorité aux circuits utilisateur.

6.7 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

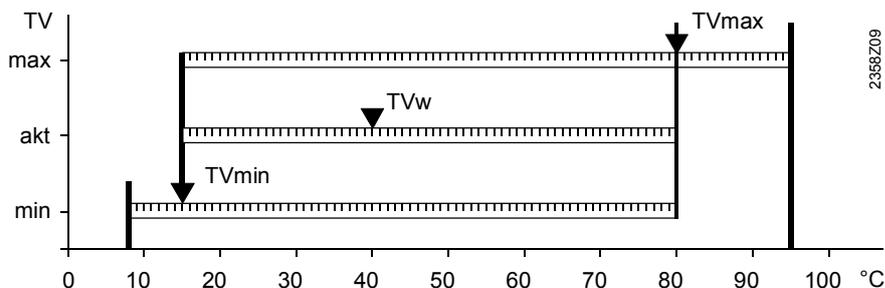
6.8 Régulateur primaire / pompe primaire

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.

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.

Priorité de charge d'ECS

Numéro paramètre	Fonction
2145	Priorité de charge d'ECS Non Oui

Priorité de charge d'ECS

NON

L'ECS et le régulateur primaire ont la même priorité

OUI

le ballon tampon d'ECS a la priorité pour la fourniture de chaleur

6.9 Chaudière

Régime de fonctionnement

N° de ligne	Ligne de programmation
2200	Mode de fonctionnement Fonctionnement continu Automatiquement Automatique, temps d'ouverture étendu

Régime de fonctionnement

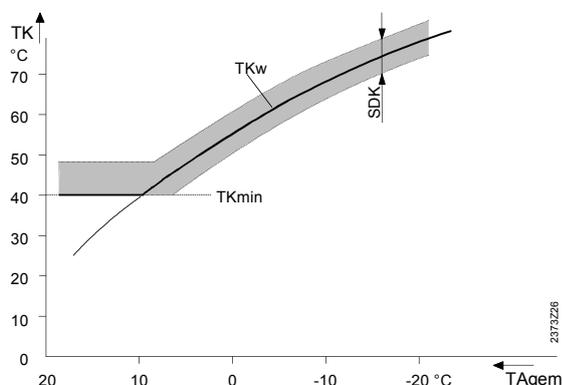
Régime permanent

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.

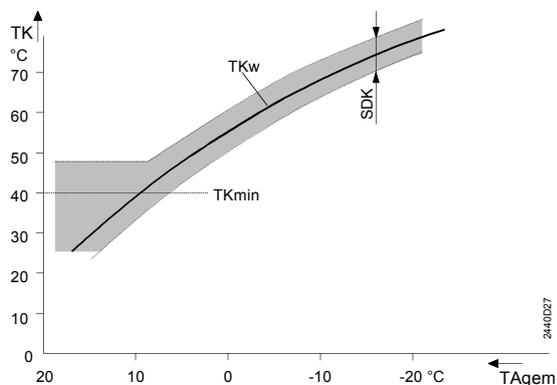
Automatique

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, mais l'activation de ce paramètre permet de limiter le nombre des cycles d'allumage du brûleur

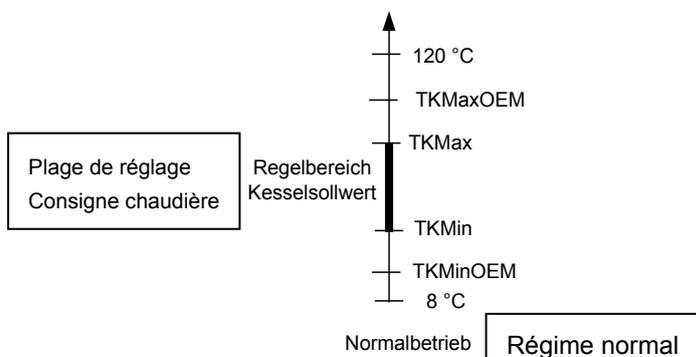


Punti di funzionamento

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).



Bruciatore Multi-stadio

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.

Modulation du brûleur (servomoteur trois points/ UX)

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:

Temps de course du servomoteur TS	Durée d'impulsion minimale
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.

Régulation de chaudière/brûleur

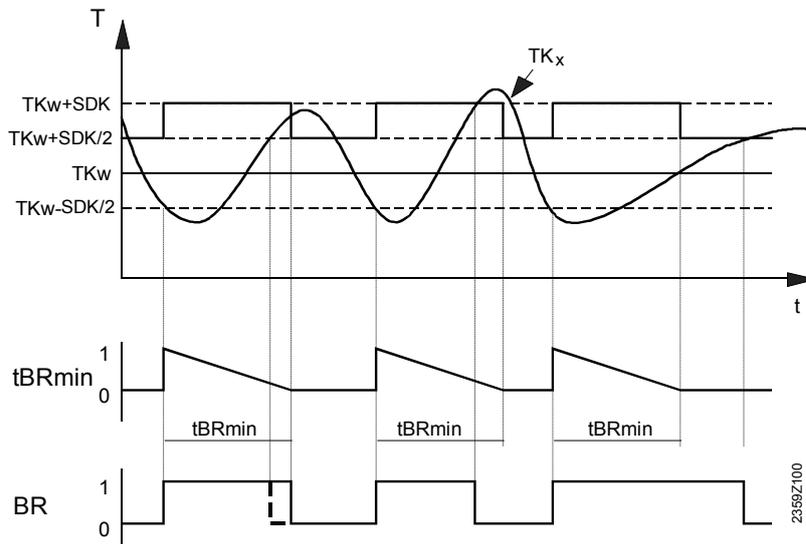
N° de ligne	Ligne de programmation
2240	Différentiel de la chaudière
2241	Durée marche min brûleur

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

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.

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

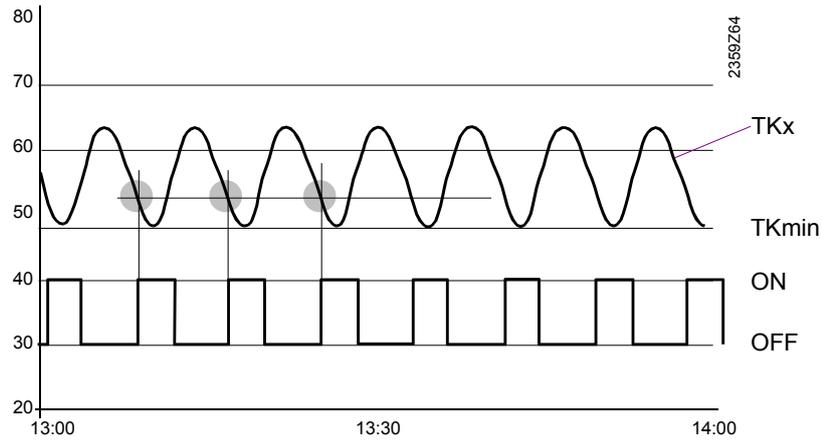
Délestage au démarrage de la chaudière

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.

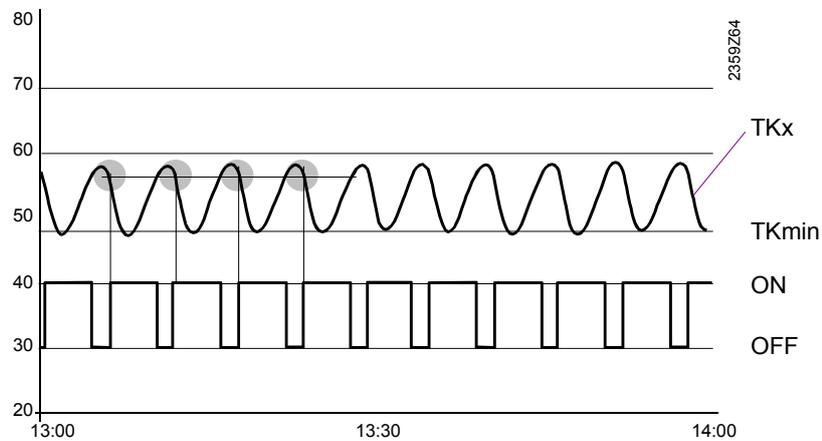
Optimisation d'enclenchement

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.

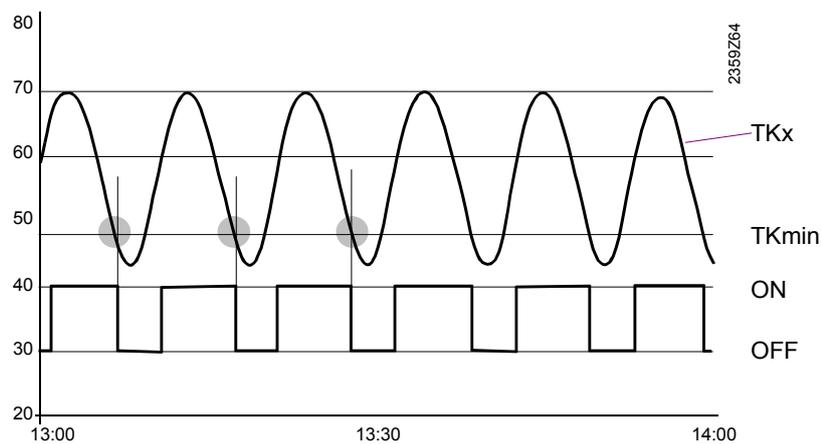
- Avec optimisation d'enclenchement du brûleur pour environ 35% de charge



- 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 Ttempérature de chaudière mesurée
 TKmin Limitation minimale de la température de chaudière

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 bypasse 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.

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 Xp=20 génère, en cas d'écart de 20°C, une valeur de réglage correspondant au temps de course du servomoteur (Tv = 0, Tn=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 Tv = 0 l'action dérivée est inhibée.

Différentiel pompe de bypasse

N° de ligne	Ligne de programmation
2290	Différentiel pompe bypasse

La régulation de la pompe de bypasse " selon la température de retour de chaudière" se fait par une commande tout ou rien pour laquelle il faut régler un différentiel.

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.

Protection hors-gel pompe de chaudière

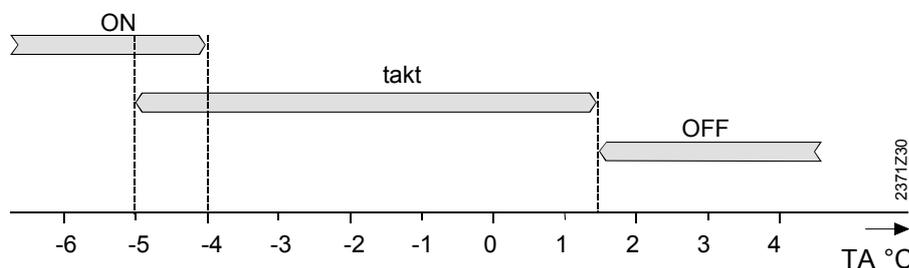
<i>N° de ligne</i>	<i>Ligne de programmation</i>
2300	Hors-gel de la pompe de chaudière

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



TR électronique

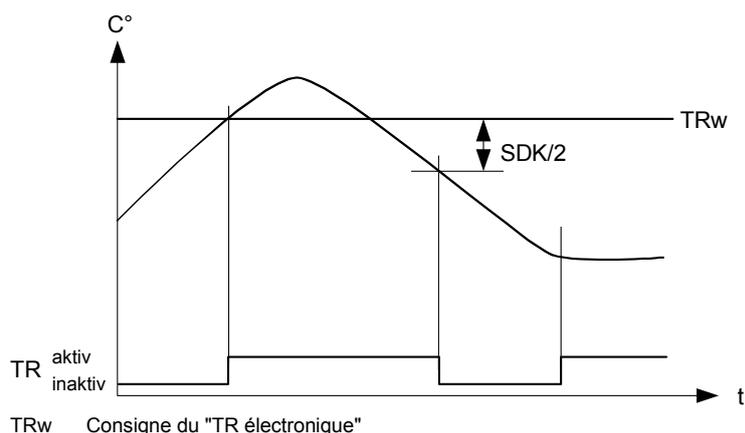
<i>N° de ligne</i>	<i>Ligne de programmation</i>
2310	Fonction TR (régulateur température électr.)

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.



2359Z63

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.

Surveillance de l'augmentation

N° de ligne	Ligne de programmation
2315	Augmentation températ minimum
2316	Augmentation températ maximum
2317	Température différentielle nominale

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 ---- .

Température différentielle nominale Valeur différentielle de référence pour la vitesse de la pompe de la chaudière.
Le réglage agit uniquement pour les pompes de chaudière à vitesse variable.

Contrôle de la vitesse

N° de ligne	Ligne de programmation
2320	Modulation de la pompe
2322	Vitesse rot. min. pompe
2323	Vitesse rot. max. pompe
2324	Xp Vitesse de rotation
2325	Tn Vitesse rotation
2326	Tv Vitesse rotation

Modulation de la pompe **Aucun**
La vitesse de la pompe de la chaudière n'est pas calculée ni contrôlée. La sortie de la vitesse correspond à la vitesse maximale paramétrée.

Demande

Le calcul de la vitesse pour la pompe de la chaudière dépend des utilisateurs prévus sur l'installation et des présents.

Remarque : seuls les consommateurs actifs sur le même contrôleur sont pris en compte. Sur les systèmes avec plusieurs contrôleurs en raccordement LPB, le paramètre de demande pour la vitesse de la pompe de la chaudière n'est pas idéal.

Consigne de la chaudière

La fonction réduit la vitesse de la pompe jusqu'à ce que la valeur de référence de la chaudière demandée soit atteinte.

La vitesse de la pompe est calculée de sorte que la vitesse de la pompe de la chaudière ne peut être réduite au minimum qu'une fois la chaudière à pleine puissance.

Température différentielle nominale

La vitesse de la pompe est contrôlée de manière à maintenir le différentiel nominal paramétré entre le départ de la chaudière (B2) et le retour de la chaudière (B7).

Sortie brûleur

Avec cette fonction, la vitesse de la pompe de la chaudière dépend directement de la sortie de la chaudière.

La pompe de la chaudière est maintenue à la vitesse minimale si la puissance de la chaudière est inférieure à 20 %. La vitesse maximale de la pompe s'obtient quand la puissance de la chaudière est égale ou supérieure à 80 %. La puissance de la chaudière est atténuée pour calculer la vitesse.

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.

6.10 Cascade

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 au 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.

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.

Limitation min. de la consigne de chaudière

Délestage au démarrage de la chaudière

N° de ligne	Ligne de programmation
3550	Délestage démarrage pompe cascade

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.

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.

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.

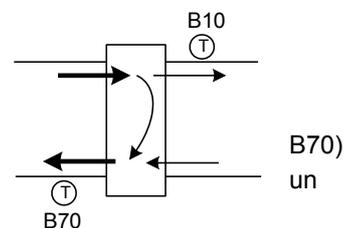
Surveillance de l'augmentation

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, est inférieur à l'écart de température min réglé (ligne 3550), 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.

6.11 Solaire thermique

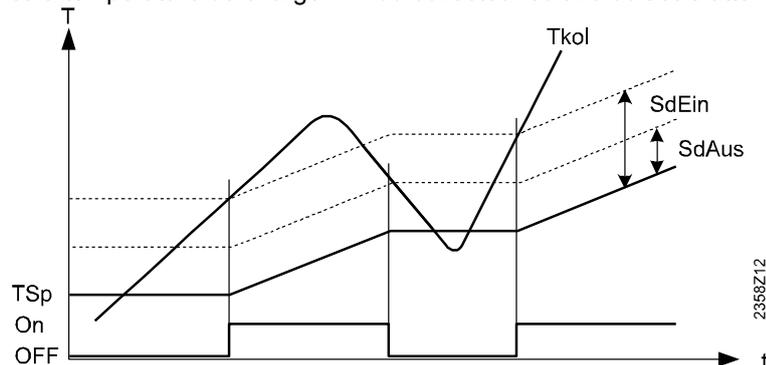
Régulateur de charge (dT)

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

Fonction de démarrage

N° de ligne	Ligne de programmation
3832	Encl périod pompe collect EN
3833	Encl périod 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.

Commande de la vitesse de la pompe

RVS63.. uniquement

N° de ligne	Ligne de programmation
3872	Xp Vitesse de rotation
3873	Tn Vitesse de rotation

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 1e 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.

6.12 Chaudière à combustible solide

Protection contre la surchauffe

N° de ligne	Ligne de programmation
4141	Evacuat. excédent chaleur
4154	Consigne retour min. OEM
4163	Temps de fonctionnement servomoteur
4164	Vanne mélangeuse Xp
4165	Vanne mélangeuse Tn

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.

Consigne du retour min. OEM

La consigne min. de la température de retour (paramètre 4153) pour le combustible solide de la chaudière peut être abaissée sur le côté OEM.

L'utilisateur au niveau technique de chauffage ne peut plus paramétrer la consigne minimale de température de retour cascade au-dessous de la valeur minimale demandée par la chaudière à combustible solide.

Protection hors-gel

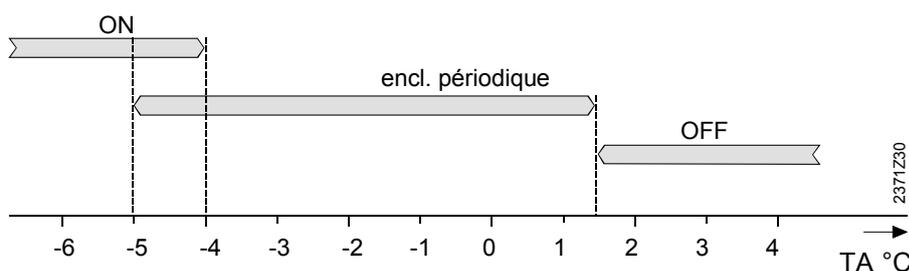
N° de ligne	Ligne de programmation
4170	Hors-gel de la pompe de chaudière

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



6.13 Ballon de stockage

Verrouillage automatique de chaudière

Différentiel du verrouillage automatique des générateurs

N° de ligne	Ligne de programmation
4721	Diff verrou générat auto

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

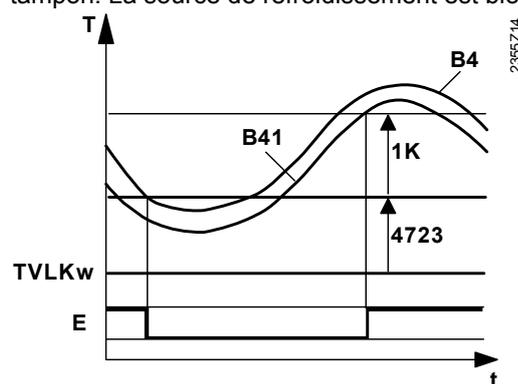
Si la température mesurée du ballon descend en dessous de cette valeur, les circuits de chauffage sont coupés.

Blocage de la génération automatique

Numéro paramètre	Fonction
4723	Différence de température ballon tampon/circuit de refroidissement
4724	Temp. min. ballon tampon en mode chauffage
4726	Temp. max. ballon tampon en mode refroidissement

Différence de température ballon tampon/circuit de refroidissement

Si le différentiel de température ΔT entre le ballon tampon et la demande de refroidissement de la part du circuit de refroidissement est suffisamment important, l'énergie de refroidissement demandée par le circuit de refroidissement sera absorbée par le ballon tampon. La source de refroidissement est bloquée.



TVLKw Consigne de la température du flux en mode refroidissement
K Source de refroidissement

Temp. minimale du ballon tampon en mode chauffage

Quand la température effective du ballon tampon descend au-dessous de ce niveau, les circuits de chauffage sont éteints si aucune source de chaleur n'est disponible.

Temp. maximale du ballon tampon en mode refroidissement

Le mode refroidissement est désactivé si la température supérieure du ballon (B4) est plus élevée que la température max. prédéfinie pour le ballon en mode refroidissement. Les pompes du circuit de refroidissement s'arrêtent et les vannes mélangeuses se ferment. Le signal de la demande de refroidissement vers l'installation de génération du froid persiste. Si la température du ballon descend au-dessous de la température maximale du ballon moins 0,5 °C, le refroidissement est rétabli.

Protection de stratification/contre la décharge

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 :

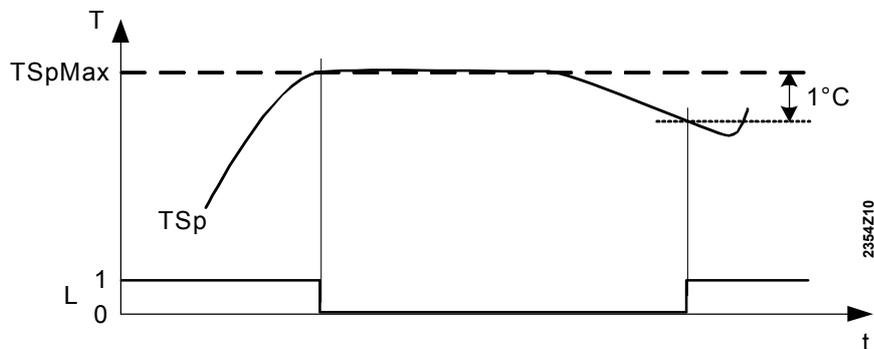
La fonction activée. La demande de chaleur pour le chauffage d'ambiance est augmentée. La demande au générateur est augmentée au moins à la température ECS actuelle (B3). La limitation minimale est active tout au plus jusqu'à la consigne confort ECS.

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

6.14 Ballon ECS

Libération

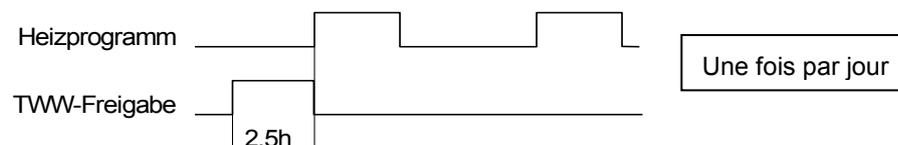
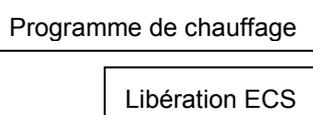
N° de ligne	Ligne de programmation
5010	Charge une fois/jour ; plusieurs fois/jour

Charge

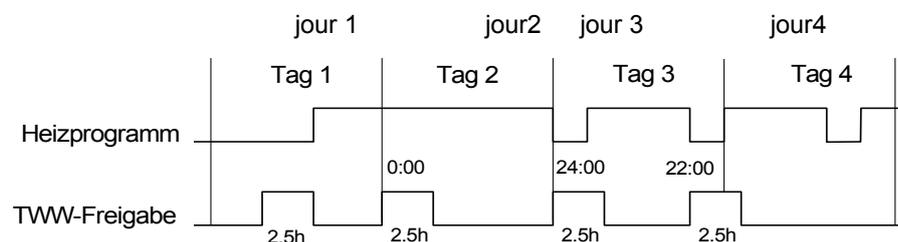
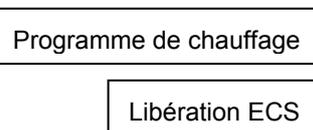
Les réglages "Charge une fois ou plusieurs fois par jour" n'agissent que si la libération de l'ECS est réglée en fonction des programmes horaires des circuits de chauffage.

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.

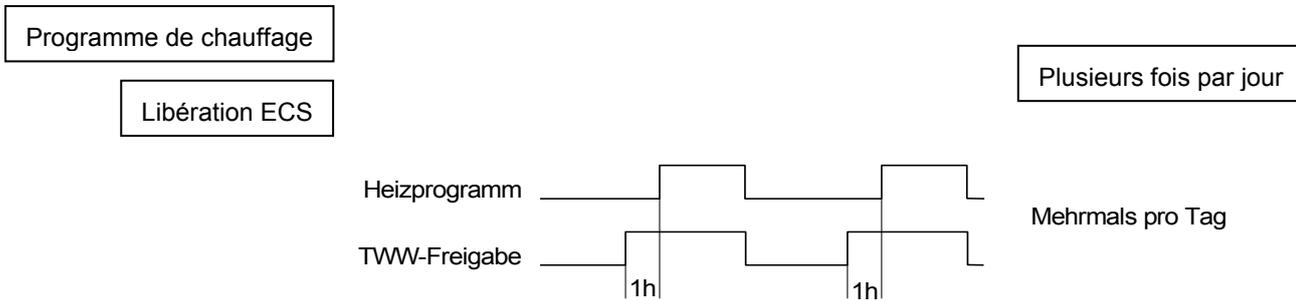


En cas de chauffage permanent (sans périodes à consigne réduite) la libération de l'ECS a lieu à 0:00 heures. Cela est également le cas si la première demande de chaleur du circuit de chauffage se présente avant 02h30. Lors d'une demande à 0:00 h précises, la libération de l'ECS a lieu après la dernière 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.



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.

Limitation durée de charge

N° de ligne	Ligne de programmation
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.

Protection contre la décharge

N° de ligne	Ligne de programmation
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)

Protection contre la surchauffe

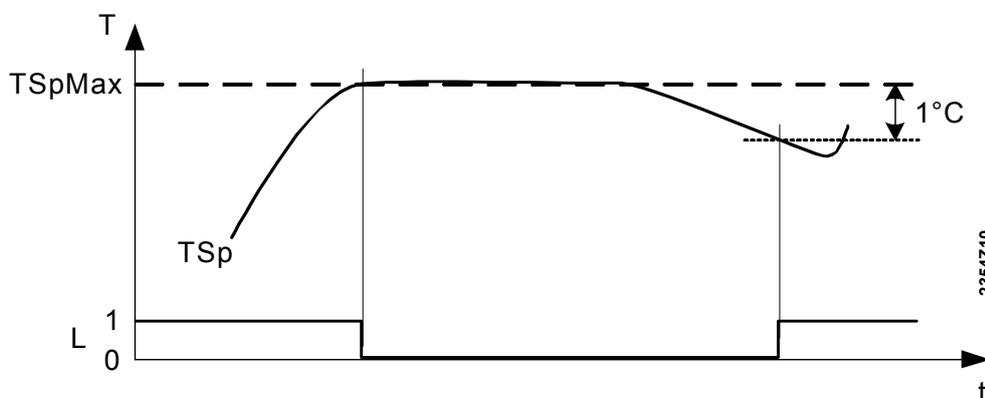
N° de ligne	Ligne de programmation
5051	Température ballon stockage maximum

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

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.

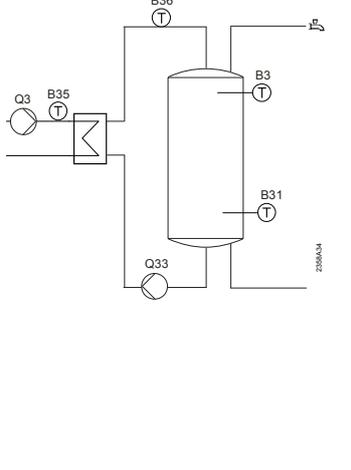
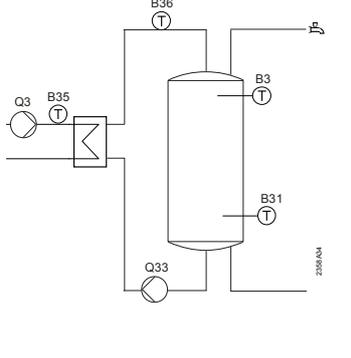
Pompe à vitesse de rotation variable

RVS63..
uniquement

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 B36 dans le retour 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. 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) 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>Le schéma illustre un ballon de stockage avec une pompe de charge Q3 et une pompe de service Q33. Une vanne mélangeuse est installée sur le circuit de charge. La sonde B35 est placée dans le circuit intermédiaire. La sonde B36 est placée sur le circuit de service. La sonde B31 est placée dans le ballon. La consigne ECS est notée B3.</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>	 <p>Le schéma illustre un ballon de stockage avec une pompe de charge Q3 et une pompe de service Q33. Une vanne mélangeuse est installée sur le circuit de charge. La sonde B36 est placée sur le circuit de service. La sonde B31 est placée dans le ballon. La consigne ECS est notée B3.</p>

Régulation primaire vanne mélangeuse

N° de ligne	Ligne de programmation
5120	Surélévation de la température de chaudière pour circuit à vanne
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.

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.

Consigne de compensation départ températures

Numéro paramètre	Fonction
5142	Réglage du retard de compensation départ
5143	Réglage compensation départ Xp
5144	Réglage compensation départ Tn
5145	Réglage compensation départ Tv

Consigne de compensation température départ	<p>La compensation de la consigne adapte la demande de chaleur pour permettre à la température du circuit intermédiaire à B36 d'atteindre la valeur de référence (consigne ballon tampon plus l'augmentation du circuit intermédiaire).</p> <p>Si la température du circuit intermédiaire est trop basse, la demande au générateur augmente.</p> <p>L'augmentation maximale de la valeur de référence est limitée à la moitié de la poussée de référence (paramètre 5020). Si la température du circuit intermédiaire est trop haute, la demande au générateur est réduite. La demande d'origine peut être réduite à la consigne minimale du ballon. Le paramètre de consigne de retard départ (paramètre 5142) peut être utilisé pour activer ou désactiver la compensation de la consigne. (Off ou une valeur comprise entre 0 et 60 secondes)</p>
Consigne de retard de compensation départ	<p>Après l'allumage de la pompe du circuit intermédiaire, des fluctuations de courte durée de la température peuvent se produire dans les circuits intermédiaire et primaire. Elles sont ignorées grâce à la consigne de retard de compensation. La compensation de la consigne est libérée quand la pompe du circuit intermédiaire Q33 est allumée, au moins pendant la période définie ici. Le fonctionnement de la pompe Q33 est activé avec la valeur de référence plus la charge rapide.</p>
Réglage compensation départ Xp/Tn/Tv	<p>Le régulateur PID peut être influencé par les paramètres Xp, Tn et Tv. Le contrôleur a une bande morte de +/- 1 °K.</p>
Vanne mélangeuse Xp	<p>En paramétrant la bande proportionnelle Xp pour le servomoteur des vannes mélangeuses, le comportement de contrôle de l'actionneur est associé à celui de l'installation (système contrôlé). La bande proportionnelle Xp influe sur P-action du contrôleur. La bande P Xp est la gamme avec laquelle l'entrée variable x (variable contrôlée) doit changer pour régler la grandeur de sortie y (grandeur de réglage) sur toute la plage de positionnement. Plus la valeur est basse, plus le saut est élevé. L'illustration représente la valeur réciproque $1 / Xp = Kp$.</p>
Vanne mélangeuse Tn	<p>En paramétrant le temps intégral Tn correct, l'action de contrôle du servomoteur de la vanne mélangeuse est associée au comportement de l'installation (système contrôlé). Tn influe sur la réponse intégrale du contrôleur.</p> <p>C'est la demande de la portion intégrale qui garantit le changement de la même variable manipulée en fonction du signal d'entrée fourni (variable contrôlée), tel qu'immédiatement fourni par la P-portion. Plus le Tn est petit, plus la pente est importante/rapide.</p>
Action vitesse dérivée Tn	<p>En paramétrant l'action dérivée, l'action de contrôle du servomoteur de la vanne mélangeuse est associée au comportement de l'installation (système contrôlé). Tv influence le D-comportement du contrôleur. Avec Tv = 0, la D-action est désactivée.</p>

6.15 Chauffe-eau instantané ECS

Commutation différentielle

Numéro paramètre	Fonction
5429	Commutation différentielle

Commutation différentielle

La consigne de maintien de la chaleur (5460) avec la commutation différentielle paramétrée ici est utilisée pour maintenir l'eau instantanée chaude.

Si le « temps d'avance » est éteint (- - -), le comptage se base exclusivement sur l'état à l'entrée EX1.

Régulation par vanne mélangeuse

N° de ligne	Ligne de programmation
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.

6.16 Paramétrage

Brûleur

Numéro paramètre	Fonction
5772	Temps avance brûleur

Temps avance brûleur

Le nombre d'heures et d'allumages des brûleurs peut être compté soit en utilisant le signal à l'entrée EX1 (230 V, paragraphe 5980) soit avec l'état du relais K4.

La sélection s'effectue au moyen du paramètre « temps avance brûleur ».

Si l'avance est paramétrée a (0 ...), l'état du relais K4 est compté et le comptage ne débute qu'une fois le temps d'avance paramétré écoulé.

Les heures de mise en service entre la libération du brûleur et la mise en marche du brûleur ne sont donc pas considérées comme faisant partie des heures de fonctionnement.

Si le « temps d'avance » est éteint (- - -), le comptage se base exclusivement sur l'état à l'entrée EX1.

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).

Conduite des consignes

Solo RVS43..

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.

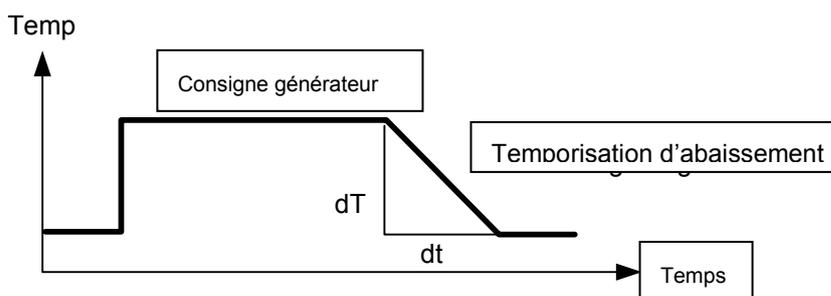
Ce réglage limite la correction maximale, même si une adaptation plus grande serait nécessaire.



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 modulant 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.

Mesure de la pression H1, H2, H3

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 du dispositif

Cette valeur indique le nombre total d'heures de fonctionnement à partir du moment où le régulateur a été activé pour la première fois.

Codes niveau opérationnel

Numéro paramètre	Fonction
6345	Code mise en service 0 .. 99999
6346	Code ing. 0 .. 99999

Un code entre 0 et 99999 peut être paramétré pour les niveaux opérationnels « mise en service » et « ing ». L'accès n'est autorisé qu'après la saisie du code correspondant. Le code ne peut être changé qu'au niveau OEM.

6.17 LPB

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.

6.18 Erreurs

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.

6.19 Diagnostic consommateurs

Circuit de chauffage 1,
Circuit de chauffage 2,
circuit de chauffage 3

N° de ligne	Ligne de programmation
8742	Modèle temp. ambiante 1
8772	Modèle temp. ambiante 2
8802	Modèle temp. ambiante 3

Modèle température ambiante 1 / 2 / 3

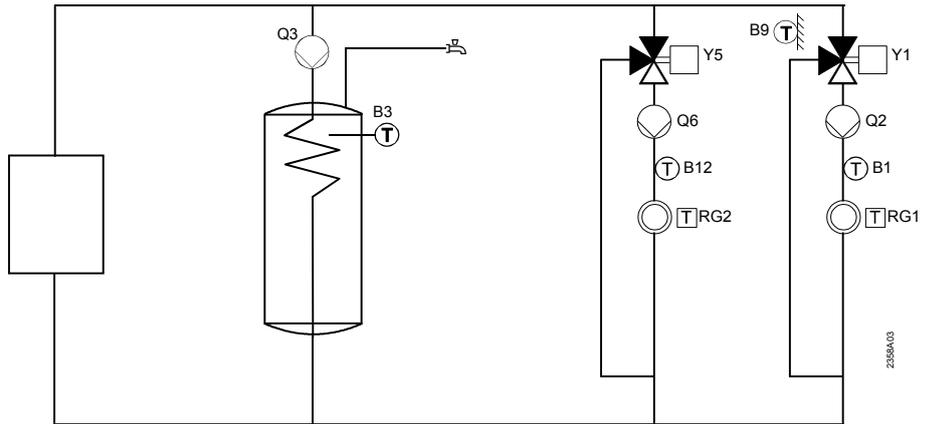
Le modèle d'ambiance calcule une température ambiante fictive pour locaux sans sonde de température ambiante. La valeur calculée par circuit de chauffage est affichée sur ces lignes de commande.

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.

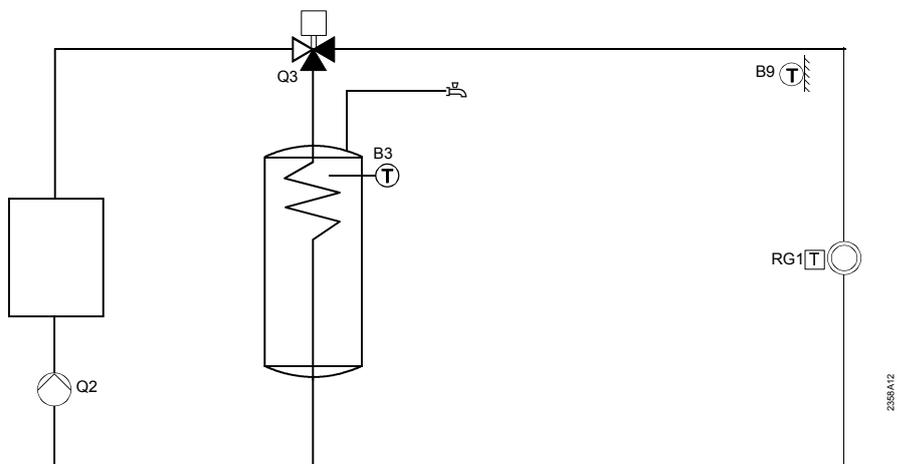
Le calcul tient compte de la température extérieure atténuée (ligne 8703), du gradient du modèle d'ambiance (ligne 6112) pour la commutation sur une consigne plus élevée, et de la constante de temps du bâtiment (ligne 6110) pour la commutation sur une consigne plus basse.

7.1.2 Schéma de base RVS63.

Schéma standard



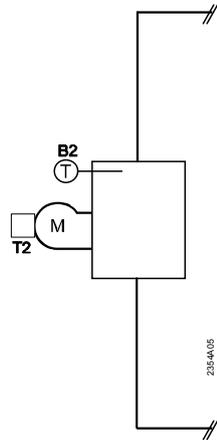
Eau chaude sanitaire avec vanne de dérivation



7.2 Variantes de chaudières

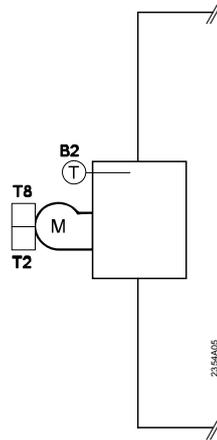
Les variantes de générateur peuvent être réglées sur la ligne "Type de chaudière" (ligne 5770) de la page "Configuration".

brûleur à 1 allure



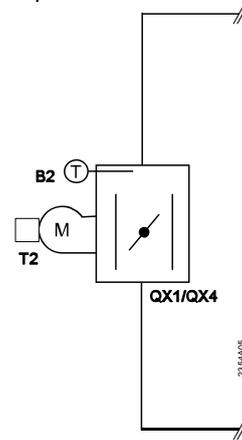
RVS43..
RVS63..

brûleur à 2 allures



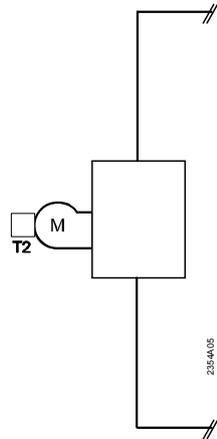
RVS63..

Modulant
3 points 0...10 V



RVS63..

Brûleur sans sonde de
chaudière



RVS63..

7.3 Fonctions supplémentaires générales

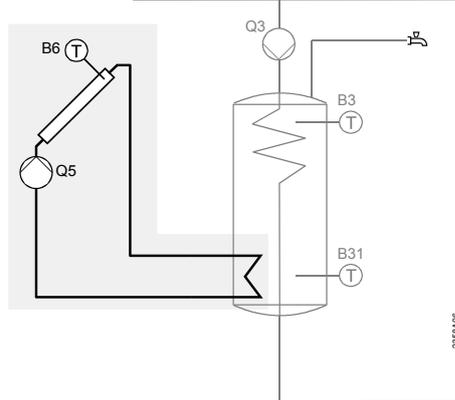
Les fonctions supplémentaires peuvent être réglées via la page "Configuration" et complètent les régulateurs correspondant aux schémas de base.

Les fonctions supplémentaires applicables et leur nombre dépendent des entrées et sorties multifonctions QX... ou BX...

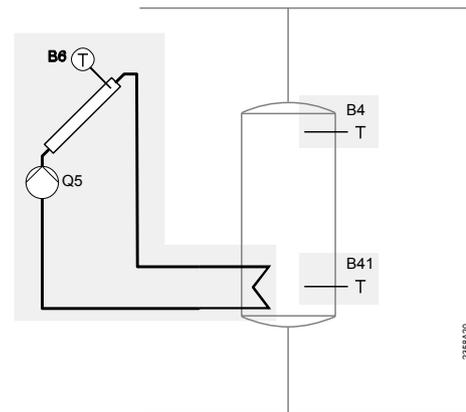
Selon l'application, les fonctions supplémentaires nécessitent des réglages plus ou moins fastidieux dans lignes de programmation.

Solaire thermique

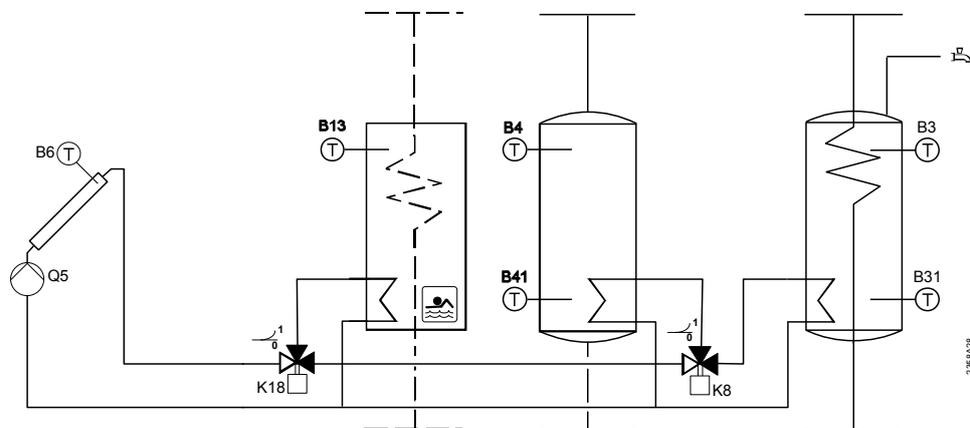
Charge ECS , pompe collecteur solaire, sonde de collecteur solaire



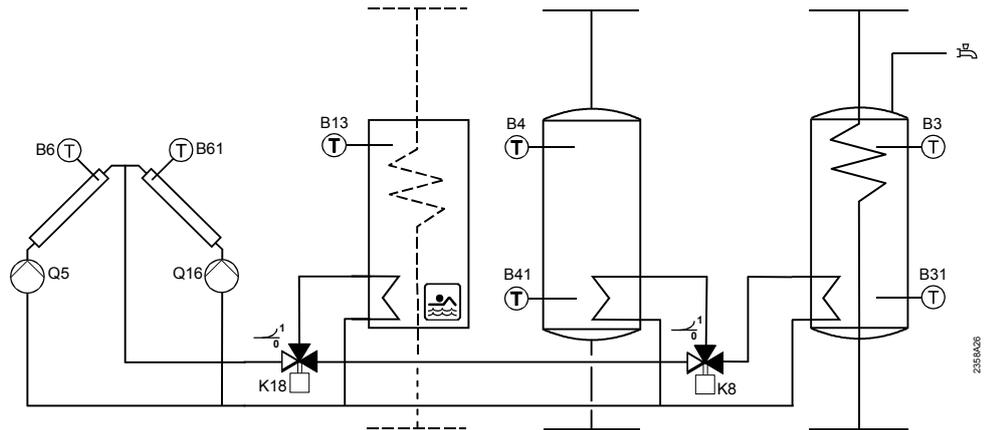
Charge du ballon de stockage



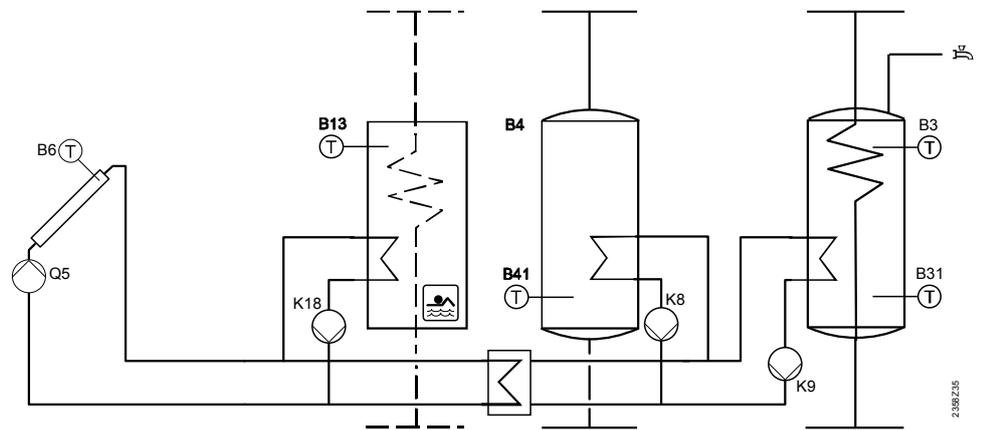
Charge ECS et piscine par collecteur solaire via vannes de dérivation avec 1 panneau de collecteurs



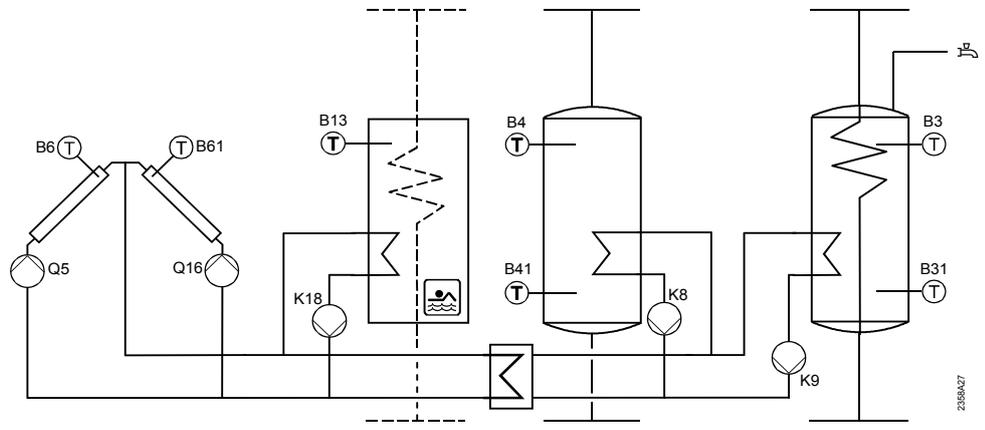
Charge ECS et piscine avec énergie solaire via vannes de dérivation avec 2 panneaux de collecteurs



Charge ECS et piscine par énergie solaire via vannes de charge avec 1 panneau de collecteurs

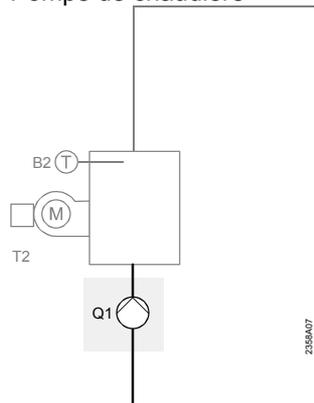


Charge ECS et piscine par énergie solaire via vannes de charge avec 2 panneaux de collecteurs

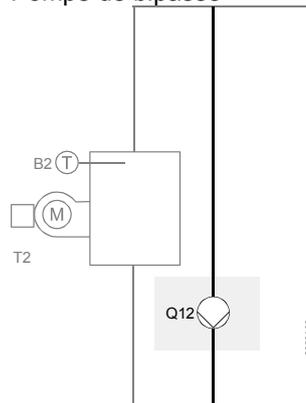


Chaudière

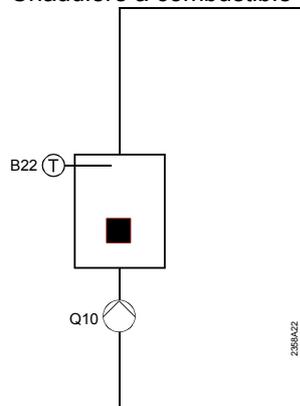
Pompe de chaudière



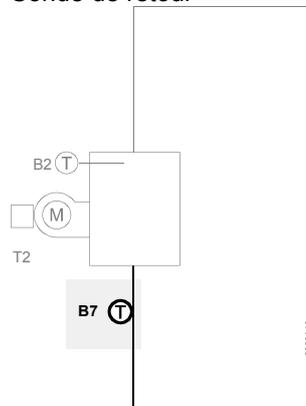
Pompe de bypass



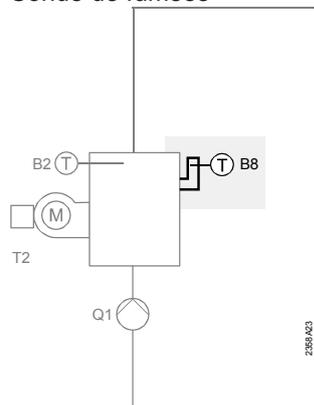
Chaudière à combustible solide



Sonde de retour

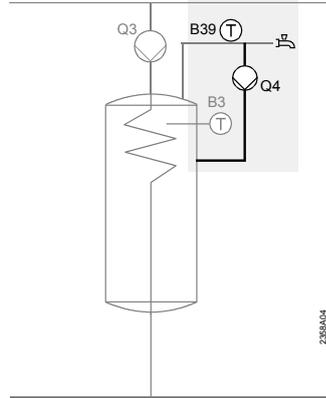


Sonde de fumées

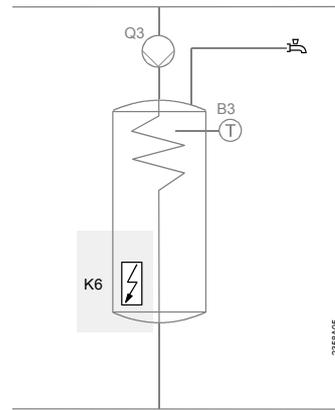


Ballon d'ECS (ECS)

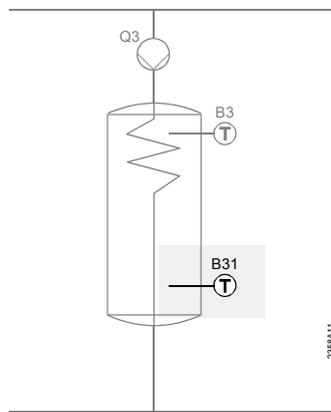
Pompe de circulation ECS



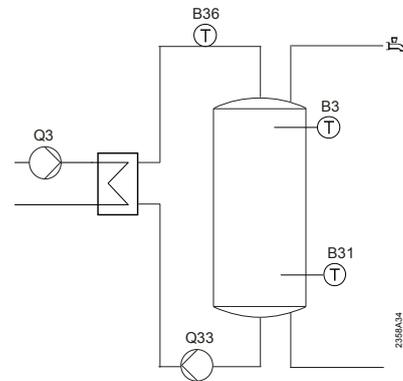
Résistance électrique ECS



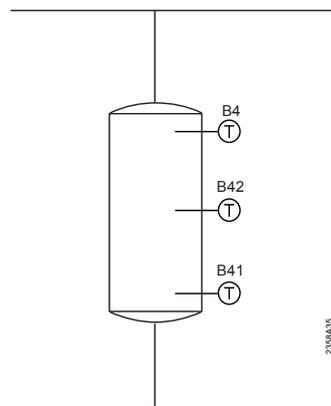
2ème sonde ECS



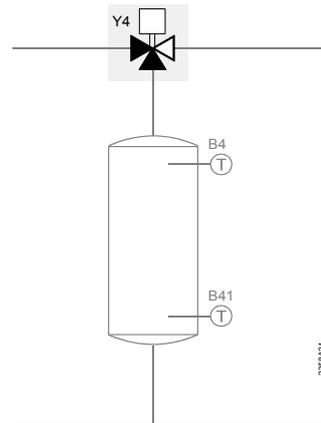
Ballon ECS avec échangeur externe, pompe de charge, pompe de circulation intermédiaire

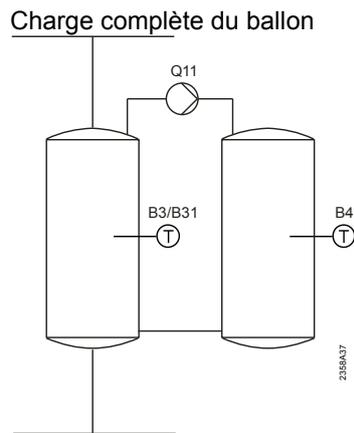
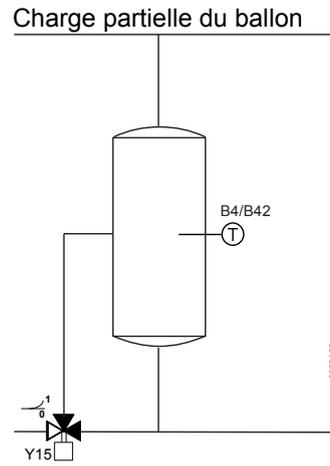
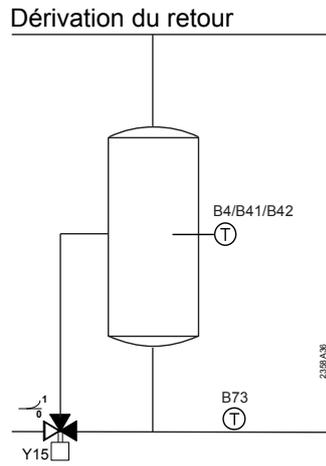


Ballon de stockage

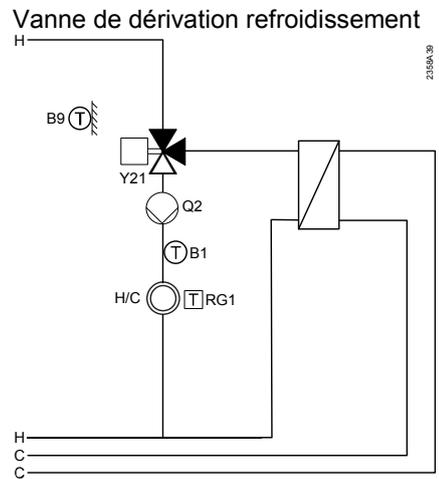
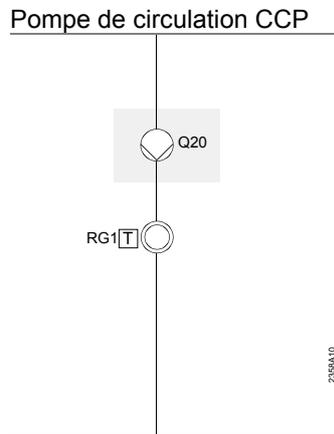


Vanne d'arrêt chaudière ballon d'accumulation

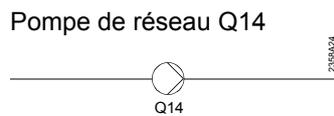




**Circuit de chauffage /
Circuit de
refroidissement**

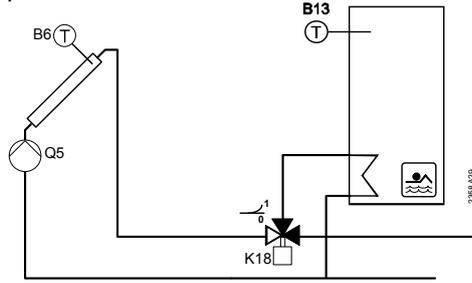


Transformateur



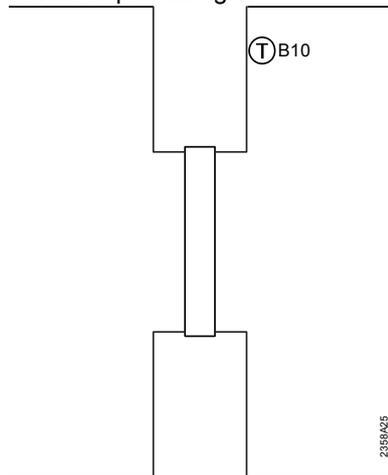
Piscine

piscine K18



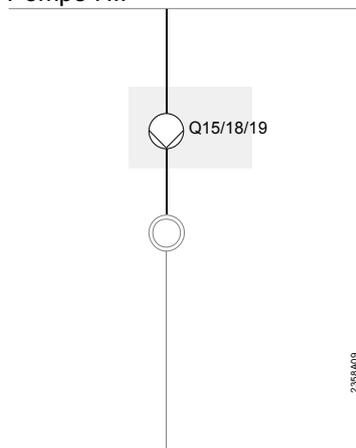
Bouteille de mélange

Sonde départ de ligne



Diverses fonctions supplémentaires

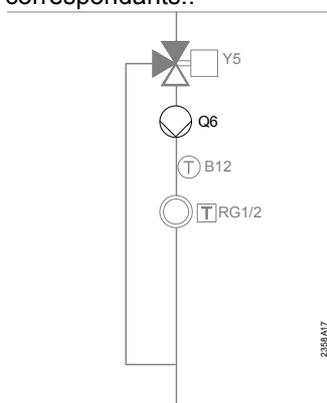
Pompe H..



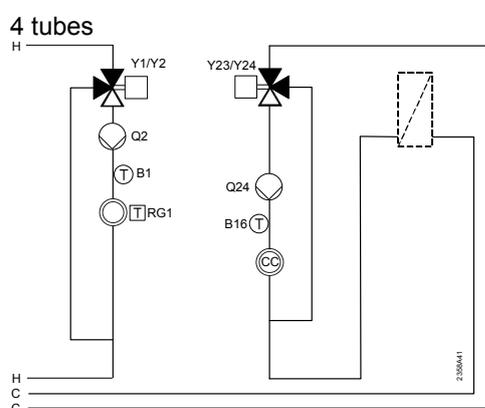
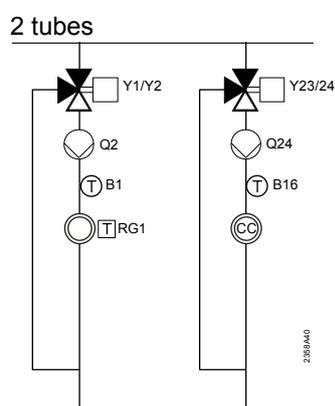
7.4 Fonctions supplémentaires avec vannes mélangeuses ou module d'extension AVS75.3xx

Les fonctions auxiliaires peuvent être sélectionnées sur la page « Configuration module d'extension » ; elles sont complémentaires aux schémas de base des dispositifs correspondants..

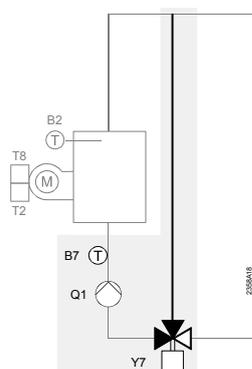
2° circuit de chauffage avec vanne mélangeuse



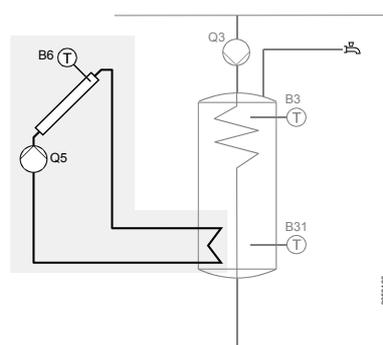
Circuit de refroidissement



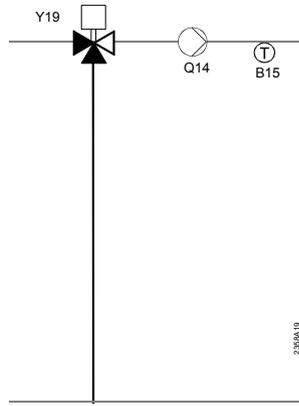
Régulateur de retour



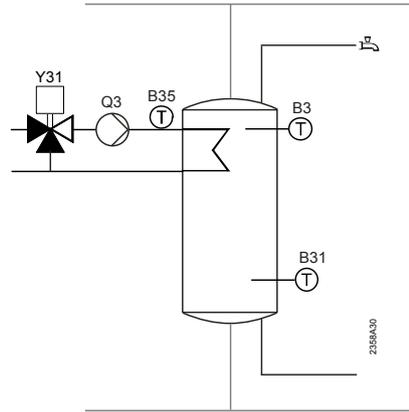
Préparation ECS par panneau solaire



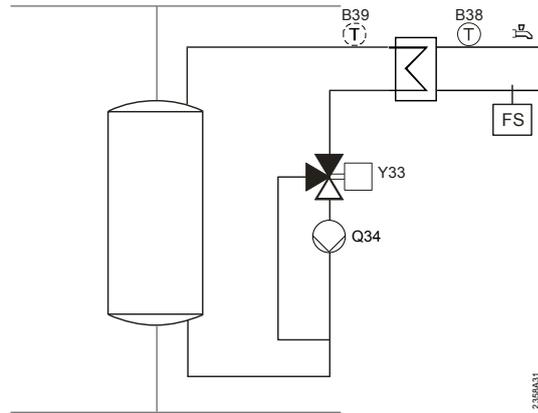
Prérégulateur



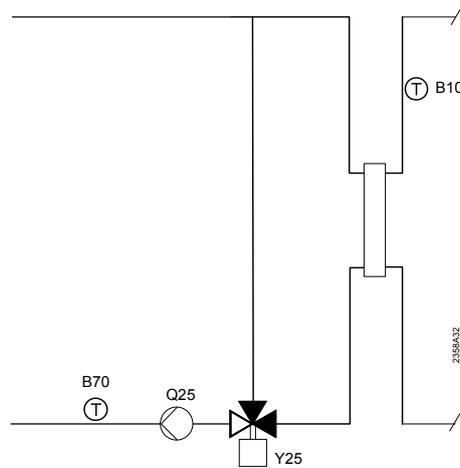
Prérégulateur ECS



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	Ouverture de la vanne de maintien de la température de retour
Y8	Fermeture de la vanne de maintien de la température de retour
Y9	Vanne de retour chaudière combustible solide ouverte
Y10	Vanne de retour chaudière combustible solide fermée
Y15	Vanne retour ballon
Y19	Prérégulateur
Y21	Vanne de dérivation refroidissement
Y25	Ouverture de la vanne de maintien de la température de retour cascade
Y26	Fermeture de la vanne de maintien de la température de retour cascade
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 ~ ($\pm 10\%$)
	Fréquence de référence	50/60 Hz
	Consommation max.	RVS43.143: 8,5 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 H3	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, H3	Très basse tension de protection Zone de travail (0...10) V- Résistance interne : > 100 k Ω
	Entrée impulsion H1, H3	Libre de potentiel contacts basse tension Tension avec contact ouvert : 12 VCC Courant avec contact fermé : 3mA CC Fréquence max. : 25 Hz Durée impulsion : min. 20 ms
	Entrée fréquence H1, H3	Protection très basse tension : plage opérationnelle : CC 0...0,12 V basse : < 1,7 V haute : 2,7...12 V résistance : > 100k Ω fréquence : max. 500 Hz
	Entrée secteur S3, 4 EX1, EX2	230 V~ ($\pm 10\%$) Résistance interne : > 100 k Ω
	Entrée de sonde B9	CTN1k (QAC34)
	Entrées de sonde B1, B2, B3, B12, BX1, BX2, BX3, BX4	CTN10k (QAZ36, QAD36)
	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 triac ZX3 (solution uniquement sur commande)	
	Plage de courant	
	Mode On/off	0,02...2 (2) A - CA
	Contrôle vitesse	0,02...1,4 (1,4) A - CA
	Courant max. de commutation	$I_{max} = 50 \text{ A/tp} \leq 20 \text{ ms}$ $I_{max} = 4 \text{ A/tp} \leq 1 \text{ s}$
	Alimentation supplémentaire G+	
	Tension à la sortie 5 V	11,3 .. 13,2 V
	Courant nominal	Max. 88 mA
	Alimentation commutable GX1	
	Tension à la sortie 5 V	4,75 V .. 5,25 V
	Tension à la sortie 12 V	11,3 V .. 13,2 V
	Courant nominal	Max. 20 mA
	Sortie analogique U1	
	Tension de sortie	$U_{out} = 0 \dots 10.0 \text{ V}$
	Charge admissible	$\pm 2 \text{ mA RMS}; \pm 2.7 \text{ mA peak}$
	Ronflement	$\leq 50 \text{ mVpp}$
	Précision Point zéro	$< \pm 80 \text{ mV}$
	Erreur reste de la plage	$\leq 130 \text{ mV}$
Interfaces, longueur de câble	BSB	
	Longueur de câble max.	Raccordement 2 fils non permutables
	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
Degré de protection et Classe d'isolation	avec alimentation centrale du bus	
	Coefficient de charge du bus	E = 3
	Protection du boîtier selon EN 60529	
	Isolation électrique selon EN 60730	IP 00
Normes, sécurité, CEM etc.	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	
Conditions climatiques	Encrassement normal	
	Conformité CE selon	
	Directive en matière de EMC	2004/108/EC
	- Immunité	- EN 61000-6-2
	- Emissions	- EN 61000-6-3
Poids	Directive relative à la basse tension	2006/95/EC
	- sécurité électrique	- 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 sans emballage	RVS43.143: 587 g RVS63.283: 648 g

8.2 Module d'extension AVS75.390

Alimentation	Tension de référence	230 V ~ (± 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 du réseau L	230 V~ (± 10%) Résistance interne : > 100 kΩ
	Entrées de sonde BX21, BX22	CTN10k (QAZ36, QAD36)
	Lignes de sonde admissibles (Cu) pour section de ligne : longueur maximale :	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)	6 A~
	Plage de tension de référence	(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 EMC	2004/108/EC
	- Immunité	- EN 61000-6-2
- Emissions	- EN 61000-6-3	
Directive relative à la basse tension	2006/95/EC	
- 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	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 63...

