

# REGULATEUR DE ZONE CLIMA MIX (RVS46)

Manuel d'utilisation et OEM

**RVS46..**  
**AVS75..**  
**AVS37..**  
**QAA75..**  
**QAA55..**

# Table des matières

1	Vue d'ensemble.....	5
1.1	Présentation de la gamme .....	5
1.1.1	Topologie .....	5
2	Montage et installation .....	6
2.1	Consignes de sécurité.....	6
2.2	Appareils de base RVS.....	6
2.2.1	Bornes de raccordement RVS46.530 .....	8
2.3	Module d'extension AVS75.390 .....	11
2.3.1	Bornes de raccordement AVS75.390.....	11
2.4	Interface utilisateur AVS37.294.....	13
2.5	Appareil d'ambiance QAA55.....	14
2.6	Appareil d'ambiance QAA75.....	15
3	Mise en service .....	17
3.1	Appareils de base .....	17
4	Utilisation.....	18
4.1	QAA75.. / AVS37.. .....	18
4.1.1	Exploitation.....	18
4.1.2	Programmation.....	23
4.1.3	Niveaux d'accès .....	25
4.2	QAA55.....	27
4.2.1	Commande.....	27
4.2.2	Programmation.....	29
4.3	Vue d'ensemble des réglages.....	30
5	Détail des réglages .....	45
5.1	Heure & Date .....	45
5.2	Interface utilisateur.....	45
5.3	Programmes horaires.....	48
5.4	Vacances .....	48
5.5	Circuits de chauffage .....	49
5.6	Circuit de refroidissement .....	60
5.7	ECS .....	67
5.8	Pompe H. ....	69
5.9	Prérégulation / pompe primaire.....	70
5.10	Configuration.....	70
5.11	LPB .....	81

5.12	Erreurs .....	83
5.13	Maintenance/régime spécial .....	84
5.14	Test des entrées/sorties .....	85
5.15	Etats de fonctionnement .....	86
5.16	Diagnostics consommateur .....	88
5.17	Listes d'affichages .....	89
5.17.1	Code d'erreur .....	89
5.17.2	Code de maintenance.....	90
5.17.3	Code de fonctionnement spécial .....	90
6	Détails des réglages .....	92
6.1	Interface utilisateur .....	92
6.2	Circuits de chauffage .....	92
6.3	Circuit de refroidissement .....	93
6.4	Eau chaude sanitaire .....	93
6.5	Pompes H .....	94
6.6	Régulateur primaire / pompe primaire .....	95
6.7	Paramétrage .....	96
6.8	LPB .....	97
6.9	Erreurs .....	98
6.10	Diagnostic consommateurs.....	98
7	Schémas d'application .....	99
7.1	Schémas de base .....	99
7.1.1	Schéma de base RVS46. ....	99
7.2	Fonctions supplémentaires générales .....	99
7.3	Fonctions supplémentaires avec vannes mélangeuses ou module d'extension AVS75.390.....	101
8	Caractéristiques techniques .....	103
8.1	Appareils de base RVS.....	103
8.2	Module d'extension AVS75.390.....	105
8.3	Interfaces utilisateur et appareils d'ambiance AVS37.. / QAA7x.. / QAA55..	106
8.4	Caractéristiques de sonde .....	107
8.4.1	CTN 1 k.....	107
8.4.2	CTN 10 k.....	108
8.4.3	Pt1000 .....	108

# **REGULATEUR DE ZONE**

**CLIMA MIX (RVS46)**

# **MANUEL D'UTILISATION**

# 1 Vue d'ensemble

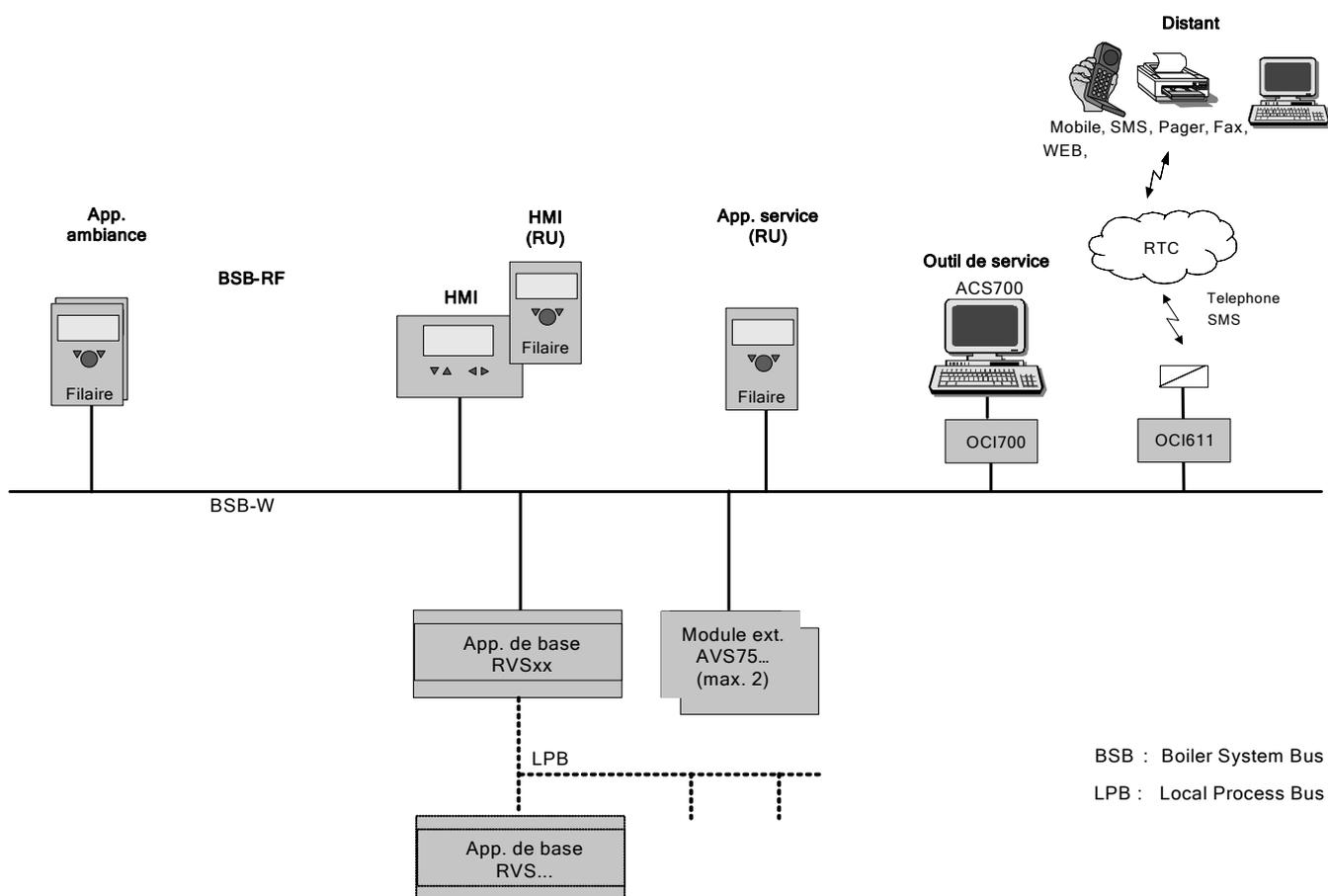
Le présent Manuel d'utilisation décrit l'utilisation et la configuration des appareils du tableau ci-dessous et s'adresse aussi bien aux utilisateurs qu'aux chauffagistes.

ASN	Série	Titre
RVS46.530	B	Appareil de base pour chaudière
AVS75.390	B	Module d'extension
AVS37.294	B	Interface utilisateur
QAA75.610	B	Appareil d'ambiance (filaire)
QAA75.611	B	Appareil d'ambiance filaire avec éclairage de l'arrière plan
QAA55.110	A	Appareil d'ambiance "basic"

## 1.1 Présentation de la gamme

### 1.1.1 Topologie

#### Filaire



## 2 Montage et installation

### 2.1 Consignes de sécurité

---

#### Installation électrique

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

### 2.2 Appareils de base RVS...

---

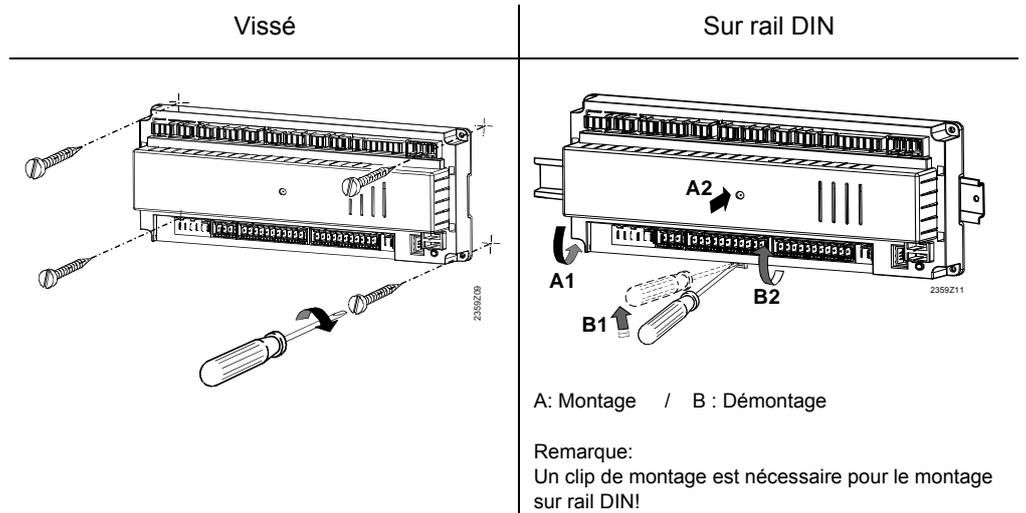
#### Ingénierie

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

#### Lieu de montage

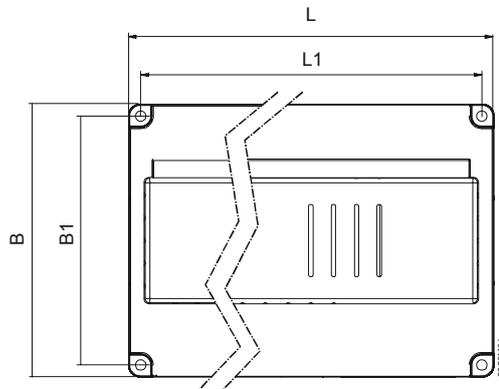
- Chaudière
- Armoire électrique
- Boîtier pour montage mural

## Type de montage



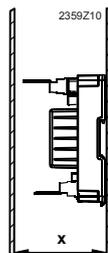
## Dimensions et schéma de découpe

Dimensions en mm



	L	B	H	L1	B1
<b>RVS46...</b>	109	121	52	98	110

Espace libre en hauteur

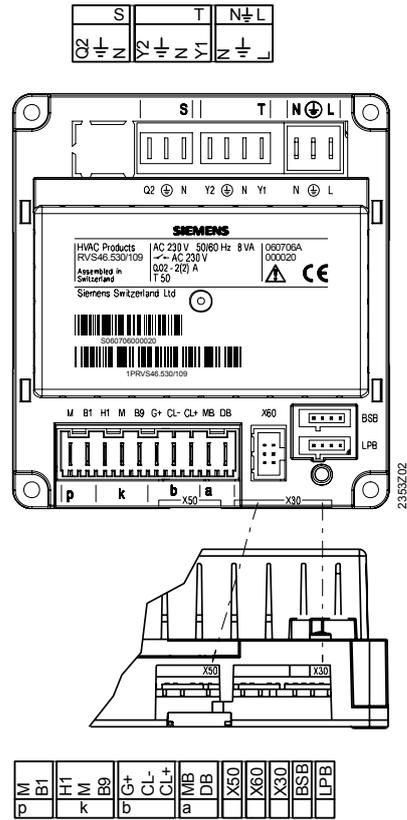


Dimension X :

Connecteur avec languettes : 70 mm min.

Connecteur sans languettes : 60 mm min.

## 2.2.1 Bornes de raccordement RVS46.530



**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.05A/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

Très basse tension

	<i>Utilisation</i>	<i>Connecteur</i>	<i>Type de connecteur</i>
BSB	Outil de service OCI700	-	-
LPB	Local service bus	-	-
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 1		AGP4S.02A/109
CL-	Masse appareil d'ambiance 1	b	AGP4S.03D/109
G+	Appareil d'ambiance alimentation 12V		
B3	Sonde ECS en haut		AGP4S.02C/109
M	Masse	h	
B9	Sonde de température extérieure		AGP4S.02D/109
M	Masse	k	
H1	Entrée numérique /0...10V		AGP4S.02F/109
M	Masse	n	
B1	Sonde de départ circuit de chauffage 1		AGP4S.02G/109
M	Masse	p	
BX1	Entrées de sonde multifonctions 1		AGP4S.02F/109
M	Masse	n	
BX2	Entrées de sonde multifonctions 2		AGP4S.02F/109
M	Masse	n	

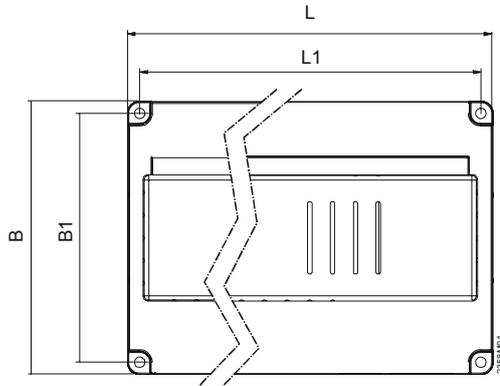
## 2.3 Module d'extension AVS75.390



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

### Dimensions et schéma de découpe

Dimensions en mm

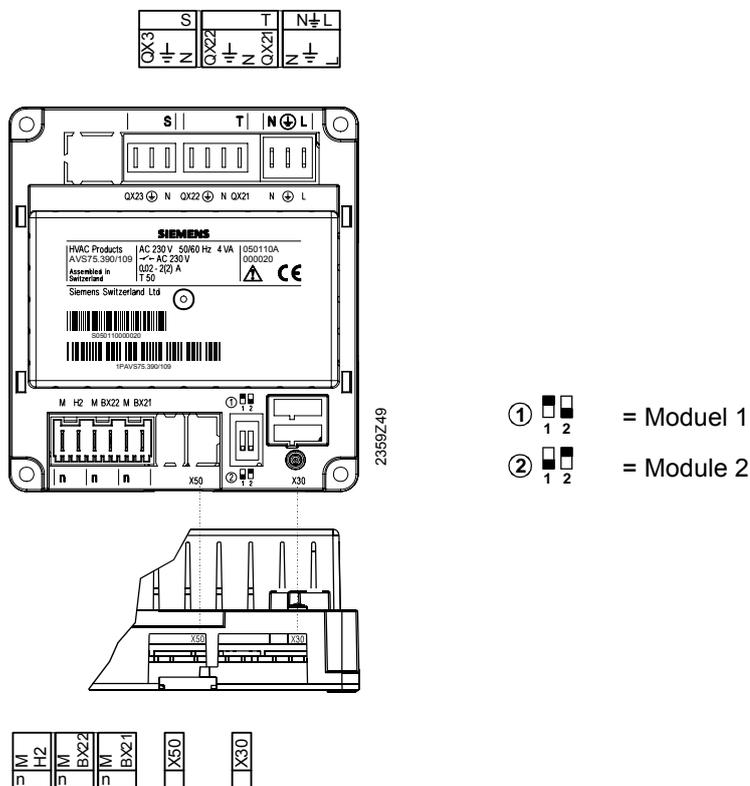


	L	B	H	L1	B1
<b>AVS75.390</b>	108.7	120.9	51.7	98	110

### Raccordements

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

#### 2.3.1 Bornes de raccordement AVS75.390



**Désignation des bornes**

Tension secteur

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

Très basse tension

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

**Affectation des bornes**

Avec les deux paramètres

Fonction module extension 1 (ligne de commande 6020)

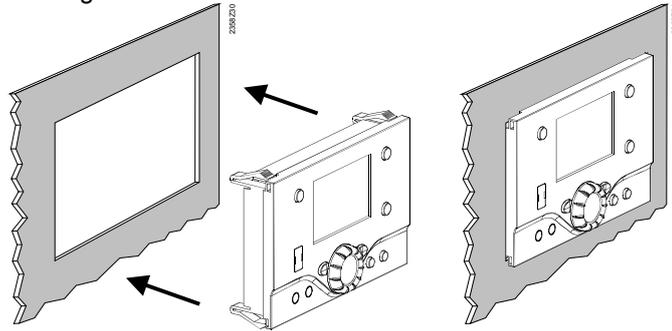
- Fonction module extension 2 (ligne de commande 6021)

Définit l'application du module considéré .

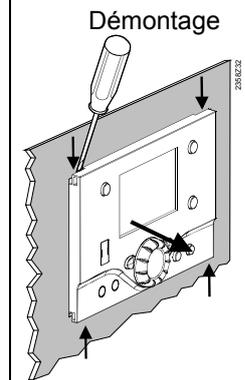
## 2.4 Interface utilisateur AVS37.294

### Type de montage

#### Montage



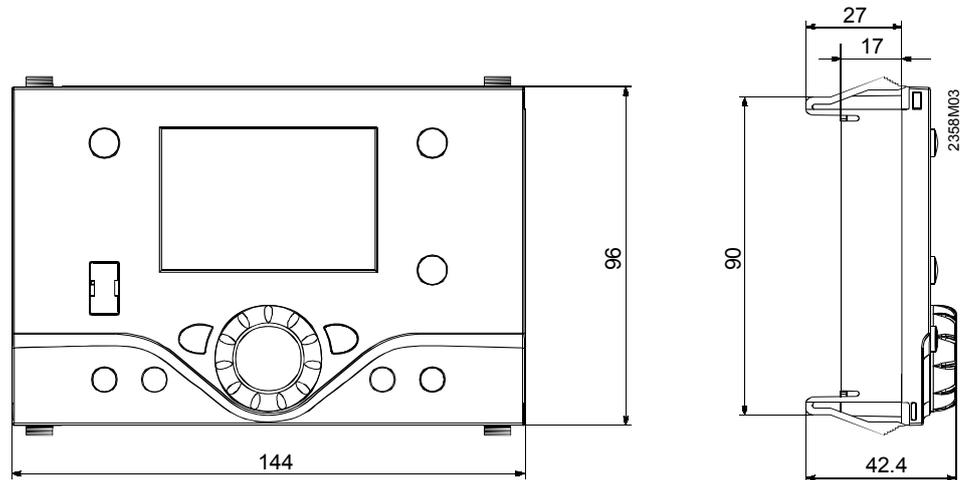
#### Démontage



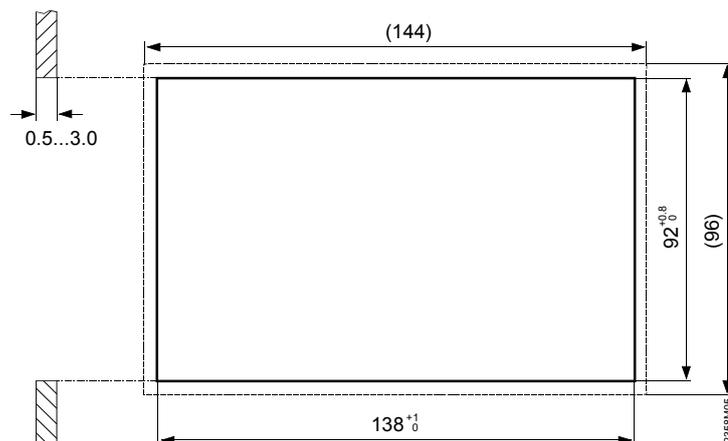
### Raccordements

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

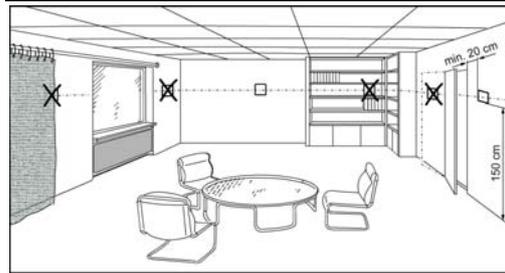


### Découpe



## 2.5 Appareil d'ambiance QAA55...

### Ingénierie



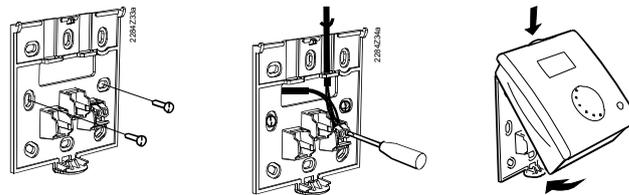
L'appareil d'ambiance doit être monté dans la salle de séjour principale en tenant compte des points suivants :

- 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.



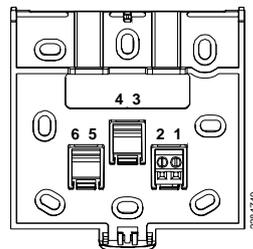
Si l'on éloigne l'appareil du socle, il n'est plus alimenté et est donc hors service.

### Type de montage



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

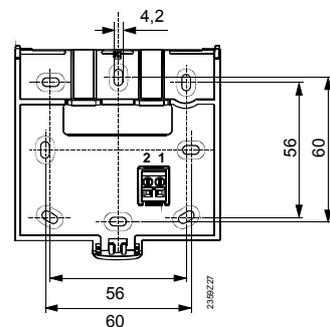
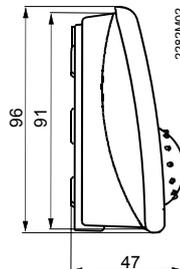
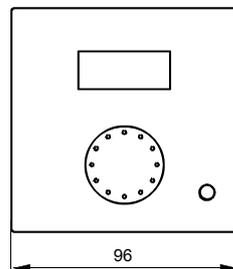
### Raccordements



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

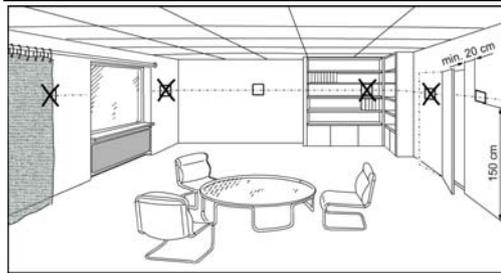
Données BSB  
Masse BSB

### Dimensions et schéma de découpe



## 2.6 Appareil d'ambiance QAA75...

Ingénierie



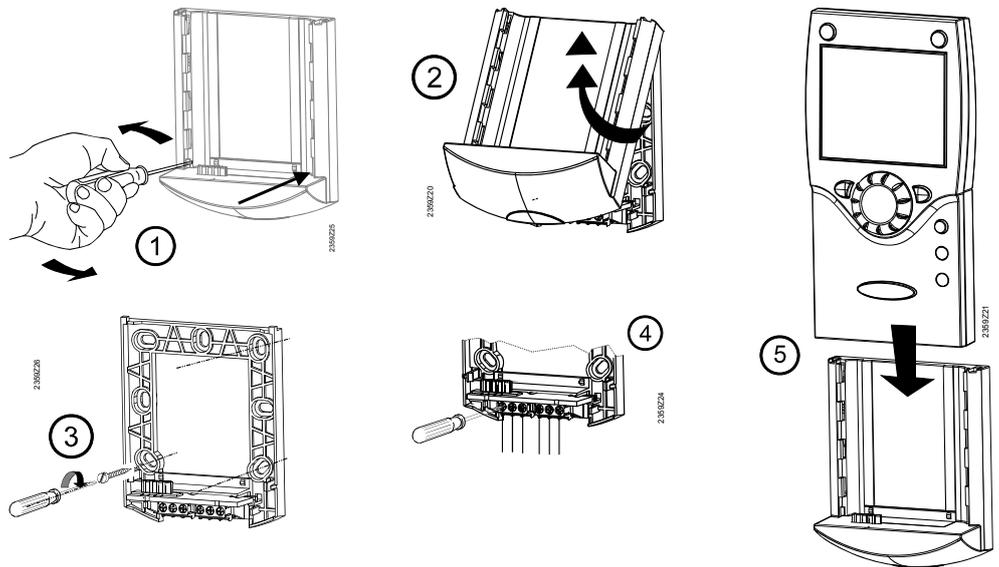
L'appareil d'ambiance doit être monté dans la salle de séjour principale en tenant compte des points suivants :

- 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.

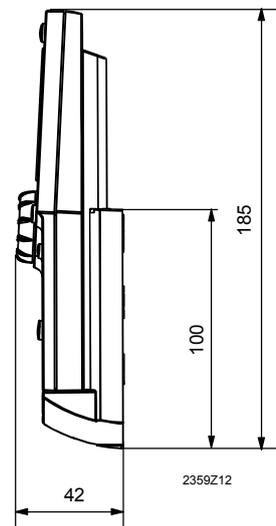
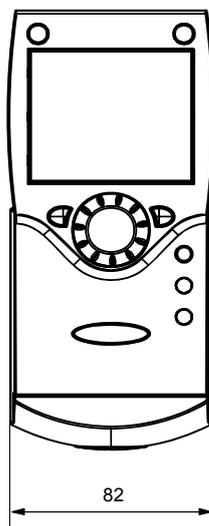
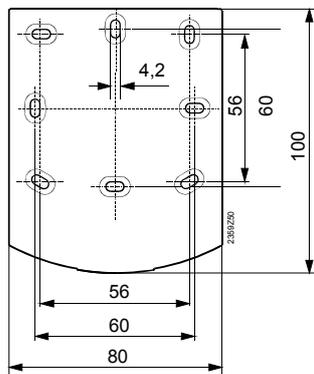
Type de montage



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.

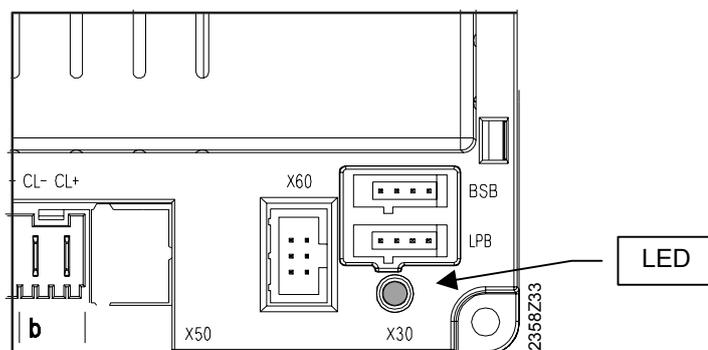
#### Diagnostic

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



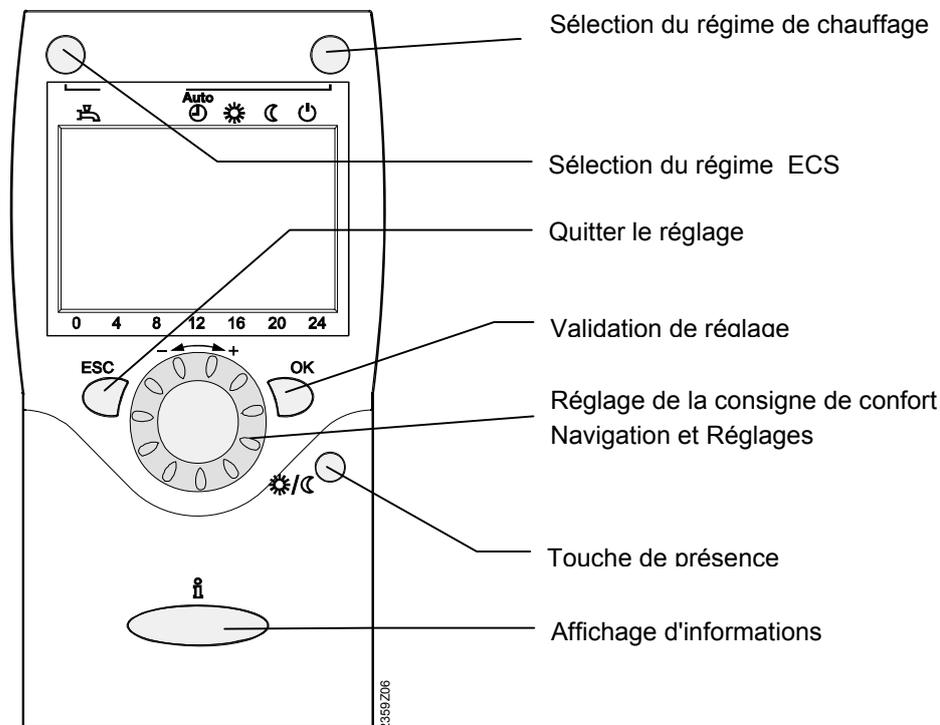
# 4 Utilisation

## 4.1 QAA75.. / AVS37..

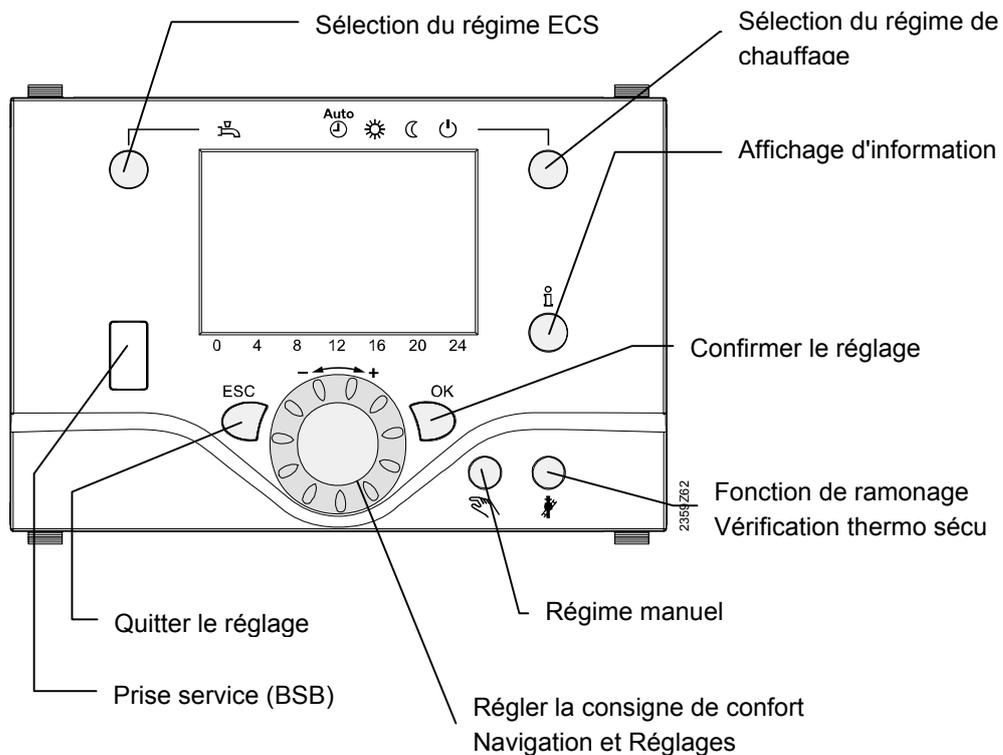
### 4.1.1 Exploitation

#### 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

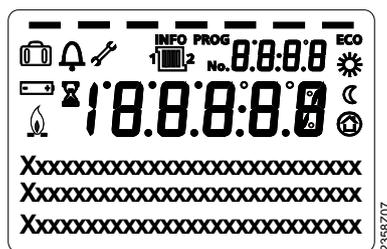
-  Processus en cours - attendre svp.
-  Changer les piles

-  Brûleur en service (chaudière fioul/gaz uniquement)

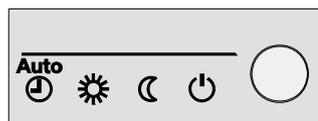
- INFO** Niveau Info activé
- PROG** Programmation activée
- ECO** Chauffage déconnecté provisoirement
- Fonction ECO active
-  Fonction vacances activée
-  Référence au circuit de chauffage
-  Maintenance / régime spécial
-  Messages d'erreur

## 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 automatisme de limites de chauffe journalières activés (fonctions ECO)

### Régime permanent ou

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

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

Propriétés du régime permanent:

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

## Mode protection

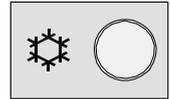
Dans le mode protection, le chauffage est déconnecté. L'installation reste néanmoins protégée contre le gel (température de protection hors-gel), à condition que la tension d'alimentation ne soit pas interrompue.

Propriétés du mode protection :

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

## Sélection du mode Refroidissement

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



## Mode refroidissement

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

Propriétés du mode refroidissement :

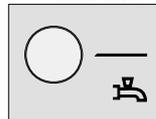
- Mode froid manuel
- Mode froid selon programme horaire
- Consigne de température selon "Consigne confort refroidissement"
- Fonctions de protection actives
- Commutation auto été/hiver active
- Compensation été

## Sélection du régime ECS

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

### Régime ECS

- Marche



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

- Arrêt

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

### Charge accélérée de l'eau chaude sanitaire

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

Elle peut également être activée si

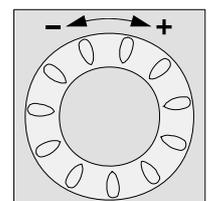
- le régime de fonctionnement est ARRÊT
- une commutation de régime agit via H1 ou de façon centralisée (bus local)
- tous les circuits de chauffage sont en régime vacances

## Réglage de la consigne d'ambiance

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

Pour la **consigne réduite** 

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



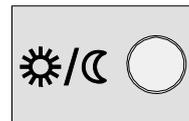


Après chaque correction, attendre 2 heures au moins., pour permettre l'ajustement de la température ambiante.

## Touche de présence

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

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



☀ Chauffage à la consigne confort

☾ Chauffage à la consigne réduite



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

## Affichage d'informations

La touche Info permet d'appeler diverses informations.



## Affichages possibles

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

Affichages:

Messages d'erreur possibles dans la liste des codes d'erreur

Messages de maintenance possibles de la liste des code de maintenanc,

Messages de fonctionnement spécial

Autres affichages:

- Température ambiante
- Temp. ambiante minimale
- Temp. ambiante maximum
- Température de chaudière
- Température extérieure
- Temp. extérieure minimum
- Temp. extérieure maximum
- Température ECS 1
- Etat circuit de chauffage 1
- Etat circuit de chauffage 2
- Etat circuit de chauffage P
- Etat ECS
- Etat chaudière
- Etat solaire
- Etat chaudière à combustible solide
- Etat ballon de stockage
- Etat piscine
- 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 page , pour la liste des affichages possibles.

## Fonction de réinitialisation

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



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



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

## Régime manuel

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

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

## Réglage de consigne en régime manuel

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

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

## Fonction de ramonage

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

## Test thermostat sécurité

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



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

## 4.1.2 Programmation

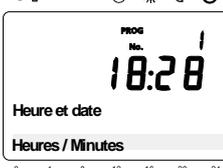
### Principe de réglage

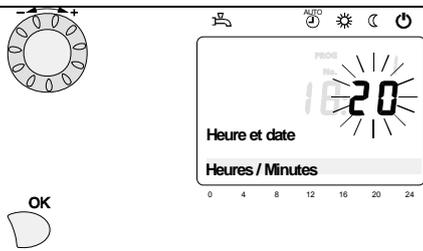
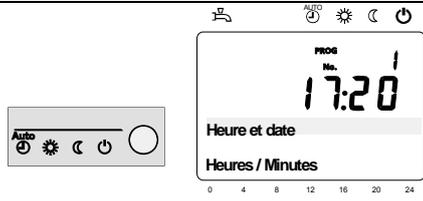
Les réglages qui ne peuvent pas être effectués directement avec les éléments de commande sont réalisés par programmation. A cet effet, les différents réglages sont groupés de façon appropriée dans différentes pages et lignes de commande. Ceci est illustré par l'exemple suivant du réglage de l'heure et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

### Exemple „Réglage de l'heure “



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

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

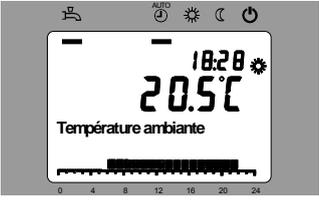
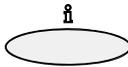
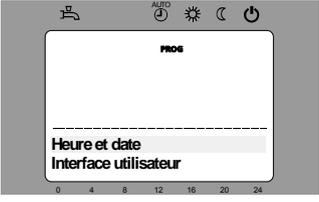
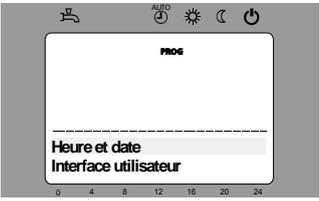
- 5** 
- Les minutes clignotent sur l'affichage.  
Tournez le bouton jusqu'à ce que la valeur des minutes soit réglée correctement.
- Appuyez sur la touche OK pour confirmation
- 
- 6** 
- Le réglage est enregistré, l'affichage ne clignote plus.  
Vous pouvez continuer en effectuant d'autres réglages ou revenir à l'affichage de base en appuyant sur la touche de régime.
- 
- 7** Vous vous trouvez à nouveau dans l'affichage de base.

Exemple de structure de menu



### 4.1.3 Niveaux d'accès

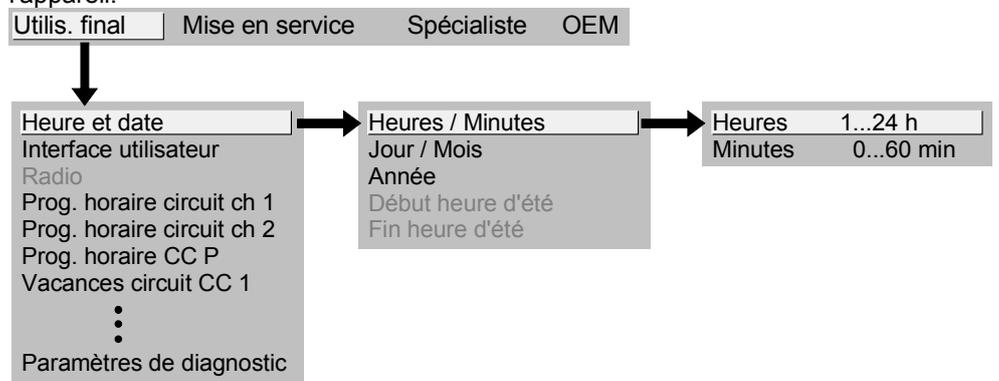
Il existe des niveaux d'accès qui autorisent seulement certains groupes d'utilisateurs à procéder à des réglages. Pour atteindre le niveau d'accès désiré, procédez comme suit :

Exploitation	Exemple d'affichage	Description
<p><b>1</b></p>  		<p>Vous vous trouvez dans l'affichage de base. 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><b>2</b></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><b>3</b></p>    	 	<p>Vous avez à présent un choix de niveaux d'accès. Tournez le bouton jusqu'au niveau d'accès désiré.</p> <p>Appuyez sur la touche OK.</p> <p>Vous vous trouvez à présent dans le niveau d'accès sélectionné.</p>

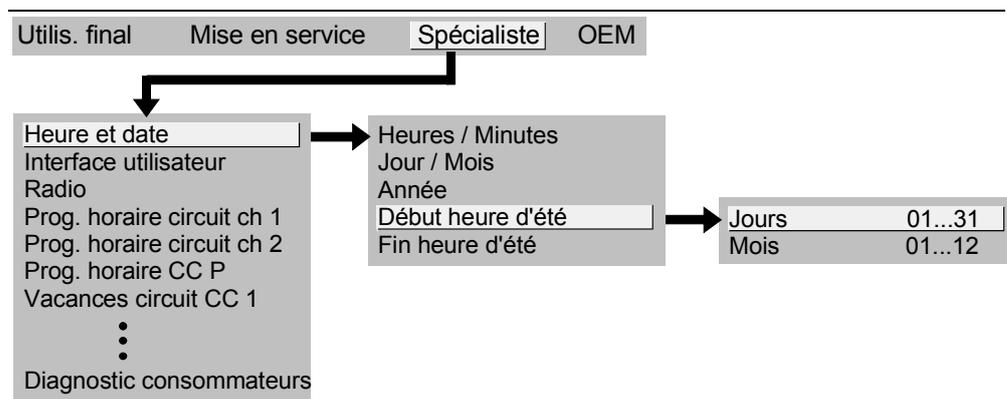
Pour parvenir au niveau OEM, il faut entrer le code correspondant.

#### Niveau d'accès "Utilisateur final"

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



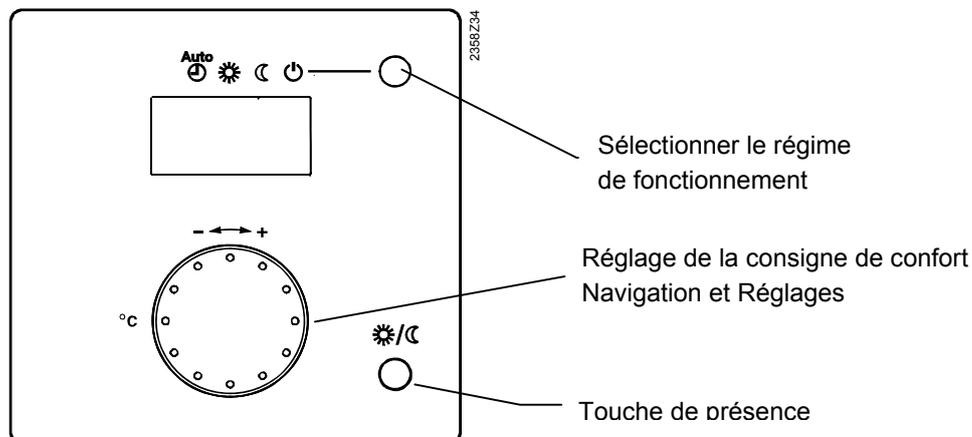
Niveau d'accès  
"Spécialiste"



## 4.2 QAA55..

### 4.2.1 Commande

#### Éléments de commande



#### Possibilités d'affichage

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

#### Affichage

Exemple avec l'ensemble des segments d'affichage :



Exemple : affichage de base:



#### 4.2.1.1 Sélection du régime de chauffage

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



##### 4.2.1.1.1 Régime automatique

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 automatisation de limites de chauffe journalières activés (fonctions ECO)

#### 4.2.1.1.2 Régime permanent ☀ ou ☾

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

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

Propriétés :

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

#### 4.2.1.1.3 Mode protection ⏻

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

Propriétés du mode protection :

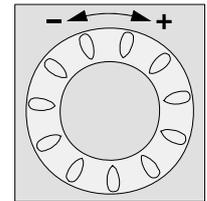
- Chauffage à l'arrêt
- Température selon régime hors-gel
- Fonctions de protection actives
- Commutation été/hiver (fonctions ECO) et limites de chauffe journalières actives

### Réglage de la consigne d'ambiance

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

Pour la **Consigne réduite** ☾

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



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

### Touche de présence

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

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



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



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

## 4.2.2 Programmation

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

## 4.3 Vue d'ensemble des réglages

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

Légende

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

Ligne = ligne de commande

(\*) AA7X.. uniquement

Ligne de programmation	Niveaux d'accès	Fonction	Valeur par défaut	min.	max.	Unité
<b>Heure et date</b>						
1	U	Heures / minutes	-	00:00	23:59	hh:mm
2	U	Jour / mois	-	01.01	31.12	jj.mm
3	U	Année	-	2004	2099	jjjj
5	C	Début heure d'été	25.03	01.01	31.12	jj.mm
6	C	Fin heure d'été	25.10	01.01	31.12	jj.mm
<b>Interface utilisateur</b>						
20	U	Langue Allemand   ...	allemand			-
21	O	Affichage régime spécial Arrêt   Marche	Marche			
22	C	Info Temporaire   Permanent	Temporaire			-
26	C	Verrouillage des commandes Arrêt   Marche	Arrêt			-
27	C	Verrouillage de la programmation Arrêt   Marche	Arrêt			-
28	M	Réglage direct Enregistrement automatique   Enregistrement avec confirmation	Enregistrement avec confirmation			
30	O	Sauvegarder le réglage par défaut non   oui	Non			
31	O	Activer réglage de base non   oui	Non			
40 (*)	M	Utilisation comme appareil d'ambiance 1   appareil d'ambiance 2   appareil ambiance P   Interface utilisateur 1   Interface utilisateur 2   Interface utilisateur P   Appareil de service	Appareil d'ambiance 1			-
42(*)	M	Affectation appareil d'ambiance 1 Circuit de chauffage 1   Circuits chauffage 1 et 2   Circuits chauffage 1 et P   Tous les CC	Circuit de chauffage 1			-
44	M	Commande CC2 commun avec CC1   indépendant	Commun avec CC1			-
46	M	Commande CCP commun avec CC1   indépendant	Commun avec CC1			-
48 (*)	M	Action touche de présence Sans   CC 1   CC 2   commun	Circuit de chauffage 1			-
54 (*)	C	Correction de la sonde d'ambiance	0.0	-3	3	°C
70	C	Version du logiciel	-	0	99.9	-

Ligne de programmation	Niveaux d'accès	Fonction	Valeur par défaut	min.	max.	Unité
<b>Programme horaire CC1</b>						
500	U	Présélection Lun-Dim   Lun-Vend   Sam - Dim   Lun   Mard   Merc   Jeud   Ven   Sam  Dim	Lun-dim			-
501	U	1e phase Marche	6:00	00:00	24:00	hh:mm
502	U	1e phase Arrêt	22:00	00:00	24:00	hh:mm
503	U	2e phase Marche	24:00	00:00	24:00	hh:mm
504	U	2e phase Arrêt	24:00	00:00	24:00	hh:mm
505	U	3e phase Marche	24:00	00:00	24:00	hh:mm
506	U	3e phase Arrêt	24:00	00:00	24:00	hh:mm
516	U	Valeurs par défaut non   oui	Non			-
<b>Programme horaire CC2</b>						
520	U	Présélection Lun - Dim   Lun -Vend   Sam - Dim   Lun   Mard   Merc   Jeud   Ven   Sam  Dim	Lun-dim			-
521	U	1e phase Marche	6:00	00:00	24:00	hh:mm
522	U	1e phase Arrêt	22:00	00:00	24:00	hh:mm
523	U	2e phase Marche	24:00	00:00	24:00	hh:mm
524	U	2e phase Arrêt	24:00	00:00	24:00	hh:mm
525	U	3e phase Marche	24:00	00:00	24:00	hh:mm
526	U	3e phase Arrêt	24:00	00:00	24:00	hh:mm
536	U	Valeurs par défaut non   oui	Non			-
<b>Programme horaire 3 / CCP</b>						
540	U	Présélection Lun - Dim   Lun -Vend   Sam - Dim   Lun   Mard   Merc   Jeud   Ven   Sam  Dim	Lun-dim			-
541	U	1e phase Marche	6:00	00:00	24:00	hh:mm
542	U	1e phase Arrêt	22:00	00:00	24:00	hh:mm
543	U	2e phase Marche	24:00	00:00	24:00	hh:mm
544	U	2e phase Arrêt	24:00	00:00	24:00	hh:mm
545	U	3e phase Marche	24:00	00:00	24:00	hh:mm
546	U	3e phase Arrêt	24:00	00:00	24:00	hh:mm
556	U	Valeurs par défaut non   oui	Non			-
<b>Programme horaire 4 / ECS</b>						
560	U	Présélection Lun - Dim   Lun -Vend   Sam - Dim   Lun   Mard   Merc   Jeud   Ven   Sam  Dim	Lun-dim			-
561	U	1e phase Marche	6:00	00:00	24:00	hh:mm
562	U	1e phase Arrêt	22:00	00:00	24:00	hh:mm
563	U	2e phase Marche	24:00	00:00	24:00	hh:mm
564	U	2e phase Arrêt	24:00	00:00	24:00	hh:mm

Ligne de programmation	Niveaux d'accès	Fonction	Valeur par défaut	min.	max.	Unité
565	U	3e phase Marche	24:00	00:00	24:00	hh:mm
566	U	3e phase Arrêt	24:00	00:00	24:00	hh:mm
576	U	Valeurs par défaut non   oui	Non			-
<b>Programme horaire 5</b>						
600	U	Présélection Lun - Dim   Lun - Vend   Sam - Dim   Lun   Mard   Merc   Jeud   Ven   Sam   Dim	Lun-dim			-
601	U	1e phase Marche	6:00	00:00	24:00	hh:mm
602	U	1e phase Arrêt	22:00	00:00	24:00	hh:mm
603	U	2e phase Marche	24:00	00:00	24:00	hh:mm
604	U	2e phase Arrêt	24:00	00:00	24:00	hh:mm
605	U	3e phase Marche	24:00	00:00	24:00	hh:mm
606	U	3e phase Arrêt	24:00	00:00	24:00	hh:mm
616	U	Valeurs par défaut non   oui	Non			-
<b>Vacances circuit CC 1</b>						
641	U	Présélection Période 1   Période 2   Période 3   Période 4   Période 5   Période 6   Période 7   Période 8	Période 1			-
642	U	Début	--:--	01.01	31.12	jj.mm
643	U	Fin	--:--	01.01	31.12	jj.mm
648	U	Régime de fonctionnement Protection hors-gel   Réduit	Protection hors-gel			-
<b>Vacances circuit CC 2</b>						
651	U	Présélection Période 1   Période 2   Période 3   Période 4   Période 5   Période 6   Période 7   Période 8	Période 1			-
652	U	Début	--:--	01.01	31.12	jj.mm
653	U	Fin	--:--	01.01	31.12	jj.mm
658	U	Régime de fonctionnement Protection hors-gel   Réduit	Protection hors-gel			-
<b>Vacances circuit CC P</b>						
661	U	Présélection Période 1   Période 2   Période 3   Période 4   Période 5   Période 6   Période 7   Période 8	Période 1			-
662	U	Début	--:--	01.01	31.12	jj.mm
663	U	Fin	--:--	01.01	31.12	jj.mm
668	U	Régime de fonctionnement Protection hors-gel   Réduit	Protection hors-gel			-
<b>Circuit de chauffage 1</b>						
710	U	Consigne confort	20.0	Ligne 712	Ligne 716	°C
712	U	Consigne réduite	16	Ligne 714	Ligne 710	°C

Ligne de programmation	Niveaux d'accès	Fonction	Valeur par défaut	min.	max.	Unité
714	U	Consigne hors-gel	10.0	4	Ligne 712	°C
716	C	Consigne de confort maximale	35.0	Ligne 710	35	°C
720	U	Pente de la courbe	1.50	0.10	4.00	-
721	C	Décalage de la courbe	0.0	-4.5	4.5	°C
726	C	Adaptation de la courbe Arrêt   Marche	Arrêt			-
730	U	Commutation été/hiver	18	--- / 8	30	°C
732	C	Limite de chauffe journalière	-3	--- / - 10	10	°C
740	M	Consigne de départ minimale	8	8	Ligne 741	°C
741	M	Consigne de départ maximale	80	Ligne 740	95	°C
750	C	Influence d'ambiance	20	--- / 1	100	%
760	C	Limitation de la température ambiante	1	--- / 0.5	4	°C
770	C	Réchauffage accéléré	5	--- / 0	20	°C
780	C	Abaissement accéléré Arrêt   jusqu'à la consigne réduite   jusqu'à la consigne hors-gel	Jusqu'à la consigne réduite			-
790	C	Optimisation max. à l'enclenchement	0	0	360	min.
791	C	Optimisation max. à la coupure	0	0	360	min.
800	C	Début du relèvement de la consigne réduite	---	--- / - 30	10	°C
801	C	Fin du relèvement de la consigne réduite	-15	-30	Ligne 800	°C
820	C	Protection contre la surchauffe du circuit avec pompe Arrêt   Marche	Marche			-
830	C	Surélévation de la température de chaudière pour circuit à vanne	5	0	50	°C
832	C	Type de servomoteur tout ou rien   Tout ou rien	Tout ou rien			-
833	C	Différentiel TOR	2	0	20	°C
834	C	Temps de course servomoteur	120	30	873	s
835	O	Xp vanne mélangeuse	32	1	100	°C
836	O	Tn vanne mélangeuse	120	10	873	s
850	M	Fonction 'Séchage contrôlé' sans   Chauffage fonctionnel   Chauffage prêt à l'occup.   Ch fonctionnel/prêt   Chauffage prêt / fonctionnel   Manuel	Arrêt			-
851	M	Consigne "Séchage contrôlé manuel"	25	0	95	°C
861	C	Evacuation de l'excédent de chaleur Arrêt   Régime chauffage   Toujours	Toujours			

Ligne de programmation	Niveaux d'accès	Fonction	Valeur par défaut	min.	max.	Unité
870	C	Avec ballon de stockage non   Oui	Oui			-
872	C	Avec régulateur primaire / pompe primaire non   Oui	Oui			
900	C	Changement de régime Sans   Mode protection   Réduit   Confort   Automatique	Régime de protection hors-gel			
<b>Circuit de refroidissement 1</b>						
901	U	Régime de fonctionnement Arrêt   automatique	automatique			-
902	U	Consigne confort	24.0	15	40	°C
907	U	Libération 24h/24   Prog. horaires CC   Prog. horaire 5	24h/jour			-
908	M	Consigne de départ à T°ext 25°C	20	8	35	°C
909	M	Consigne de départ à T°ext 35°C	16	8	35	°C
912	M	T°ext limite pour refroidissement	20	--- / 8	355	°C
913	C	Temps de blocage après chauffage	24	--- / 8	100	h
918	C	T°ext pour début compensation été	26	20	35	°C
919	C	T°ext pour fin compensation été	35	20	35	°C
920	C	Compensation été max	4	--- / 1	10	°C
923	M	Température de départ minimale à T°ext. 25°C	18	8	35	°C
924	M	Température de départ minimale à T°ext. 35°C	18	8	35	°C
928	C	Influence d'ambiance	80	--- / 1	10	%
932	C	Limitation de la température ambiante	0.5	--- / 0.5	4	°C
938	C	Sous-refroid vanne mélange	0	0	20	°C
939	C	Type de servomoteur tout ou rien   Tout ou rien	Tout ou rien			
940	C	Différentiel TOR	2	0	20	°C
941	C	Temps de course servomoteur	120	30	873	s
942	O	Xp vanne mélangeuse	12	1	100	°C
943	O	Tn vanne mélangeuse	90	10	873	s
945	C	Vanne mélangeuse en régime de chauffage Régule   ouverte	Régule			
946	C	Temps de blocage après détection point de rosée	60	--- / 10	600	min.
947	C	Augmentation de la consigne de départ par hygostat	3	--- / 1	10	°C
948	C	Début de l'augmentation de la température de départ par humidité relative	60	0	100	%
950	M	ΔT départ point rosée	2	--- / 0	10	°C

Ligne de programmation	Niveaux d'accès	Fonction	Valeur par défaut	min.	max.	Unité
962	C	Avec ballon de stockage non   oui	Non			
963	C	Avec régulateur primaire / pompe primaire non   oui	Non			
969	M	Changement de régime Sans   Arrêt   Automatique	Arrêt			
<b>Circuit de chauffage 2</b>						
1010	U	Consigne confort	20.0	Ligne 1012	Ligne 1016	°C
1012	U	Consigne réduite	16	Ligne 1014	Ligne 1010	°C
1014	U	Consigne hors-gel	10.0	4	Ligne 1012	°C
1016	C	Consigne de confort maximale	35.0	Ligne 1010	35	°C
1020	U	Pente de la courbe	1.50	0.10	4.00	-
1021	C	Décalage de la courbe	0.0	-4.5	4.5	°C
1026	C	Adaptation de la courbe Arrêt   Marche	Arrêt			-
1030	U	Commutation été/hiver	18	--- / 8	30	°C
1032	C	Limite de chauffe journalière	-3	--- / - 10	10	°C
1040	M	Consigne de départ minimale	8	8	Ligne 1041	°C
1041	M	Consigne de départ maximale	80	Ligne 1040	95	°C
1050	C	Influence d'ambiance	20	--- / 1	100	%
1060	C	Limitation de la température ambiante	1	--- / 0.5	4	°C
1070	C	Réchauffage accéléré	5	--- / 0	20	°C
1080	C	Abaissement accéléré Arrêt   jusqu'à la consigne réduite   jusqu'à la consigne hors-gel	Jusqu'à la consigne réduite			-
1090	C	Optimisation max. à l'enclenchement	0	0	360	min.
1091	C	Optimisation max. à la coupure	0	0	360	min.
1100	C	Début du relèvement de la consigne réduite	---	--- / - 30	10	°C
1101	C	Fin du relèvement de la consigne réduite	-15	-30	Ligne 1100	°C
1120	C	Protection contre la surchauffe du circuit avec pompe Arrêt   Marche	Marche			-
1130	C	Surélévation de la température de chaudière pour circuit à vanne	5	0	50	°C
1132	C	Type de servomoteur tout ou rien   3 points	3 points			-
1133	C	Différentiel TOR	2	0	20	°C

Ligne de programmation	Niveaux d'accès	Fonction	Valeur par défaut	min.	max.	Unité
1134	C	Temps de course servomoteur	120	30	873	s
1135	O	Xp vanne mélangeuse	32	1	100	°C
1136	O	Tn vanne mélangeuse	120	10	873	s
1150	C	Fonction 'Séchage contrôlé' sans ; Chauffage fonctionnel ; Chauffage prêt à l'occup. ; Ch fonctionnel/prêt ; Chauffage prêt / fonctionnel ; Manuel	Arrêt			-
1151	C	Consigne "Séchage contrôlé manuel"	25	0	95	°C
1161	C	Evacuation de l'excédent de chaleur Arrêt ; Régime chauffage ; Toujours	Toujours			
1170	C	Avec ballon de stockage non ; Oui	Oui			-
1172	C	Avec régulateur primaire / pompe primaire non ; Oui	Oui			
1200	C	Changement de régime Sans ; Mode protection ; Réduit ; Confort ; Automatique	Régime de protection hors-gel			
<b>Circuit de chauffage P (CC P)</b>						
1300	U	Régime de fonctionnement Mode protection ; Automatique ; Réduit ; Confort	automatique			-
1310	U	Consigne confort	20.0	Ligne 1312	Ligne 1316	°C
1312	U	Consigne réduite	16	Ligne 1314	Ligne 1310	°C
1314	U	Consigne hors-gel	10.0	4	Ligne 1312	°C
1316	C	Consigne de confort maximale	35.0	Ligne 1310	35	°C
1320	U	Pente de la courbe	1.50	0.10	4.00	-
1321	C	Décalage de la courbe	0.0	-4.5	4.5	°C
1326	C	Adaptation de la courbe Arrêt ; Marche	Arrêt			-
1330	U	Commutation été/hiver	18	--- / 8	30	°C
1332	C	Limite de chauffe journalière	-3	--- / -10	10	°C
1340	C	Consigne de départ minimale	8	8	Ligne 1341	°C
1341	C	Consigne de départ maximale	80	Ligne 1340	95	°C
1350	C	Influence d'ambiance	20	--- / 1	100	%
1360	C	Limitation de la température ambiante	1	--- / 0.5	4	°C
1370	C	Réchauffage accéléré	5	--- / 0	20	°C
1380	C	Abaissement accéléré Arrêt ; jusqu'à la consigne réduite ; jusqu'à la consigne hors-gel	Jusqu'à la consigne réduite			-

Ligne de programmation	Niveaux d'accès	Fonction	Valeur par défaut	min.	max.	Unité
1390	C	Optimisation max. à l'enclenchement	0	0	360	min.
1391	C	Optimisation max. à la coupure	0	0	360	min.
1400	C	Début du relèvement de la consigne réduite	---	--- / -30	10	°C
1401	C	Fin du relèvement de la consigne réduite	-15	-30	Ligne 1400	°C
1420	C	Protection contre la surchauffe du circuit avec pompe Arrêt ; Marche	Marche			-
1450	M	Fonction 'Séchage contrôlé' aucun ; Chauffage fonctionnel ; Chauffage prêt à l'occup. ; Ch fonctionnel/prêt ; Chauffage prêt / fonctionnel ; Manuel	Arrêt			-
1451	M	Consigne "Séchage contrôlé manuel"	25	0	95	°C
1455	C	Consigne actuelle séchage contrôlé	0	0	95	°C
1456	C	Affichage jour séchage contrôlé actuel	0	0	32	
1457	C	Jours de séchages terminés	0	0	32	
1461	C	Evacuation de l'excédent de chaleur Arrêt ; Régime chauffage ; Toujours	Toujours			
1470	C	Avec ballon de stockage non ; Oui	Oui			-
1472	C	Avec régulateur primaire / pompe primaire non ; Oui	Oui			
1500	C	Changement de régime Sans ; Mode protection ; Réduit ; Confort ; Automatique	Régime de protection hors-gel			
<b>Eau chaude sanitaire</b>						
1610	U	Consigne nominale	55	Ligne 1612	Ligne 1614 OEM	°C
1612	C	Consigne réduite	40	8	Ligne 1610	°C
1614	O	Consigne confort max.	65	8	80	°C
1620	O	Libération 24h /24 ; Prog. horaires CC ; Prog. horaire 4/TWW	Programmes horaires des circuits de chauffage			-
1630	M	Priorité charge ECS absolu ; glissante ; aucune ; glissante/vanne, absolue/pompe	glissante/vanne, absolue/pompe			-
1640	C	Fonction anti-légionelles Arrêt ; Périodique ; Jour de semaine fixe	Jour de semaine fixe			-
1641	C	Fonct. légion. périodique	3	1	7	Jours
1642	C	Fonct.anti-légion. jour semaine fixe Lundi ; Mardi ; Mercredi ; Jeudi ; Vendredi ; Samedi ; dimanche	Lundi			
1644	C	Heure de la fonction anti-légionelles	---	--- / 00:00	23:50	hh:mm
1645	C	Consigne anti-légionelles	65	55	95	°C

Ligne de programmation	Niveaux d'accès	Fonction	Valeur par défaut	min.	max.	Unité
1646	C	Durée de maintien fonct. anti-légionelles	30	--- / 10	360	min.
<b>Pompes H</b>						
2008	O	H1 priorité charge ECS non   Oui	Oui			
2010	C	H1 Evacuation de l'excédent de chaleur Arrêt   Marche	Marche			
2012	C	H1 par ballon de stockage non   Oui	Oui			-
2014	C	H1 régulateur primaire/pompe primaire non   Oui	Oui			-
2015	C	H1 demande de froid 2 tubes   4 tubes	Système 2 tubes			
2033	O	H2 priorité charge ECS non   Oui	Oui			
2035	C	H2 Evacuation de l'excédent de chaleur Arrêt   Marche	Marche			
2037	C	H2 ballon de stockage non   Oui	Oui			-
2039	C	H2 régulateur primaire/pompe primaire non   Oui	Oui			-
2040	C	H2 demande de froid 2 tubes   4 tubes	Système 2 tubes			
<b>Régulateur primaire / pompe primaire</b>						
2110	O	Consigne de départ minimale	8	8	95	°C
2111	O	Consigne de départ maximale	80	8	95	°C
2112	O	Consigne départ froid minimale	8	8	20	°C
2130	O	Surélévation de la température de chaudière pour circuit à vanne	10	0	50	°C
2131	O	Sous-refroid vanne mélangeuse	0	0	20	°C
2132	O	Type de servomoteur tout ou rien   3 points	3 points			
2133	O	Différentiel TOR	2	0	20	°C
2134	O	Temps de course servomoteur	120	30	873	s
2135	O	Xp vanne mélangeuse	32	1	100	°C
2136	O	Tn vanne mélangeuse	120	10	873	s
2150	M	Régulateur primaire / pompe primaire en amont ballon stockage   en aval ballon stockage.	en aval ballon stockage.			-
<b>Paramétrage</b>						
5710	M	Circuit de chauffage 1 Arrêt   Marche	Marche			-
5711	M	Circuit de refroidissement 1 sans   4 tubes   2 tubes				
5712	M	Utilisation vanne mélangeuse 1: chauffage   refroidissement   Chauffage et refroidissement	Chauffage et refroidissement			
5715	M	Circuit de chauffage 2 Arrêt   Marche	Arrêt			-
5950	M	Fonction entrée H1 Commutation des régimes CC+ECS   Commutation régime des CC   Commutation régime CC1	Commutation régime CC+ECS			-

Ligne de programmation	Niveaux d'accès	Fonction	Valeur par défaut	min.	max.	Unité
		Commutation régime CC2 ; Commutation régime CCP ; Message erreur/alarme ; Consigne de départ min ; Evacuat. excédent chaleur ; Détecteur de point de rosée ; Augment consigne départ par hygrostat ; Demande de refroidissement ; Demande chaleur 10V ; Demande froid 10V ; Mesure de la pression 10V ; Humid. ambiante relative 10V ; Température ambiante 10V				
5951	M	Sens d'action contact H1 Contact de repos ; Contact de travail	Contact de travail			-
5952	M	Consigne de départ minimale H1	70	8	130	°C
5953	C	Valeur tension 1 H1	0	0	10	Volt
5954	C	Valeur fonction 1 H1	0	-100	500	-
5955	C	Valeur tension 2 H1	10	0	10	Volt
5956	M	Valeur fonction 2 H1	70	-100	500	-
6014	C	Fonction "groupe avec vanne mélangeuse 1" Circuit chauffage 1 ; Régulateur temp. retour ; régulateur primaire/pompe primaire ; Circuit froid 1 ; Circuit chauffage / circuit froid 1	Circuit de chauffage			-
6020	M	Fonction du module d'extension 2 sans fonction ; Multifonction ; circuit chauffage 2 ; Régulateur primaire / pompe primaire ; circuit refroidissement 1	sans fonction			-
6021	M	Fonction du module d'extension 2 sans fonction ; Multifonction ; circuit chauffage 2 ; Régulateur primaire / pompe primaire ; circuit refroidissement 1	sans fonction			-
6030	M	Sortie relais QX21 sans ; Pompe H1 Q15 ; Sortie alarme K10 ; 2 <sup>e</sup> vitesse pompe CC1 Q21 ; 2 <sup>e</sup> vitesse pompe CC2 Q22 ; 2 <sup>e</sup> vitesse pompes CCP Q23 ; Pompe CCP Q20 ; Pompe H2 Q18 ; Pompe primaire Q14 Programme horaire 5 K13 Demande de chaleur K27 ; Demande de froid K28 ; déshumidificateur K29 ; Vanne directionnelle froid Y21	Sans			
6031	M	Sortie relais QX22 sans ; Pompe H1 Q15 ; Sortie alarme K10 ; 2 <sup>e</sup> vitesse pompe CC1 Q21 ; 2 <sup>e</sup> vitesse pompe CC2 Q22 ; 2 <sup>e</sup> vitesse pompes CCP Q23 ; Pompe CCP Q20 ; Pompe H2 Q18 ; Pompe primaire Q14 Programme horaire 5 K13 Demande de chaleur K27 ; Demande de froid K28 ; déshumidificateur K29 ; Vanne directionnelle froid Y21	Sans			
6032	M	Sortie relais QX23 sans ; Pompe H1 Q15 ; Sortie alarme K10 ; 2 <sup>e</sup> vitesse pompe CC1 Q21 ; 2 <sup>e</sup> vitesse pompe CC2 Q22 ; 2 <sup>e</sup> vitesse pompes CCP Q23 ; Pompe CCP Q20 ; Pompe H2 Q18 ; Pompe primaire Q14 Programme horaire 5 K13 Demande de chaleur K27 ; Demande de froid K28 ; déshumidificateur K29 ; Vanne directionnelle froid Y21	Sans			

Ligne de programmation	Niveaux d'accès	Fonction	Valeur par défaut	min.	max.	Unité
6046	M	Fonction entrée H2 Commutation régime CC+ECS ; Commutation régime CC ; Commutation régime CC1 ; Commutation régime CC2 ; Commutation régime CCP ; message erreur/alarme ; Consigne de départ minimale ; Evacuat. excédent chaleur ; Sonde point de rosée ; Elévat consigne de départ hygro ; Demande froid ; Demande chaud 10V ; Demande froid 10V ; Mesure pression 10V ; Humidité ambiante relative 10V ; Température ambiante 10V	Commutation régime CC+ECS			
6047	M	Sens d'action contact H2 Contact de repos ; Contact de travail	Contact de travail			-
6048	M	Valeur de fonction contact H2	70	8	130	°C
6049	M	Valeur tension 1 H2	0	0	10	Volt
6050	M	Valeur fonction 1 H2	0	-100	500	-
6051	M	Valeur tension 2 H2	10	0	10	Volt
6052	M	Valeur fonction 2 H2	70	-100	500	-
6100	C	Correction sonde extérieure	0	-3.0	3.0	°C
6110	C	Constante de temps bâtiment	15	0	50	h
6112	O	Gradient modèle d'ambiance	60	0	300	min./°C
6120	C	Protection hors-gel de l'installation Arrêt ; Marche	Arrêt			-
6128	C	Demande chaud sous T°ext	---	--- / - 50	50	°C
6129	C	Demande chaud sur T°ext	---	--- / - 50	50	°C
6135	C	Déshumidificateur d'air Arrêt ; Marche	Arrêt			
6136	C	Libération déshumidif. d'air 24h/24 ; prog horaire circuit chauff ; programme horaire 5	24h/jour			
6137	C	Déshumidificateur air h.rel. Marche	55	0	100	%
6138	C	Différentiel déshumidificat eur air h.rel.	5	2	50	%
6140	O	Pression hydraulique maximale	---	--- / 0.0	10.0	bar
6141	O	Pression hydraulique minimale	---	--- / 0.0	10.0	bar
6142	O	Pression hydraulique critique minimale	---	--- / 0.0	10.0	bar
6150	O	Pression hydraulique maximale	---	--- / 0.0	10.0	bar
6151	O	Pression hydraulique minimale	---	--- / 0.0	10.0	bar
6152	O	Pression hydraulique critique minimale	---	--- / 0.0	10.0	bar

Ligne de programmation	Niveaux d'accès	Fonction	Valeur par défaut	min.	max.	Unité
6200	M	Enregistrer sonde non   oui	Non			-
6204	O	Enregistrer paramètres non   oui	Non			
6205	C	Réinitialiser paramètres non   oui	Non			-
6215	M	N° contrôle du ballon stockage	-	0	199999	-
6217	M	N° contrôle circuits de chauffage.	-	0	199999	-
6220	C	Version du programme de régulateur	-	0	99.9	-
6222	O	Heures de fonctionnement de l'appareil	0	0	65535	h
<b>LPB</b>						
6600	M	Adresse appareil	1	0	16	-
6601	C	Adresse segment	0	0	14	-
6604	C	Fonction alimentation bus Arrêt   Automatique	Automatique			-
6605	C	Etat alimentation bus Arrêt   Marche	Marche			-
6610	O	Affichage message système non   Oui	Oui			
6612	O	Temporisation d'alarme	- - -	- - - / 2	60	min.
6620	C	Périmètre d'action des commutations Segment   Système	Système			-
6621	C	Commutation été Locale   Centrale	Commande locale			-
6623	C	Changement de régime Locale Centralisée	Centralisée			
6624	C	Verrouillage manuel de la chaudière Local   Segment	Commande locale			
6625	C	Affectation ECS Circuits chauffage locaux   Tous les CC dans le segment   Tous les CC dans le système	Tous les CC dans le système			-
6627	C	Demande de froid Locale   Centrale	Commande locale			
6640	M	Fonctionnement de l'horloge Autonome   Esclave sans ajustement à distance   Esclave avec ajustement à distance   Maitre	Autonome			-
6650	C	Source température extérieure	0	0	239	-
<b>Erreurs</b>						
6710	M	Reset du relais d'alarme non   oui	Non			-
6740	C	Alarme température de départ 1	- - -	- - - / 10	240	min.
6741	C	Alarme température de départ 2	- - -	- - - / 10	240	min.
6746	C	Alarme température départ froid 1	- - -	- - - / 10	240	min.
6800	C	Historique 1	-			
	C	Code d'erreur 1	-	0	255	-
6802	C	Historique 2	-			
	C	Code d'erreur 2	-	0	255	-
6804	C	Historique 3	-			

Ligne de programmation	Niveaux d'accès	Fonction	Valeur par défaut	min.	max.	Unité
	C	Code d'erreur 3	-	0	255	-
6806	C	Historique 4	-			
	C	Code d'erreur 4	-	0	255	-
6808	C	Historique 5	-			
	C	Code d'erreur 5	-	0	255	-
6810	C	Historique 6	-			
	C	Code d'erreur 6	-	0	255	-
6812	C	Historique 7	-			
	C	Code d'erreur 7	-	0	255	-
6814	C	Historique 8	-			
	C	Code d'erreur 8	-	0	255	-
6816	C	Historique 9	-			
	C	Code d'erreur 9	-	0	255	-
6818	C	Historique 10	-			
	C	Code d'erreur 10	-	0	255	-
6820	O	Reset Historique non   oui	Non			-
<b>Maintenance/régime spécial</b>						
7044	C	Intervalles de maintenance	---	--- / 1	240	Mois
7045	C	Durée depuis maintenance	0	0	240	Mois
7140	U	Régime manuel Arrêt   Marche	Arrêt			-
7150	M	Simulation de la température extérieure	-	-50.0	50	°C
7170	M	Tél. Service après-vente				-
<b>Test des entrées/sorties</b>						
7700	M	Test des relais Aucun Test   Tout est à l'ARRET   Pompe ECS Q3   Pompe circuit chauffage Q2   Vanne mélange chauffage OUVERTE Y1   Vanne mélangeuse chauffage FERMEE Y2   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			-
7730	M	Température extérieure B9	-	-50.0	50	°C
7732	M	Température départ B1	-	0.0	140	°C
7840	M	Signal de tension H1	-	0	10	Volt
7841	M	Etat du contact H1 ouvert   fermé	-			-
7845	M	Signal de tension H2	0	0	10	°C
7846	M	Etat du contact H2 ouvert   fermé	-			-

Ligne de programmation	Niveaux d'accès	Fonction	Valeur par défaut	min.	max.	Unité
<b>Etat</b>						
8000	M	Etat du circuit de chauffage	-			-
8001	M	Etat du circuit de chauffage 2	-			-
8002	M	Etat circuit de chauffage P	-			-
8003	M	Etat ECS	-			-
8004	M	Etat circuit de refroidissement	-			-
<b>Diagnostic consommateurs</b>						
8700	M	Température extérieure	-	-50.0	50.0	°C
8703	M	Température extérieure atténuée (moyenne)	-	-50.0	50.0	°C
8704	M	Température extérieure mélangée	-	-50.0	50.0	°C
8720	M	Humidité d'ambiance relative	-	0	100	%
8721	M	Température extérieure	-	0	50.0	°C
8722	M	Température de rosée 1	-	0	50.0	°C
8730	M	Pompe circuit chauffage Q2 Arrêt   Marche	-			-
8731	M	Vanne mélangeuse CC ouverte Y1 Arrêt   Marche	-			-
8732	M	Vanne mélangeuse CC fermée Y2 Arrêt   Marche	-			-
8740	M	Température ambiante 1	-	0.0	50.0	°C
8741	M	Consigne d'ambiance 1	-	4.0	35.0	°C
8742	O	Modèle temp. ambiante 1	-	0.0	50.0	°C
8743	M	Température de départ 1	-	0.0	140.0	°C
8744	M	Consigne de départ 1	-	0.0	140.0	°C
8751	M	Pompe circuit froid 1 Arrêt   Marche	-			
8752	M	Vanne mélangeuse circuit froid 1 OUVERTE Arrêt   Marche	-			
8753	M	Vanne mélangeuse circuit froid 1 FERMEE Arrêt   Marche	-			
8754	M	Vanne directionnelle froid 1 Arrêt   Marche	-			
8756	M	Température départ refroidissement 1	-	0	140	°C
8757	M	Consigne température départ refroidissement 1	-	0	140	°C
8760	M	Pompe circuit chauffage 2 Arrêt   Marche	-			-
8761	M	Vanne mélangeuse C2 ouverte Arrêt   Marche	-			-
8762	M	Vanne mélangeuse CC2 fermée Arrêt   Marche	-			-
8770	M	Température ambiante 2	-	0.0	50	°C
8771	M	Consigne d'ambiance 2	-	4.0	35	°C

Ligne de programmation	Niveaux d'accès	Fonction	Valeur par défaut	min.	max.	Unité
8772	O	Modèle temp. ambiante 2	-	0.0	50	°C
8773	M	Température de départ 2	-	0.0	140	°C
8774	M	Consigne de départ 2	-	0.0	140	°C
8800	M	Température ambiante P	-	0.0	50	°C
8801	M	Consigne d'ambiance P	-	4.0	35	°C
8802	O	Modèle temp. ambiante P	-	0.0	50	°C
8803	M	Consigne de départ P	-	0.0	140	°C
8830	M	Température ECS 1	-	0.0	140	°C
8831	M	Consigne ECS	-	8.0	80	°C
8930	M	Température régulation primaire	-	0.0	140.0	°C
8931	M	Consigne régulateur primaire	-	0.0	140.0	°C
9000	M	Consigne départ H1	-	5.0	130.0	°C
9001	M	Consigne départ H2	-	5.0	130.0	°C
9005	M	Pression hydraulique H1	-	0.0	10.0	bar
9006	M	Pression hydraulique H2	-	0.0	10.0	bar
9050	M	Sortie relais QX21 module 1 Arrêt   Marche	-			-
9051	M	Sortie relais QX22 module 1 Arrêt   Marche	-			-
9052	M	Sortie relais QX23 module 1 Arrêt   Marche	-			-
9053	M	Sortie relais QX21 module 2 Arrêt   Marche	-			-
9054	M	Sortie relais QX22 module 2 Arrêt   Marche	-			-
9055	M	Sortie relais QX23 module 2 Arrêt   Marche	-			-

# 5 Détail des réglages

## 5.1 Heure & Date

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

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

Changement d'heure été / hiver

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

## 5.2 Interface utilisateur

Exploitation et affichage

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

Info

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

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

Verrouillage des commandes

Si le verrouillage des commandes *Dest* activé, les éléments de commande suivants ne sont plus réglables:  
Régime de circuit de chauffage, régime ECS, consigne de confort d'ambiance (bouton rotatif), touche de présence.

Verrouillage de la programmation

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

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

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

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

## Utilisation comme

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

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



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

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

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

### Appareil d'ambiance 1

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

### Appareil d'ambiance 2

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

### Interface utilisateur /appareil de service

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



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

### Affectation du circuit de chauffage

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

Affectation appareil d'ambiance 1

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

Commande CC2

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

#### **Commun avec CC1**

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

#### **Autonome**

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

Commande CCP

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

#### **Commun avec CC1**

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

#### **Autonome**

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

Action de la touche de présence

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

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

### Sonde d'ambiance

N° de ligne	Ligne de commande
<b>54</b>	<b>Correction sonde d'ambiance</b>

L'affichage de la température peut être corrigé.

### Caractéristiques de l'appareil

N° de ligne	Ligne de commande
<b>70</b>	<b>Version du logiciel</b>

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

## 5.3 Programmes horaires

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

Entrer les heures de commutation

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

Points de commutation

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

Programme standard

N° de ligne	Ligne de commande
<b>516, 536, 556, 576, 616</b>	<b>Valeurs par défaut</b>

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



## 5.4 Vacances

N° de ligne			Ligne de commande
CC1	CC2	PCC	
<b>641</b>	<b>651</b>	<b>661</b>	<b>Présélection</b>
<b>642</b>	<b>652</b>	<b>662</b>	<b>Début</b>
<b>643</b>	<b>653</b>	<b>663</b>	<b>Fin</b>
<b>648</b>	<b>658</b>	<b>668</b>	<b>Niveau de fonctionnement</b> 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
<b>1300</b>	<b>Régime de fonctionnement</b> Mode protection Automatique Réduit Confort

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

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

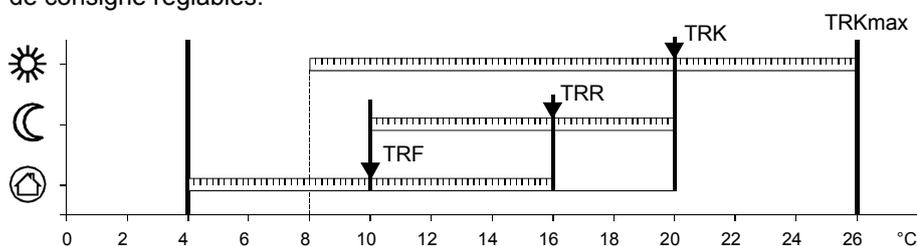
### Consignes

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

### Température ambiante

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

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



2358Z01

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

### Mise hors-gel

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

### Consigne confort maximum

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

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

## Caractéristique de chauffe

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

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

### Pente de la courbe

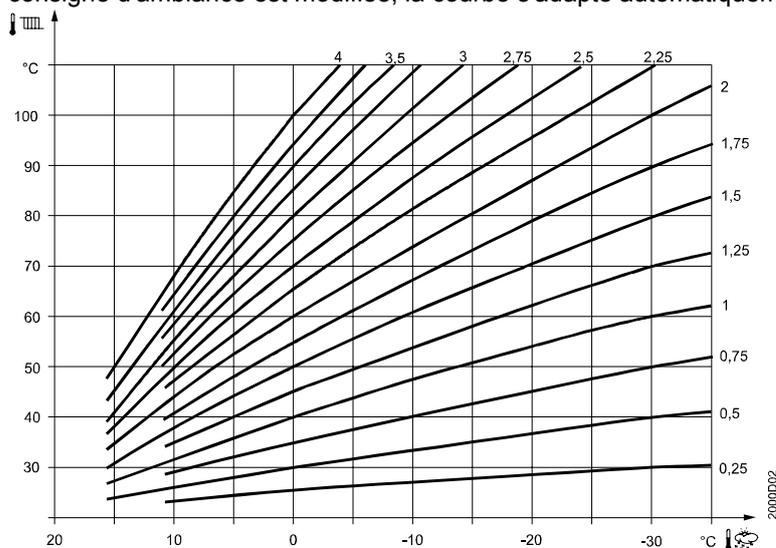
La pente modifie d'autant plus fortement la température de départ que la température extérieure est basse. C'est-à-dire qu'il faut corriger la pente si la température ambiante présente un écart lorsque la température extérieure est basse et pas lorsqu'elle est élevée.

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

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



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



### Translation de la courbe

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

### Adaptation de la courbe

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



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

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

## Fonctions ECO

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

### 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.

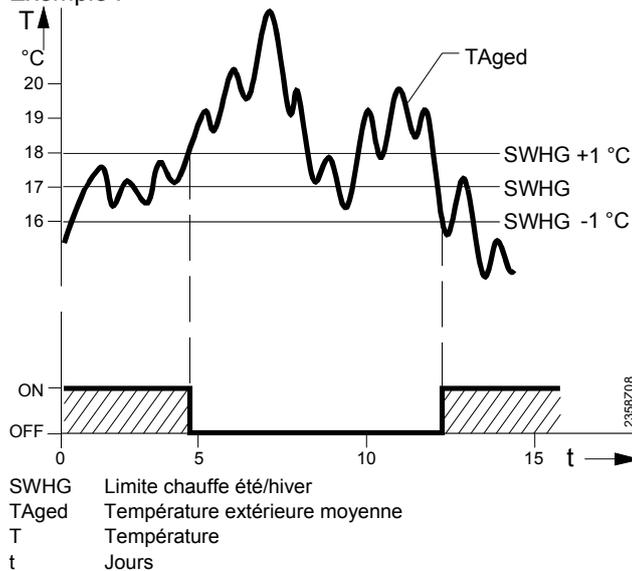
Si l'on augmente : Commutation anticipée sur le régime d'hiver  
commutation retardée sur régime d'été

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.

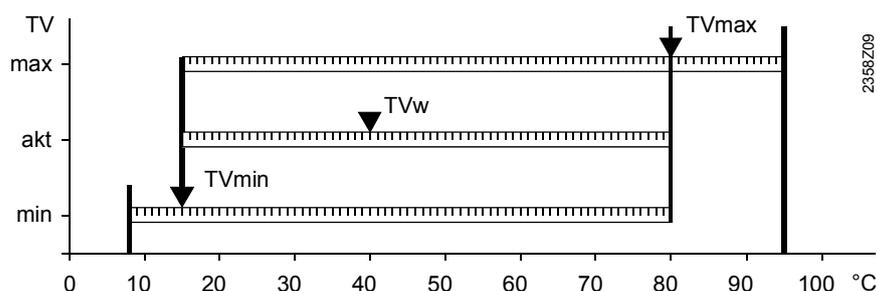


- Cette fonction est inopérante dans le régime "Température de confort en permanence". ☀
- Le régulateur affiche "ECO".
- La température extérieure est atténuée pour tenir compte de la dynamique du bâtiment.

### Limitations de la consigne de départ

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

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



TVw Consigne de température de départ actuelle

TVmax Consigne de départ maximum

TVmin Consigne de départ minimum

### Influence de l'ambiance

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

#### Types de régulation

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

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

\* Une sonde extérieure doit être raccordée.

Simple régulation en fonction des conditions extérieures

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

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

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

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



Pour activer la fonction, tenir compte des points suivants:

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

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

Régulation en fonction de la température ambiante uniquement

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



Pour activer la fonction, tenir compte des points suivants :

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

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

**Limitation de la température ambiante**

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

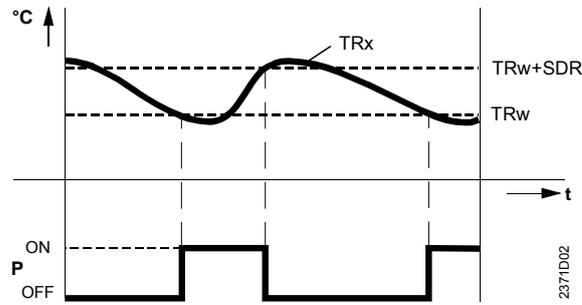
La fonction de limitation de la température ambiante permet de couper la pompe de circulation si la température ambiante dépasse la consigne actuelle de plus que le différentiel réglé.

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

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



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



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

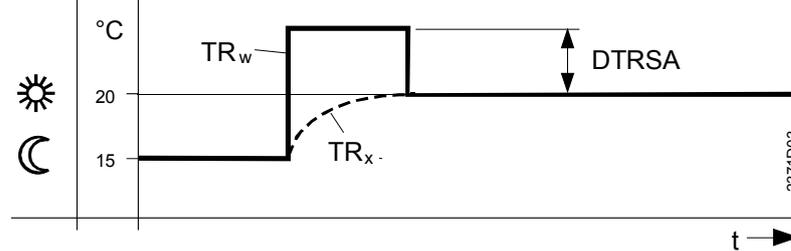
### Réchauffage accéléré

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

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



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



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

### Abaissement accéléré

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

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

#### • Fonction avec sonde d'ambiance:

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

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

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

Exemple

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

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

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

Durée de l'abaissement accéléré en heures



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

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

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

Optimisation max. à l'enclenchement

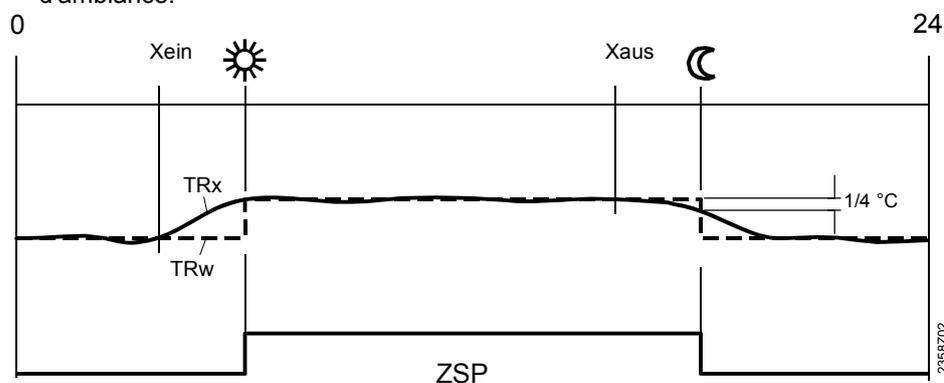
La commutation des niveaux de température est optimisée de telle sorte que la consigne confort soit atteinte au moment des heures de commutation.

Optimis. max. à la coupure

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



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

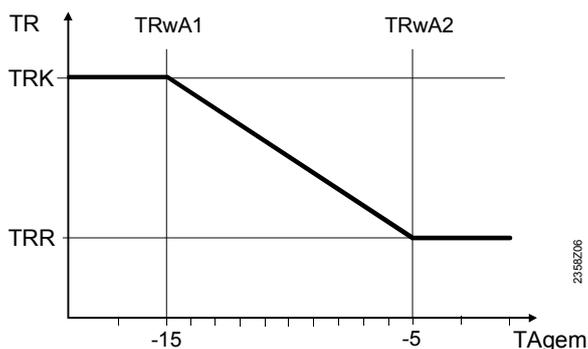


XeIn    Heure d'enclenchement avancée  
Xaus    Heure de coupure avancée  
ZSP    Programme horaire  
TRx    Température ambiante mesurée  
TRw    Consigne de température ambiante

## Relèvement de la consigne réduite

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

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



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

## Protection du circuit de chauffage à pompe contre la surchauffe

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

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	
<b>830</b>	<b>1130</b>	<b>Surélévation temp. chaudière pour circuit vanne</b>
<b>832</b>	<b>1132</b>	<b>Type de servomoteur</b> Tout ou rien   3 points
<b>833</b>	<b>1133</b>	<b>Différentiel TOR</b>
<b>834</b>	<b>1134</b>	<b>temps de course servomoteur</b>

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

**Séchage contrôlé de dalles pour constructions neuves**

RVS43..  
uniquement

N° de ligne			Ligne de commande
CC1	CC2	PCC	
<b>850</b>	<b>1150</b>	<b>1450</b>	<b>Fonction "Séchage contrôlé de dalles"</b> 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
<b>851</b>	<b>1151</b>	<b>1451</b>	<b>Consigne séchage contrôlé manuel</b>
		<b>1455</b>	<b>Consigne séchage actuelle</b>
		<b>1456</b>	<b>Jour séchage actuel</b>
		<b>1457</b>	<b>Jours de séchages terminés</b>

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

Fonction "Séchage contrôlé de dalles"

**Désactivée:**

La fonction est inopérante.

**Chauffage fonctionnel (Fh) :**

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

**Chauffage "prêt à l'occupation" (Bh)**

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

**Chauffage fonctionnel et chauffage "prêt à l'occupation"**

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

**Chauffage "prêt à l'occupation" et chauffage fonctionnel**

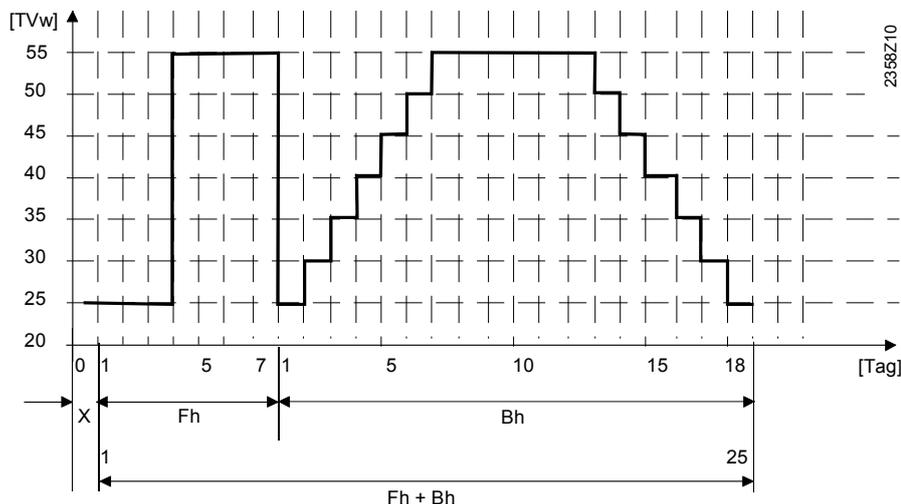
La totalité du profil de température (2ème et 1ère partie) s'exécute de façon automatique.

**Manuel**

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



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



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

Consigne séchage manuelle

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

Consigne séchage actuelle

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

Jour séchage actuel

affiche le jour actuel de la fonction séchage contrôlé de dalles

**Evacuation excédent chaleur**

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

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

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

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

**Ballon de stockage/prérégulateur**

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

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).

**Commande à distance**

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

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

## 5.6 Circuit de refroidissement

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

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

### Régime de fonctionnement

N° de ligne	Ligne de commande
<b>901</b>	<b>Régime de fonctionnement</b> 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
<b>902</b>	<b>Consigne confort</b>

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
<b>907</b>	<b>Libération</b> 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

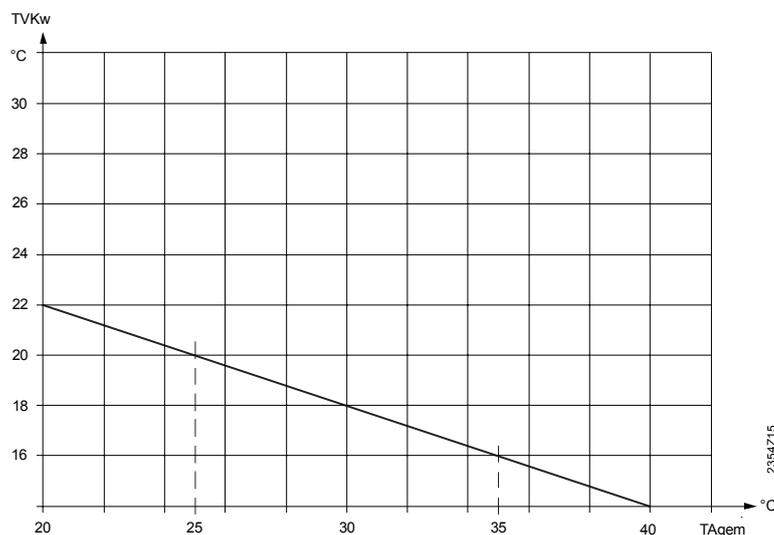
N° de ligne	Ligne de commande
<b>908</b>	<b>consigne départ à temp ext 25°C</b>
<b>909</b>	<b>consigne départ à temp ext 35°C</b>

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
<b>912</b>	<b>temp ext limite pour refroidissement</b>
<b>913</b>	<b>temps de blocage après chauffage</b>

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
<b>918</b>	<b>temp extr pour début compensation été</b>
<b>919</b>	<b>temp extr pour fin compensation été</b>
<b>920</b>	<b>compensation été max</b>

Début compensation été à TA

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.

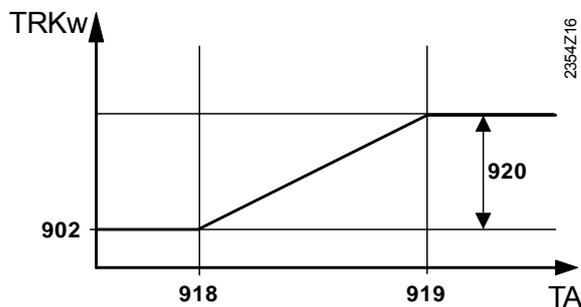
La compensation d'été commence à agir à partir de la température extérieure réglée ici. Si la température extérieure continue d'augmenter, la consigne confort est relevée progressivement.

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
<b>923</b>	<b>temp départ min à temp ext 25°C</b>
<b>924</b>	<b>temp départ min à temp ext 35°C</b>

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

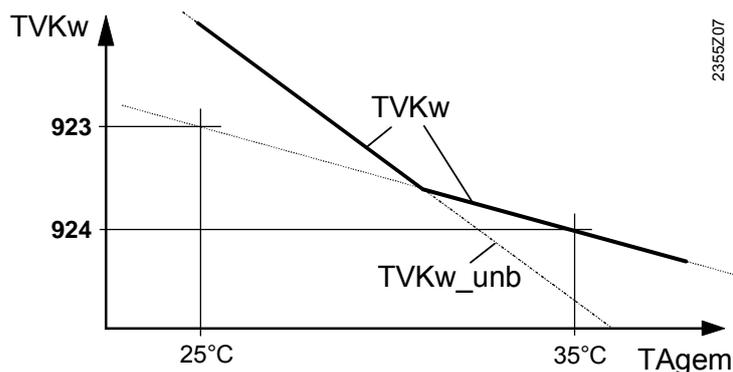
La consigne de départ résultante est en plus limitée par le bas et ne peut être inférieure à 5 °C.

consigne de départ min

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



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



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

### Influence d'ambiance

N° de ligne	Ligne de commande
<b>928</b>	<b>Influence d'ambiance</b>

## Types de régulation

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

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

\* Exige le raccordement d'une sonde extérieure

### Simple régulation en fonction des conditions extérieures

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

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

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

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

• Exemple:

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



Pour activer la fonction, tenir compte des points suivants :

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

### Régulation en fonction de la température ambiante uniquement

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



Pour activer la fonction, tenir compte des points suivants:

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

### Limitation de la température ambiante

N° de ligne	Ligne de commande
<b>932</b>	<b>limitation de la température ambiante</b>

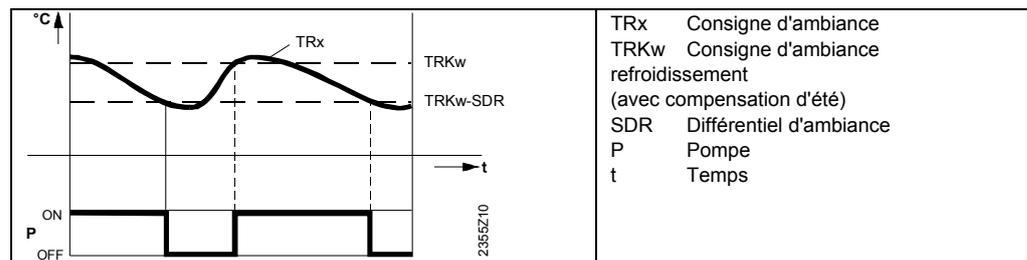
La fonction de limitation de la température ambiante permet de couper la pompe du circuit refroidissement si la température ambiante passe en dessous de la consigne mesurée (avec compensation d'été ligne 920) de plus que le différentiel réglé.

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

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

La fonction est inhibée si :

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



## Régulation par vanne mélangeuse

N° de ligne	Ligne de commande
<b>938</b>	<b>Sous-refroid vanne mélange</b>
<b>939</b>	<b>Type servomoteur</b> Tout ou rien   3 points
<b>940</b>	<b>Différentiel TOR</b>
<b>941</b>	<b>Temps de course servomoteur</b>
<b>945</b>	<b>position vanne en mode chauffage</b> 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
<b>946</b>	<b>Durée de blocage du détecteur de point de rosée</b>
<b>947</b>	<b>augmentation consigne départ avec hygrostat</b>
<b>948</b>	<b>Début relève'dép par hum'rel</b>
<b>950</b>	<b>Diff temp départ point rosée</b>

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".



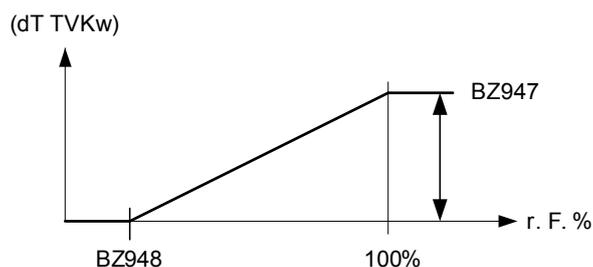
augmentation consigne départ avec hygrostat

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".



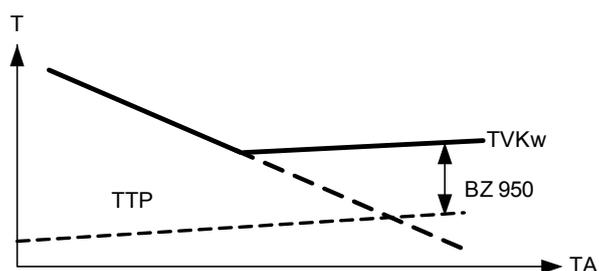
dT TVKw Elévation de la consigne de départ  
 h.r. humidité relative  
 ligne ligne de commande

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
<b>962</b>	<b>Avec ballon de stockage</b> non   oui
<b>963</b>	<b>Avec préparat/pompe prim.</b> 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
<b>969</b>	<b>Commutation régime</b> Aucune   Arrêt   Automatique

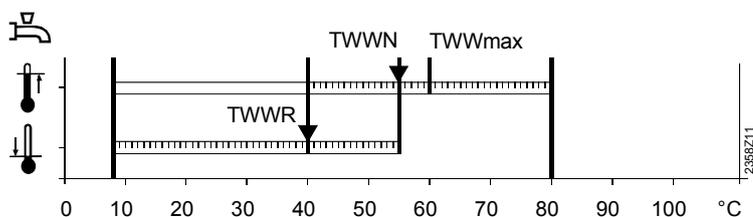
En cas de commutation externe via les entrées H1/H2/H3 on définit au préalable le régime vers lequel la commutation doit s'effectuer.

## 5.7 ECS

### Consignes

N° de ligne	Ligne de commande
<b>1610</b>	<b>Consigne nominale</b>
<b>1612</b>	<b>Consigne réduite</b>

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



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

### Priorité

N° de ligne	Ligne de commande
<b>1630</b>	<b>Priorité charge ECS</b> 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
<b>1640</b>	<b>Fonction anti-légionelles</b> Désactivée périodique Jour de semaine fixe
<b>1641</b>	<b>Fonct. légion. périodique</b>
<b>1642</b>	<b>Fonct.anti-légion. jour semaine fixe</b> lundi... dimanche
<b>1644</b>	<b>Heure fonct anti-légionelles</b>
<b>1645</b>	<b>Consigne anti-légionelles</b>
<b>1646</b>	<b>Durée de maintien fonct. anti-légionelles</b>

### 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.



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

### Pompe de circulation

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

### Encl. périodique pompe circulation

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

### Consigne pompe circulation

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

## 5.8 Pompe H..

### Pompes H..

N° de ligne	Ligne de commande
<b>2010</b>	<b>H1 évacuat. excédent chal.</b>
<b>2012</b>	<b>H1 avec accumulateur</b>
<b>2014</b>	<b>H1 préparat/ppe prim</b>
<b>2015</b>	<b>H1 demande froid</b> Système à 2 tubes Système à 4 tubes
<b>2035</b>	<b>H2 évacuat. excédent chal.</b>
<b>2037</b>	<b>H2 avec accumulateur</b>
<b>2039</b>	<b>H2 préparat/ppe prim</b>
<b>2040</b>	<b>H2 demande froid</b> Système à 2 tubes Système à 4 tubes

Evacuation excédent  
chaleur

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

- Entrées H1, H2 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 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 est alimenté à partir du prérégulateur ou par la pompe de réseau (selon l'installation).

Demande de  
refroidissement

#### **Système à 2 tubes**

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

#### **Système à 4 tubes**

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

## 5.9 Prérégulation / pompe primaire

Prérégulateur/ ppe  
primaire

N° de ligne	Ligne de commande
2150	<b>Prérégulateur/ ppe primaire</b> 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.

## 5.10 Configuration

### 5.10.1.1 circuits de chauffage

N° de ligne		Ligne de commande
CC1	CC2	
5710	5715	<b>Circuit chauffage 1,2</b>

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

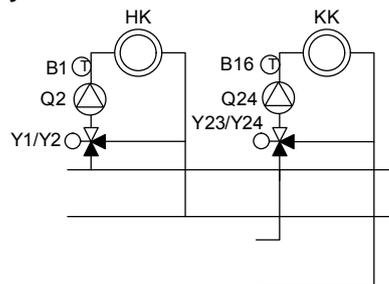
N° de ligne	Ligne de commande
5711	Circuit de refroidissement 1 Arrêt Système à 4 tubes Système à 2 tubes
5712	Utilisation vanne mélangeuse 1 Chauffage Refroidissement Chauffage et refroidissement

Circuit de  
refroidissement 1

#### Arrêt

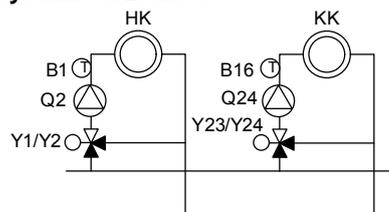
Le circuit de refroidissement est désactivé

#### Système à 4 tubes



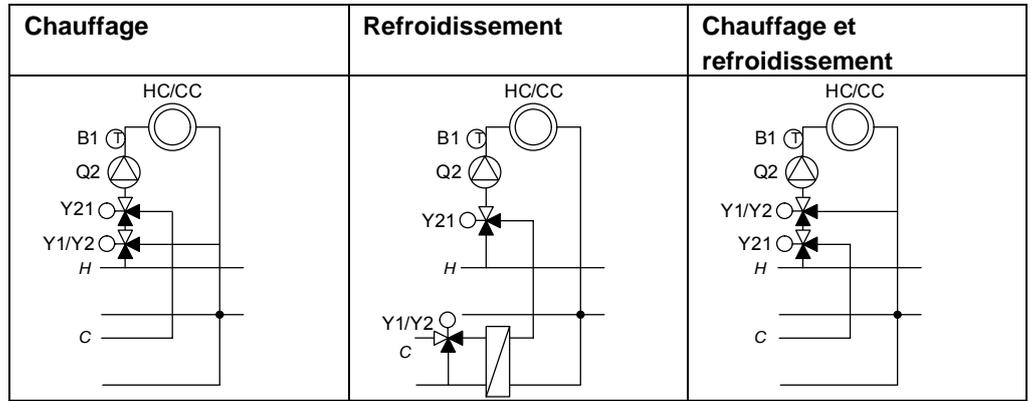
Le circuit de refroidissement et le circuit de chauffage obtiennent du chaud ou du froid par des lignes séparées.

#### 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



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

# Entrée H1

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

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.

## Message erreur/alarme

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

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

## Consigne min. de la température de départ TVHw

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



La consigne doit être réglée en ligne 5952.

## Evacuat. excédent chaleur

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

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

- Action locale

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

- Action centrale (LPB)

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

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

#### **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.

#### **Élévation consigne départ hygrostat**

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

#### **Demande de refroidissement**

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



La consigne doit être réglée en ligne 5952.

#### **Demande chaleur 10V**

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

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

#### **Demande froid 10V**

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

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

#### **Mesure de la pression 10V**

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

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

#### **Humid ambiante relative 10V**

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

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

### Température ambiante 10V

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

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

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

Sens d'action Entrée H..

#### Contact de repos

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

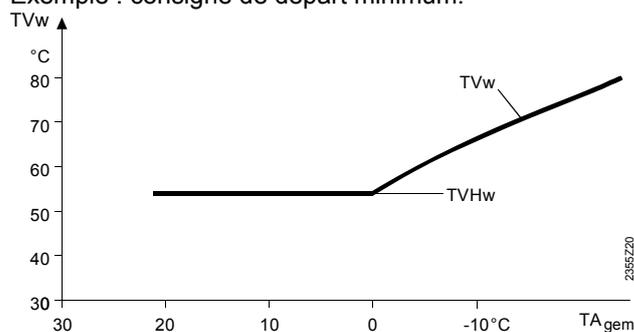
#### Contact de travail

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

Valeur fonction contact H..

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

Exemple : consigne de départ minimum:



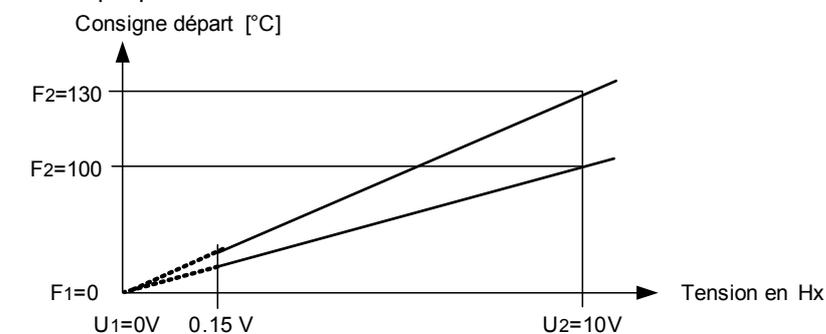
TVHw Consigne min. de température de départ

TVw Consigne de température de départ

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

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

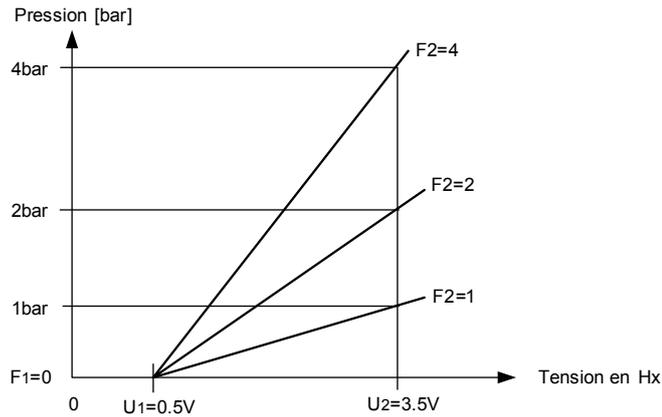
- Exemple pour Demande chaleur 10V et Demande froid 10V



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

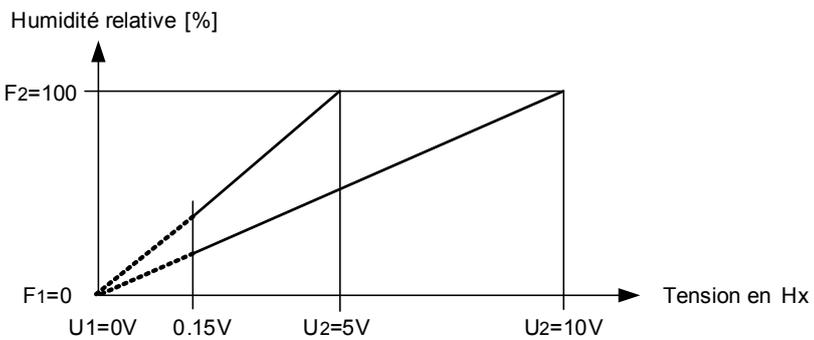
Si le signal d'entrée passe de 0,15 V en dessous du seuil la demande de chaleur est invalidée et donc inopérante.\*

Exemple pour Mesure de la pression 10V



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

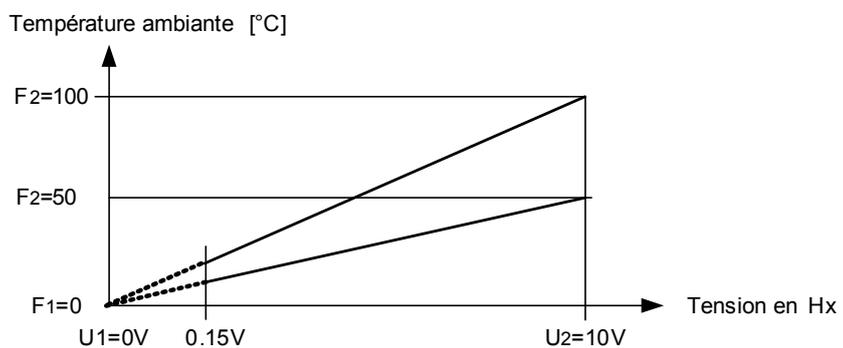
• Exemple pour Humid ambiante relative 10V



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

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

• Exemple pour Température ambiante 10V



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

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

**Appareil de base  
vannes mélangeuses**

N° de ligne	Ligne de commande
<b>6014</b>	<b>Fonct. groupe vanne mélangeuses 1, 2</b> Circuits de chauffage 1 / 2 Prérégulateur/ ppe primaire Circuit de refroidissement 1 Circuit chaud/froid 1

Les raccordements suivants sont attribués aux groupes de vannes mélangeuses :

Groupe de vannes mélangeuses 1
Q2, Y1, Y2, B1

**Circuits de chauffage 1 / 2**

Les réglages correspondants de la page opérateur "Circuit de chauffage 1 / 2" s'adaptent à cette application.

**Prérégulateur/ ppe primaire**

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

**Circuit de refroidissement 1**

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

**Circuit chaud/froid 1**

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

**Module d'extension**

<b>6020, 6021</b>	<b>Fonction module extension 1, 2</b> aucune Multifonctionnel Circuit de chauffage 2 Prérégulateur/ ppe primaire Circuit de refroidissement 1
-----------------------	--

**Multifonctionnel**

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

**Circuit de chauffage**

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

**Prérégulateur/ ppe primaire**

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

**Circuit de refroidissement 1**

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

Raccordements :

Borne	QX21	QX22	QX23	BX21	BX22	H2	Page
<b>Fonctions multiples</b>	*	*	*	*	*	*	
<b>Circuit de chauffage</b>	Y5	Y6	Q6	B12	*	*	<b>140</b>
<b>Prérégulateur</b>	Y19	Y20	Q14	B15	*	*	140
<b>Circuit de refroidissement 1</b>	Y23	Y24	Q24	B16	*	*	101

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

**Module d'extension  
QX**

Librement sélectionnable dans QX.../ BX.

N° de ligne	Ligne de commande
<b>6030</b>	<b>Sorties relais QX21, QX22, QX23</b>
<b>6031</b>	aucune
<b>6032</b>	Pompe H1 Q15 Pompe chaudière Q1 Pompe de bipse Q12 Sortie d'alarme K10 2ème allure pompe CC1 Q21 2ème allure pompe CC2 Q22 2ème allure pompe PCC Q23 Pompe CdeC PCC Q20 Pompe H2 Q18 Pompe primaire Q14 Demande de chaleur K27 Demande de froid K28 Déshumidificateur d'air K29 vanne dériv froid Y21

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

**Module d'extension  
H2**

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

Les réglages pour l'entrée H2 sur le module d'extension correspondent à ceux des entrées H.. sur l'appareil de base. Pour leur description, cf. ligne de commande "Fonction entrée H. ." Voir page **Error! Bookmark not defined.,Error! Bookmark not defined..**

**Modèle de bâtiment et  
d'ambiance**

N° de ligne	Ligne de commande
<b>6110</b>	<b>Constante de temps bâtiment</b>

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.

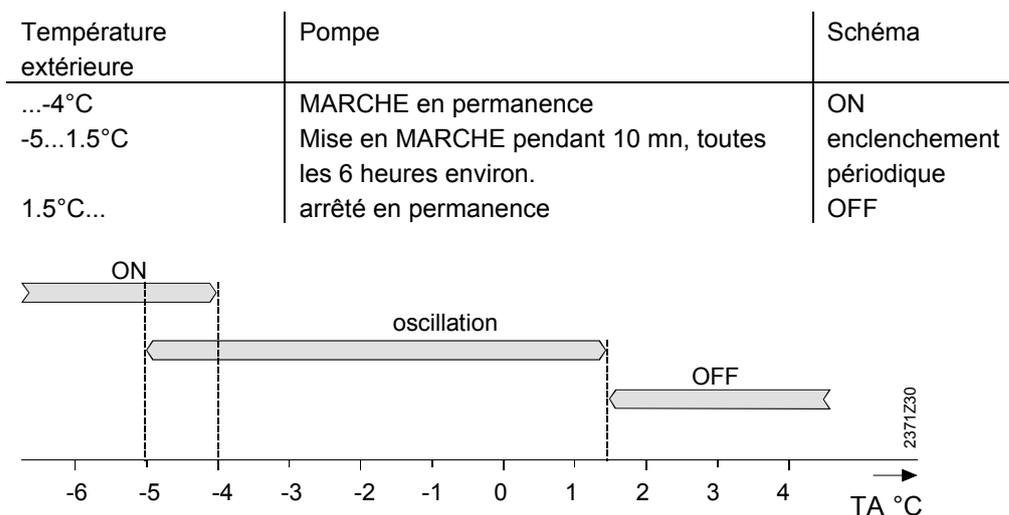
< 10 heures

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

### Hors-gel de l'installation

N° de ligne	Ligne de commande
<b>6120</b>	<b>Hors-gel de l'installation</b>

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



### Demandes externes

N° de ligne	Ligne de commande
<b>6128</b>	<b>Demande chaud sous temp ext</b>
<b>6129</b>	<b>Demande chaud sur temp ext</b>

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.

### Etat de la sonde

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

A minuit, l'appareil de base enregistre les états aux bornes des sondes.

Si une sonde tombe en panne après l'enregistrement, l'appareil de base génère un message d'erreur.

Ce réglage permet d'enregistrer immédiatement les sondes. Ceci peut être nécessaire par ex. lorsqu'une sonde est démontée et n'est plus utile.

### Réinitialisation des paramètres

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

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
<b>6215</b>	<b>N° contrôle ballon stockage</b>
<b>6217</b>	<b>Num. contrôle circuit de chauffage</b>

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 6215		Accumulateur tampon	ballon d'ECS
------------	--	---------------------	--------------

Ligne 6217	Circuit de chauffage P	Circuit chauffage 2	Circuit chauffage 1
------------	------------------------	---------------------	---------------------

N° contrôle ballon stockage

		Ballon ECS
		0 Aucune ballon d'ECS
		1 Résistance électrique
		2 Intégration panneaux solaires
		4 par pompe de charge
		5 Pompe de charge, intégration panneaux solaires
		13 Vanne de dérivation
		14 Vanne de dérivation, intégration panneaux solaires

Num. contrôle circuit de chauffage

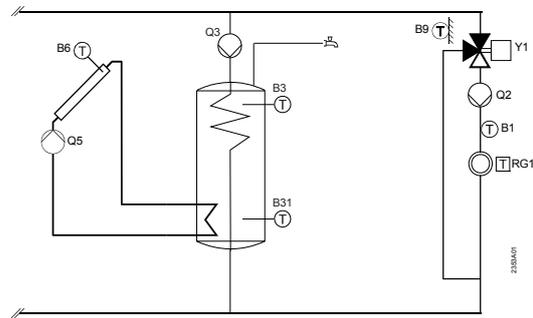
Circuit de chauffage P		Circuit chauffage 2		Circuit chauffage 1	
0	Aucun circuit de chauffage	00	Aucun circuit de chauffage	0	Aucun circuit de chauffage
2	Pompe du circuit de chauffage	02	Pompe du circuit de chauffage	1	Circulation via la pompe de chaudière
		03	Pompe de circuit de chauffage, vanne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

Exemple

Générateur: Panneaux solaires avec sonde et pompe de collecteur

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

Caractéristiques de l'appareil

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

## 5.11 LPB

### 5.11.1.1 Adresse/alimentation

N° de ligne	Ligne de commande
<b>6600</b>	<b>Adresse appareil</b>
<b>6601</b>	<b>Adresse segment</b>
<b>6604</b>	<b>Alimentation du bus</b> Arrêt Automatique
<b>6605</b>	<b>Etat alimentation bus</b> 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
<b>6621</b>	<b>Commutation été</b> locale Centralisée
<b>6623</b>	<b>Changement de régime</b>
<b>6624</b>	<b>Verrouillage manuel de la chaudière</b>
<b>6625</b>	<b>Affectation ECS</b> Circuits chauffage locaux Tous les circuits de chauffage du segment Tous les CC dans le système



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

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.

heure

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

Fonctionnement  
Horloge

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.

## 5.12 Erreurs

Lorsqu'un défaut  survient, un message d'erreur peut être appelé au niveau Info via la touche Info. L'affichage indique la cause de défaut.

Acquittement

<i>N° de ligne</i>	<i>Ligne de commande</i>
<b>6710</b>	<b>Réinitialis. relais alarme</b>

Lorsqu'un défaut survient, une alarme peut être déclenchée sur le relais QX.. .Le relais QX.. doit être configuré en conséquence.  
Il est possible de réinitialiser le relais d'alarme via ce réglage.

Alarmes de température

<i>N° de ligne</i>	<i>Ligne de commande</i>
<b>6740</b>	<b>Temp. départ 1 alarme</b>
<b>6741</b>	<b>Temp. départ 2 alarme</b>
<b>6746</b>	<b>Temp départ froid 1 alarme</b>

L'écart entre la valeur de consigne et la valeur actuelle de température fait l'objet d'une surveillance. Un écart persistant au-delà du délai réglé déclenche un message d'erreur.

Historique des défauts

<i>N° de ligne</i>	<i>Ligne de commande</i>
<b>6800...6819</b>	<b>Historique ...</b>

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.

## 5.13 Maintenance/régime spécial

### Fonctions de maintenance

N° de ligne	Ligne de commande
<b>7044</b>	<b>Intervalle de maintenance</b>
<b>7045</b>	<b>Durée depuis maintenance</b>

### Régime manuel

N° de ligne	Ligne de commande
<b>7140</b>	<b>Régime manuel</b>

Intervalle heures fnc.  
brûleur  
Intervalle dém. brûleur

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
Solaire thermique	Pompe de collecteur solaire	Q5	Arrêt
Eau chaude sanitaire	pompe de charge	Q3	Marche
	Vanne de dérivation	Q3	Arrêt
	Pompe mélange	Q32	Arrêt
	Pompe circ. intermédiaire	Q33	Marche
	Pompe de circulation	Q4	Marche
Ballon de stockage	Vanne d'arrêt générateur	Y4	Marche
	Vanne de retour	Y15	Arrêt
Circuit de chauffage 1..3	Pompe du circuit de chauffage	Q2 Q6 Q20	Marche
	Vanne mélangeuse du CC: ouverte/fermée	Y1/Y2 Y5/Y6	Arrêt
	Pompe CC 2ème étage	Q21 Q22 Q23	Marche
Circuit de refroidissement 1	Pompe de circuit refroidissement	Q24	Marche
	V/mélange circuit froid 1 ouverte/fermée	Y23/Y24	Arrêt
	Vanne de dérivation refroidissement	Y21	Arrêt
Prérégulateur	Pompe de réseau	Q14	Marche
	Vanne mélangeuse prérégulateur Ouverte /fermée	Y19/Y20	Arrêt
Groupe Hx	Pompe H1	Q15	Marche
	Pompe H2	Q18	Marche
	Pompe H3	Q19	Marche
Fonctions supplémentaires	Sortie d'alarme	K10	Arrêt
	Programme horaire 5	K13	Arrêt
	Demande de chaleur	K27	Marche
	Demande de refroidissement	K28	Arrêt
	Pompe de transfert de chaleur du ballon d'ECS	Q11	Arrêt

Réglage de consigne en régime manuel

Lorsque le régime manuel a été activé, il faut passer dans l'affichage de base. C'est là que s'affiche le symbole de maintenance/régime spécial. .  
En appuyant sur la touche Info, on passe dans l'affichage d'information "Régime manuel" dans lequel la valeur de consigne peut être réglée.

## Simulations

<i>N° de ligne</i>	<i>Ligne de commande</i>
<b>7150</b>	<b>Simulation temp. extérieure</b>

Pour faciliter la mise en service et la recherche de défauts, il est possible de simuler une température extérieure dans la plage de -50...+50°C. Pendant la simulation, les températures extérieures actuelle, mélangée et atténuée sont ignorées et remplacées par la température de simulation réglée.

Le calcul des trois températures extérieures sur la base de la température extérieure réelle continue à être effectué pendant la simulation et ces températures sont à nouveau disponibles lorsque la simulation est terminée.



Cette fonction est désactivée en réglant -- sur cette ligne ou automatiquement au bout d'un temps d'attente de 5 heures.

## Tél. Service après-vente

<i>N° de ligne</i>	<i>Ligne de commande</i>
<b>7170</b>	<b>Tél. Service après-vente</b>

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

## 5.14 Test des entrées/sorties

<i>N° de ligne</i>	<i>Ligne de commande</i>
<b>7700...7999</b>	

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.

## 5.15 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
<b>8000</b>	<b>Etat circuit de chauffage 1</b>
<b>8001</b>	<b>Etat circuit de chauffage 2</b>
<b>8002</b>	<b>Etat circuit de chauffage P</b>
<b>8003</b>	<b>Etat ECS</b>

### 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
	Tirage forcé	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
	Abaissment réduit	120
	Abaissment 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
	Durée de blocage après chauffage	135
Séquence de refroidissement verrouillée	Verrouillé, générateur	205
	Verrouillé, ballon d'accumulation	206
		146
Séquence de refroidissement restreinte	augmentation consigne départ avec hygostat	136
	Limite min départ pt rosée	177
	Limite min départ temp ext	178
		144
Séquence de refroidissement Confort	Séquence de refroidissement Confort	150
	Arrêt retardé activé	17
Mode protection refroidissement	Mode protection refroidissement	150
Protection antigel activée	Prot. hors-gel d'install active	149
		23
Limite de refroidissement TA activé	Prot. hors-gel d'install active	24
	Limite de refroidissement TA activé	134
	Arrêt	25
	Limit. t° ambiante	122
	Limite départ atteinte	179

Arrêt		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	79
	Limit. durée charge active	80
	Charge verrouillée	81
		82
Charge forcée active	Forçage, T° max ballon ECS	83
	Forçage, T° max de charge	84
	Forçage, consigne antilégion.	85
	Forçage, consigne Confort	86
		67
Charge par rés. électr.	Charge él. cons. antilégion.	87
	Charge él., cons. Confort	88
	Charge él., cons. réduit	89
	Charge él., cons. hors-gel	90
	Résistance él. libérée	91
		66
Charge accélérée active	Départ actif	92
	Charge accélérée antilégion.	93
		94
Charge activée	Charge, consigne antilég.	95
	Charge, consigne Confort	96
	Charge, consigne réduite	97
		69
Protection antigel activée	Protection antigel activée	24
Arrêt retardé activé	Arrêt retardé activé	17
Charge en veille	Charge en veille	201
Chargé	Chargé, T° max. ballon	70
	Chargé, T° max. de charge	71
	Chargé, t° antilégionnelles	98
	Chargé, t° de confort	99
	Charge, t° réduite	100
		75
Arrêt	Arrêt	25
Prêt	Prêt	200

## Etat chaudière

Utilisateur final (niveau Info)	Mise en service, chauffagiste	
Réponse STB	Réponse STB	1
Test limit. sécurité actif	Test limit. sécurité actif	123
Dérangement	Dérangement	2
Réponse thermostat	Réponse thermostat	3
Intervention man. active	Intervention man. active	4
Fct ramonage active	Fct ramonage charge pleine	5
	Fct ramonage charge part.	6
		7
verrouillé	Verrouillage man.	8
	Verrouillé, chaudi comb solide	172
	Verrouillage auto	9
	Verrouillé, température ext	176
	Verrouillé, régime éco	198
	10	
Limitation min. active	Limitation minimale	20
	Limitation min. charge part.	21
	Limitation min. active	22
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 antigél 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. antigél coll. Active	Prot. antigél 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

## 5.16 Diagnostics consommateur

Diverses consignes et valeurs réelles, des états de commutation de relais et des états de minuterie peuvent être affichés à des fins de diagnostic.

<i>N° de ligne</i>	<i>Ligne de commande</i>
<b>8700...9099</b>	

## 5.17 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.

### 5.17.1 Code d'erreur

Code d'erreur	Description de l'erreur	Priorité
0	Pas d'erreur	
10	Défaut sonde température extérieure	6
20	Défaut Sonde de température de chaudière 1	9
25	T° de la chaudière à combustible solide (bois) - Défaut de sonde	9
26	Défaut Sonde de température de départ commune	6
28	Défaut sonde fumées/gaz de combustion	6
30	Défaut Sonde de température de départ 1	6
31	température départ refroidissement 1 défaut de sonde	6
32	Défaut Sonde de température de départ 2	6
38	défaut de sonde température de départ prérégulateur	6
40	Défaut Sonde de température de retour 1	6
46	défaut de sonde Température de retour Cascade	6
47	Défaut de sonde de température de retour commune	6
50	Défaut de sonde température ECS 1	9
52	Défaut de sonde température ECS 2	9
54	Défaut de sonde prérégulateur ECS	6
57	Défaut de sonde température circulation ECS	6
60	Défaut Sonde de température ambiante 1	6
65	Défaut Sonde de température ambiante 2	6
68	Défaut Sonde de température ambiante 3	6
70	Défaut de sonde température de ballon de stockage 1	6
71	Défaut de sonde température de ballon de stockage 2	6
72	Défaut de sonde température de ballon de stockage 3	6
73	Défaut Sonde de température du capteur solaire 1	6
74	Défaut Sonde de température du capteur solaire 2	6
81	Court-circuit LPB	6
82	Bus local (LPB), collision d'adresses	3
83	Fil BSB, court-circuit	6
84	BSB, collision adresses	3
85	Défaut de communication radio BSB	6
98	module d'extension 1 Erreur (défaut de synthèse)	6
99	module d'extension 2 Erreur (défaut de synthèse)	6
100	deux maîtres d'horloge (LPBI)	3
102	Maître d'horloge sans réserve de marche (LPB)	3
105	Alarme de maintenance	5
109	Surveillance de la température de chaudière	9
110	Thermostat limiteur de sécurité, mise sous sécurité	9
117	Limite supérieure de pression (dépassée)	6
118	Limite inférieure de pression critique (dépassée)	6
121	Supervision de la température de départ 1 (CC1)	6
122	Supervision de la température de départ 2 (CC2)	6
126	Supervision charge ECS	6
127	Température de protection anti-légionelles non atteinte	6
131	Défaut du brûleur	9
146	Erreur de configuration message de synthèse	3
171	Contact d'alarme 1 (H1) activé	6
172	Contact d'alarme 2 (H2) activé	6
173	Contact alarme 3 (EX2/230V~) activé	6
174	Contact d'alarme 4 (H3) activé	6
176	Limite supérieure de pression 2 (dépassée)	6
177	Limite inférieure de pression critique 2 (dépassée)	6
178	Thermostat de sécurité CC1	3
179	Thermostat de sécurité CC2	3
207	Dérangement circuit refroidissement	6
217	Défaut sonde message de synthèse	6
217	Défaut sonde message de synthèse	6
218	Surveillance pression message de synthèse	6
241	Sonde de départ solaire défaut de sonde	6
242	Sonde de retour solaire défaut de sonde	6
243	Défaut de sonde température piscine	6

89/112

320	Défaut de sonde température de charge ECS	6
321	défaut de sonde température de prélèvement chauffe-eau instantané	6
322	Limite supérieure de pression 3 (dépassée)	6
323	Limite inférieure de pression critique 3 (dépassée)	6
324	BX sondes identiques	3
325	BX/module d'extension sondes identiques	3
326	BX/vanne mélangeuse sondes identiques	3
327	Fonctions identiques des modules d'extension	3
328	Même fonction groupe des vannes mélangeuses	3
329	Module d'extension/groupe des vannes mélangeuses : Même fonction	3
330	Sonde BX1 sans fonction	3
331	Sonde BX2 sans fonction	3
332	Sonde BX3 sans fonction	3
333	Sonde BX4 sans fonction	3
334	Sonde BX5 sans fonction	3
335	Sonde BX21 sans fonction	3
336	Sonde BX22 sans fonction	3
337	Sonde BX1 sans fonction	3
338	Sonde BX12 sans fonction	3
339	Pompe collecteur solaire Q5 absente	3
340	Pompe collecteur solaire Q16 absente	3
341	Sonde collecteur solaire B6 absente	3
342	Sonde collecteur solaire ECSB31 absente	3
343	Pas d'intégration de circuit solaire	3
344	Organe réglage solaire ballon de stockage K8 absent	3
345	Organe réglage solaire piscine K18 absent	3
346	Ppe chaudière comb solide Q10 absente	3
347	sonde de comparaison chaudière à combustible solide absente	3
348	Erreur d'adressages chaudière à combustible solide	3
349	Vanne retour ballon stockage Y15 absent	3
350	Ballon de stockage erreur d'adressage	3
351	Prérégul./ pompe primaire erreur d'adressage	3
352	Echangeur hydraulique erreur d'adressage	3
353	Sonde de départ de cascade B10 absente	3
357	Température de départ circuit refroidissement 1 Surveillance	6
366	Température ambiante Hx défaut de sonde	6
367	Humidité d'ambiance relative Hx défaut de sonde	6

### 5.17.2 Code de maintenance

Code de maintenance	Description maintenance	Priorité
1	Dépassement d'heures de fonctionnement du brûleur	6
2	Dépassement du nombre de démarrages du brûleur	6
3	Dépassement de l'intervalle de maintenance	6
5	Pression hydraulique du circuit de chauffage trop basse (limite inférieure de pression 1 dépassée)	9
18	Pression hydraulique 2 du circuit de chauffage trop basse (limite inférieure de pression 2 dépassée)	9
10	Changer les piles de la sonde extérieure	6
21	Température max. des fumées dépassée	6
22	Pression hydraulique 3 du circuit de chauffage trop basse (limite inférieure de pression 3 dépassée)	9

### 5.17.3 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

# **RÉGULATEUR DE ZONE**

**CLIMA MIX (RVS46)**

# **MANUEL D'UTILISATION OEM**

## 6 Détails des réglages

### 6.1 Interface utilisateur

#### Exploitation et affichage

<i>N° de ligne</i>	<i>Ligne de programmation</i>
<b>21</b>	<b>Affichage régime spécial</b> Arrêt Marche
<b>30</b>	<b>Sauvegarder le réglage par défaut</b> Non Oui
<b>31</b>	<b>Activer réglage de base</b> Non Oui

Sauvegarder le réglage par défaut

Les données de réglage de l'ensemble des niveaux du régulateur sont copiées dans la mémoire de l'appareil de service. Les données enregistrées dans l'appareil de service sont alors remplacées.

Activer réglage par défaut

A l'exception des données énumérées ci-après, les données de réglage de l'ensemble des niveaux sont transférées de l'appareil de service dans la mémoire du régulateur. Les données de réglage enregistrées dans le régulateur sont alors remplacées.



Les lignes de programmation suivantes ne sont pas remplacées :

<i>N° de ligne</i>	<i>Ligne de programmation</i>
6600	Adresse appareil
6601	Adresse segment
6222	Heures de fonctionnement de l'appareil

Par ailleurs les données suivantes ne sont pas écrasées:  
Compteurs heures de fonctionnement, de démarrages, de rendement, de maintenances, consigne calculée selon les demandes de chaleur individuelles en mode chauffage et historiques des défauts

### 6.2 Circuits de chauffage

#### Régulation par vanne mélangeuse

<i>N° de ligne</i>			<i>Ligne de programmation</i>
<i>CC1</i>	<i>CC2</i>	<i>CCP3</i>	
<b>835</b>	<b>1135</b>		<b>Xp vanne mélangeuse</b>
<b>836</b>	<b>1136</b>		<b>Tn vanne mélangeuse</b>

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.

## 6.3 Circuit de refroidissement

---

### Régulation par vanne mélangeuse

<i>N° de ligne</i>	<i>Ligne de programmation</i>
<b>942</b>	<b>Xp vanne mélangeuse</b>
<b>943</b>	<b>Tn vanne mélangeuse</b>

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

---

### Valeurs de consigne

<i>N° de ligne</i>	<i>Ligne de programmation</i>
<b>1614</b>	<b>Consigne confort max.</b>

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

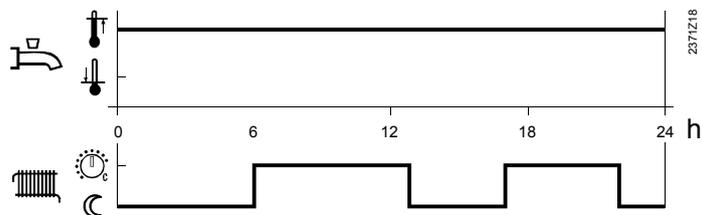
### Libération

<i>N° de ligne</i>	<i>Ligne de programmation</i>
<b>1620</b>	<b>Libération</b> 24h/jour Programmes horaires des circuits de chauffage Programme horaire 4/ECS

### 24h/jour

Indépendamment des programmes horaires, la température de l'eau chaude sanitaire est maintenue en permanence à la température de consigne nominale ECS.

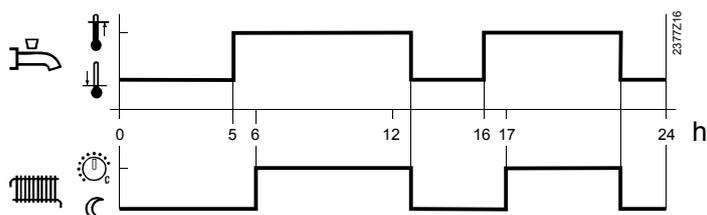
Exemple :



### Programmes horaires des circuits de chauffage

Selon les programmes horaires du circuit de chauffage, la consigne ECS est commutée entre la consigne nominale de température ECS et la consigne réduite de température ECS. Le premier point d'enclenchement de chaque phase est avancé chaque fois d'une heure.

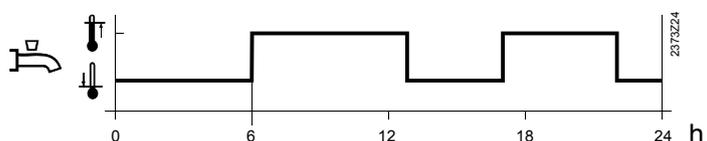
Exemple :



### Programme horaire 4/ECS

Le programme horaire 4 du régulateur local est pris en compte pour le régime ECS. La commutation entre consigne nominale ECS et consigne réduite ECS se fait aux heures de commutation de ce programme. De cette façon, la charge d'eau chaude sanitaire s'effectue indépendamment des circuits de chauffage.

Exemple :



## 6.5 Pompes H

### Pompe Hx

N° de ligne			Ligne de programmation
H1	H2	H3	
2008	2033	2044	<b>Priorité charge ECS H1/H2/H3</b> Arrêt   Marche

Priorité charge ECS  
H1/H2/

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.

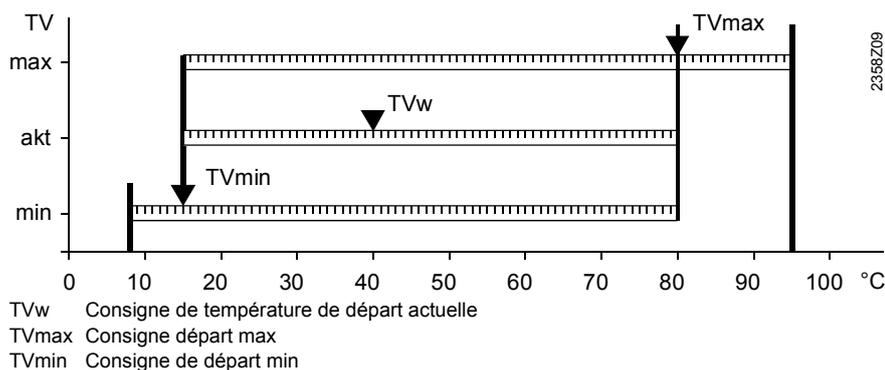
## 6.6 Régulateur primaire / pompe primaire

### 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.



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.

## 6.7 Paramétrage

### Modèle de bâtiment et d'ambiance

N° de ligne	Ligne de programmation
<b>6112</b>	<b>Gradient modèle d'ambiance</b>

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).

### Mesure de la pression H1, H2, H3

N° de ligne			Ligne de programmation
H1	H2	H3	
<b>6140</b>	<b>6150</b>	<b>6180</b>	<b>Pression hydraulique maximale</b>
<b>6141</b>	<b>6151</b>	<b>6181</b>	<b>Pression hydraulique minimale</b>
<b>6142</b>	<b>6152</b>	<b>6182</b>	<b>Pression hydraulique critique min.</b>

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
<b>6222</b>	<b>Heures de fonctionnement de l'appareil</b>

Heures de fonctionnement de l'appareil

Affiche le cumul des heures de fonctionnement depuis la première mise en service du régulateur.

## 6.8 LPB

### Erreur/maintenance/transmission d'alarme

<i>N° de ligne</i>	<i>Ligne de programmation</i>
<b>6610</b>	<b>Affichage message système</b>
<b>6612</b>	<b>Temporisation d'alarme</b>

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.

<i>Numéro paramètre</i>	<i>Fonction</i>
<b>6620</b>	<b>Périmètre d'action des commutations</b> Segment Système

**Périmètre d'action des commutations**

Ces réglages ne sont importants que pour l'adresse de dispositif 1.

Périmètre d'action des commutations.

On peut définir l'intervalle d'action de la commutation centralisée, concernant : Changement de régime via l'entrée H (en sélectionnant « Centralisée » pour la Fonction 6623).

Commutation été (en sélectionnant « Centrale » pour la Fonction 6621).

Réglages possibles :

Segment : la commutation a lieu avec tous les régulateurs sur le même segment.

Système : avec tous les régulateurs, la commutation a lieu sur tout le système (dans tous les segments). Pour ce faire, le régulateur doit être mis sur le segment 0 !

## 6.9 Erreurs

---

### Historique 1.. 10

<i>N° de ligne</i>	<i>Ligne de programmation</i>
<b>6820</b>	<b>Reset Historique</b> Non Oui

Reset Historique

L'historique des erreurs comprenant les dix dernières erreurs est effacé.

## 6.10 Diagnostic consommateurs

---

### Circuit de chauffage 1, Circuit de chauffage 2, circuit de chauffage P

<i>N° de ligne</i>	<i>Ligne de programmation</i>
<b>8742</b>	<b>Modèle temp. ambiante CC1</b>
<b>8772</b>	<b>Modèle temp. ambiante CC2</b>
<b>8802</b>	<b>Modèle temp. ambiante CCP</b>

Modèle température  
ambiante 1 / 2 / P

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

Il est ainsi possible de réaliser la mise en température accélérée, l'abaissement accéléré, l'optimisation d'enclenchement et de déclenchement sans sonde d'ambiance. Le calcul tient compte de la température extérieure atténuée (ligne 8703), du gradient du modèle d'ambiance (ligne 6112) pour la commutation sur une consigne plus élevée, et de la constante de temps du bâtiment (ligne 6110) pour la commutation sur une consigne plus basse.

# 7 Schémas d'application

Les applications sont représentées sous forme de schémas de base et de fonctions supplémentaires.

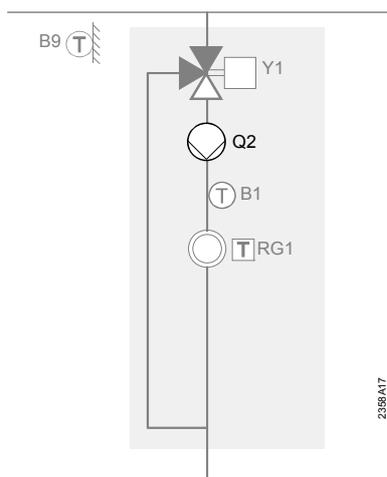
Les schémas de base sont des applications possibles qui peuvent être réalisées sans sorties multifonctions.

## 7.1 Schémas de base

Les schémas de base sont des exemples d'installation réalisables avec des sorties standard et prêts à fonctionner au bout de quelques réglages seulement.

### 7.1.1 Schéma de base RVS46.

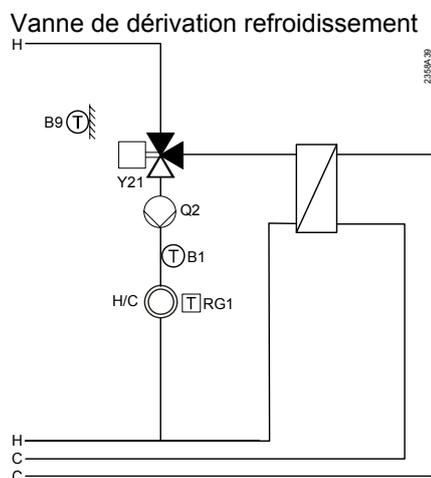
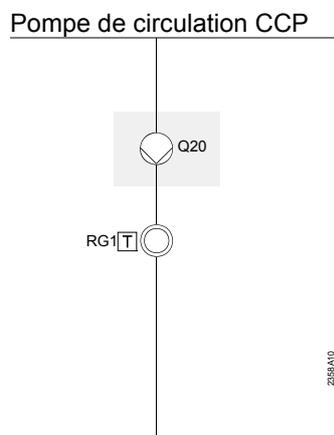
Schéma standard



## 7.2 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.

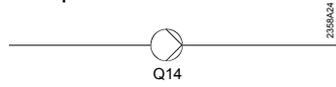
Circuit de chauffage /  
Circuit de refroidissement



**Transformateur**

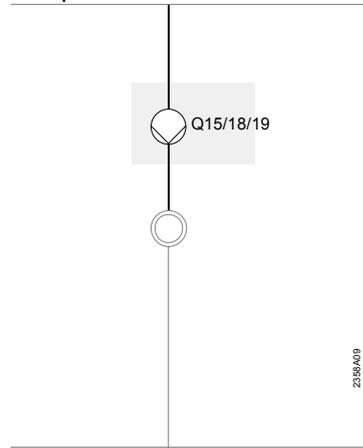
---

Pompe de réseau Q14



**Diverses fonctions  
supplémentaires**

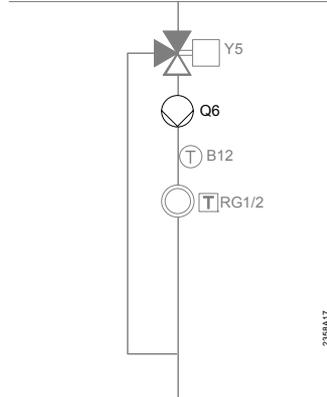
Pompe H..



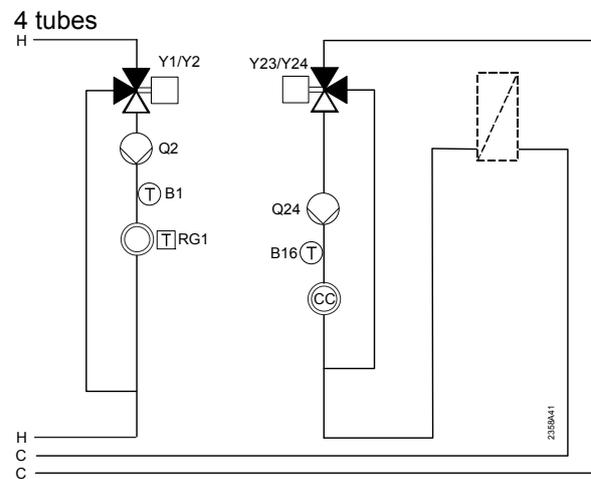
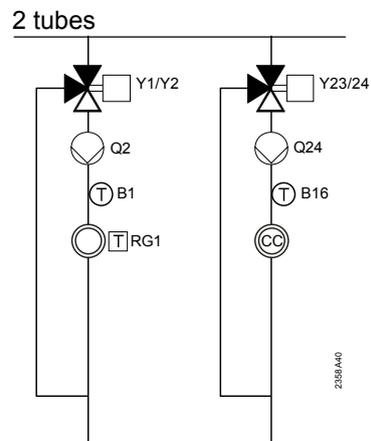
## 7.3 Fonctions supplémentaires avec vannes mélangeuses ou module d'extension AVS75.390

Les fonctions supplémentaires peuvent être réglées via la page "Configuration" aux lignes 6020 et 6021 et complètent les schémas de base des régulateurs correspondants.

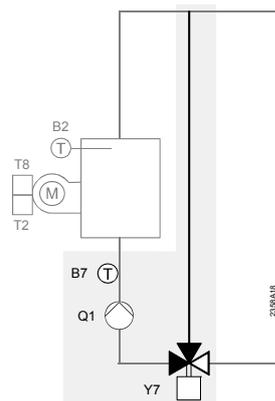
### 2<sup>e</sup> circuit de chauffage avec vanne mélangeuse



### Circuit de refroidissement



### Régulateur de retour



**Légende tension  
secteur**

<i>Schéma</i>	<i>Fonction</i>
Q2	1ère pompe de chauffage
Q3	Pompe de charge ECS/Vanne de dérivation
Q4	Pompe de circulation
Q6	2ère pompe de chauffage
Q14	Pompe de réseau
Q15/18/19	Pompe H1/2/3
Q20	Pompe de circulation CCP
Q24	Pompe de circuit refroidissement
Y1	1ère Vanne mélangeuse chauffage Ouverture
Y2	1ère Vanne mélangeuse chauffage Fermée
Y5	Vanne 2ème CC: ouverture
Y6	Vanne 2e CC : fermeture
Y21	Vanne de dérivation refroidissement
Y23	Vanne ouverte
Y24	Vanne fermée

**Légende très basse  
tension**

B1	Sonde de départ circuit de chauffage 1
B12	Sonde de départ circuit de chauffage 2
B3	Sonde ECS en haut
B31	2ème Sonde ECS en bas
B35	Sonde de départ ECS
B36	Sonde de charge ECS
B38	Sonde soutirage
B15	Sonde de départ prérégulateur
B39	Sonde circulation ECS B39
B6	Sonde de panneau solaire
B9	Sonde extérieure
RG1	Appareil amb. 1
RG2	Appareil amb. 2
FS	Contrôleur de débit

# 8 Caractéristiques techniques

## 8.1 Appareils de base RVS...

<b>Alimentation</b>	Tension de référence	230 V ~ ( $\pm 10\%$ )					
	Fréquence de référence	50/60 Hz					
	Consommation max.	RVS46.530: 8 VA					
<b>Câblage des bornes</b>	Fusibles des lignes d'alimentation	10 AT max.					
	Alimentation et sorties	fil ou cordon (torsadé ou avec embout) : 1 conducteur : 0.5 mm <sup>2</sup> ...2.5 mm <sup>2</sup> 2 fils 0.5. mm <sup>2</sup> ..1.5 mm <sup>2</sup> 3 fils non autorisé					
<b>Données de fonctionnement</b>	Classe de logiciel	A					
	Fonctionnement selon EN 60730	1.B (fonctionnement automatique)					
<b>Entrées</b>	Entrées numériques H1 et H2	très basse tension de protection pour contacts libres de potentiel acceptant la basse tension : tension pour contact ouvert : 12 V- courant pour contact fermé : 3 mA-					
	Entrée analogique H1, H2	Très basse tension de protection Zone de travail (0...10) V- Résistance interne : > 100 k $\Omega$					
	Entrée secteur S3, 4 et EX2	230 V~ ( $\pm 10\%$ ) Résistance interne : > 100 k $\Omega$					
	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 <sup>2</sup>
	longueur maximale :	20	40	60	80	120	m
	<b>Sorties</b>	Sorties à relais					
Plage de courant nominal		0,02...2 (2) A~					
Courant maximal de commutation		15 A pendant $\leq 1$ 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 $\leq 1$ s					
Courant maximal de commutation							
<b>Sortie analogique U1</b>	Sortie protégée contre les courts-circuits						
	Tension de sortie	$U_{out} = 0 \dots 10.0$ V					
	Charge admissible	$\pm 2$ mA RMS; $\pm 2.7$ mA peak					
	Ronflement	$\leq 50$ mVpp					
	Précision Point zéro	$< \pm 80$ mV					
	Erreur reste de la plage	$\leq 130$ mV					
<b>Interfaces, longueur de câble</b>	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 <sup>2</sup>
	LPB	Câble Cu 1,5 mm <sup>2</sup> , 2 fils <b>non</b> permutables 250 m
	avec alimentation du bus par les régulateurs (par régulateur)	460 m
	avec alimentation centrale du bus	
	Coefficient de charge du bus	E = 3
<b>Degré de protection et Classe d'isolation</b>	Protection du boîtier selon EN 60529	IP 00
	Isolation électrique selon EN 60730	Les pièces conduisant la très basse tension de protection correspondent aux exigences de la classe d'isolation II si le montage est correct
	Degré d'encrassement selon EN 60730	Encrassement normal
<b>Normes, sécurité, CEM etc.</b>	Conformité CE selon	
	Directive en matière de CEM	89/336/CE
	- Immunité	- EN 61000-6-2
	- Emissions	- EN 61000-6-3
	Directive relative à la basse tension	73/23/CE
	- sécurité électrique	- EN 60730-1, EN 60730-2-9
<b>Conditions climatiques</b>	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)
<b>Poids</b>	Poids sans emballage	RVS46.530: 431 g

## 8.2 Module d'extension AVS75.390

<b>Alimentation</b>	Tension de référence	230 V ~ ( $\pm 10\%$ )
	Fréquence de référence	50/60 Hz
	Consommation max.	4 VA
	Fusibles des lignes d'alimentation	10 AT max.
<b>Câblage des bornes</b>	(Alimentation et sorties)	fil ou cordon (torsadé ou avec embout) : 1 conducteur : 0,5 mm <sup>2</sup> ...2,5 mm <sup>2</sup> 2 conducteurs 0,5 mm <sup>2</sup> ..1,5 mm <sup>2</sup>
<b>Données de fonctionnement</b>	Classe de logiciel	A
	Fonctionnement selon EN 60730	1b (fonctionnement automatique)
<b>Entrées</b>	Entrées numériques H2	très basse tension de protection pour contacts libres de potentiel acceptant la basse tension : tension pour contact ouvert : 12 V- courant pour contact fermé : 3 mA-
	Entrée analogique H2	Très basse tension de protection Zone de travail (0...10) V- Résistance interne : > 100 k $\Omega$
	Entrée du réseau L	230 V~ ( $\pm 10\%$ ) Résistance interne : > 100 k $\Omega$
	Entrées de sonde BX6, BX7 Lignes de sonde admissibles (Cu) pour section de ligne : longueur maximale :	CTN10k (QAZ36, QAD36) 0.25 0.5 0.75 1.0 1.5 mm <sup>2</sup> 20 40 60 80 120 m
<b>Sorties</b>	Sorties à relais	
	Plage de courant nominal	0,02...2 (2) A~
	Courant maximal de commutation	15 A pendant $\leq 1$ s
	Courant total max. (tous les relais)	6 A~
	Plage de tension de référence	(24...230) V~ (pour sorties libres de potentiel)
<b>Interfaces</b>	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 <sup>2</sup>
<b>Degré de protection et Classe d'isolation</b>	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
<b>Normes, sécurité, CEM etc.</b>	Degré d'encrassement selon EN 60730	Encrassement normal
	Conformité CE selon	
	Directive en matière de CEM	89/336/CE
	- Immunité	- EN 61000-6-2
- Emissions	- EN 61000-6-3	
Directive relative à la basse tension	73/23/CE	
- sécurité électrique	- EN 60730-1, EN 60730-2-9	
<b>Conditions climatiques</b>	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)
<b>Poids</b>	Poids sans emballage	293 g

## 8.3 Interfaces utilisateur et appareils d'ambiance AVS37.. / QAA7x.. / QAA55..

<b>Alimentation</b>	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
<b>Mesure de la température ambiante</b> (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
<b>Interfaces</b>	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
<b>Degré de protection et classe d'isolation</b>	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
<b>Normes, sécurité, CEM etc.</b>	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)
<b>Conditions climatiques</b>	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)
<b>Poids</b>	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 46...

