



**RVA 46.531/236**  
**série D**

# SOMMAIRE

<b>I - PRESENTATION .....</b>	<b>3</b>
1 - DESCRIPTION DU REGULATEUR RVA 46 .....	3
1.1 - Vue d'ensemble .....	3
<b>II - SPECIFICATIONS TECHNIQUES .....</b>	<b>4</b>
1 - CARACTÉRISTIQUES .....	4
2 - DESIGNATION DES ELEMENTS DE COMMANDE .....	5
<b>III - INSTALLATION .....</b>	<b>6</b>
1 - RACCORDEMENT ELECTRIQUE .....	6
1.1 - Prescriptions d'installation .....	6
1.2 - Procédure d'installation .....	6
1.3 - Désignation des bornes de raccordement .....	6
2 - REGLAGES POUR L'UTILISATEUR FINAL .....	7
2.1 - Régimes de fonctionnement du circuit de chauffage .....	7
2.2 - Consigne de température d'ambiance de confort .....	8
2.3 - Régime manuel .....	9
3 - PARAMETRAGE DU REGULATEUR RVA 46 .....	10
3.1 - Paramétrage par l'utilisateur final .....	10
3.2 - Paramétrage par le chauffagiste .....	10
3.3 - Pente de la caractéristique de chauffe .....	11
3.4 - Commutateur téléphonique .....	12
<b>IV - CONTROLE DE FONCTIONNEMENT .....</b>	<b>13</b>
1 - CONTROLE DE LA COMMUNICATION .....	13
1.1 - Affichage des erreurs .....	13
<b>V - DEFAUTS DE FONCTIONNEMENT .....</b>	<b>14</b>
1 - LA REGULATION DU CHAUFFAGE NE FONCTIONNE PAS. AFFICHAGE ERRONEE OU ABSENCE D’AFFICHAGE DE L’HEURE .....	14
2 - L'ORGANE DE REGLAGE NE S'OUVRE PAS / NE SE FERME PAS, OU PAS CORRECTEMENT.	14
3 - LA POMPE DE CIRCULATION DU CIRCUIT DE CHAUFFAGE NE FONCTIONNE PAS .....	14
4 - LA TEMPERATURE AMBIANTE NE CORRESPOND PAS A LA VALEUR SOUHAITEE .....	14
5 - L'INSTALLATION DE CHAUFFAGE NE FONCTIONNE PAS CORRECTEMENT .....	14
6 - LA PROTECTION HORS-GEL DE L'INSTALLATION NE FONCTIONNE PAS OU "PAS CORRECTEMENT" .....	14
7 - LE MESSAGE DE DÉFAUT "ER" APPARAÎT SUR L’AFFICHAGE .....	15
<b>VI - LISTES DES PARAMETRES .....</b>	<b>16</b>
1 - LISTE DES PARAMÈTRES "UTILISATEUR FINAL" .....	16
2 - LISTE DES PARAMETRES "CHAUFFAGISTE" .....	17

## 1 - DESCRIPTION DU REGULATEUR RVA 46

---

### 1.1 - Vue d'ensemble

#### 1.1.1 - Description générale

Les régulateurs ALBATROS RVA46... sont destinés à l'équipement en série de chaudières. Ces appareils sont utilisés pour les chauffages à zones multiples comportant :

- une vanne mélangeuse,
- une pompe de circulation.

Ils ont également la communication avec :

- un BMU (LGM) (Unité de gestion de chaudière de type THR),
- un BMU (LMU) (Unité de gestion de chaudière de type THRi/THI/THISION)

et permettent ainsi de commander des installations de chauffage avec production thermique.

La gamme se compose de plusieurs appareils dont les applications et les fonctions sont complémentaires. Ces appareils sont capables de communiquer et peuvent être complétés pour former un système de chauffage.

#### 1.1.2 - Caractéristiques principales

##### Besoins calorifiques :

- Régulation de la température de départ d'un circuit de chauffage avec vanne mélangeuse et/ou avec pompe de circulation soit :
  - en fonction des conditions extérieures,
  - soit en fonction des conditions extérieures avec influence de l'ambiance.
- abaissement et mise en température accélérés,
- automatisme de limites de chauffe journalières,
- commutation automatique été/hiver,
- commande à distance à l'aide d'un appareil d'ambiance numérique ou analogique par circuit de chauffage,
- prise en compte de la dynamique du bâtiment,
- auto-adaptation de la caractéristique de chauffe au bâtiment et en fonction des besoins (en cas de raccordement d'un appareil d'ambiance),
- surélévation réglable de la température de départ dans le circuit avec vanne mélangeuse.

##### Protection de l'installation :

- Limitations minimale et maximale de la température de départ réglables,
- protection hors-gel pour immeuble et l'installation,
- protection de la pompe de circulation par dégorgement périodique,

##### Commandes :

- Réglage de la température de confort par bouton,
- programmes de chauffe hebdomadaire ou journalier,
- touche automatique pour un fonctionnement économique pendant toute l'année,
- test des relais et des sondes pour simplifier la mise en service et l'essai de fonctionnement,
- sélection simple du régime de fonctionnement à l'aide de touches,
- changement de régime par télécommutateur téléphonique.

##### Utilisation dans un système :

- Possibilité de communication au travers d'un bus local de process (LPB),
- intégration de tous les appareils RVA... à l'architecture du système.

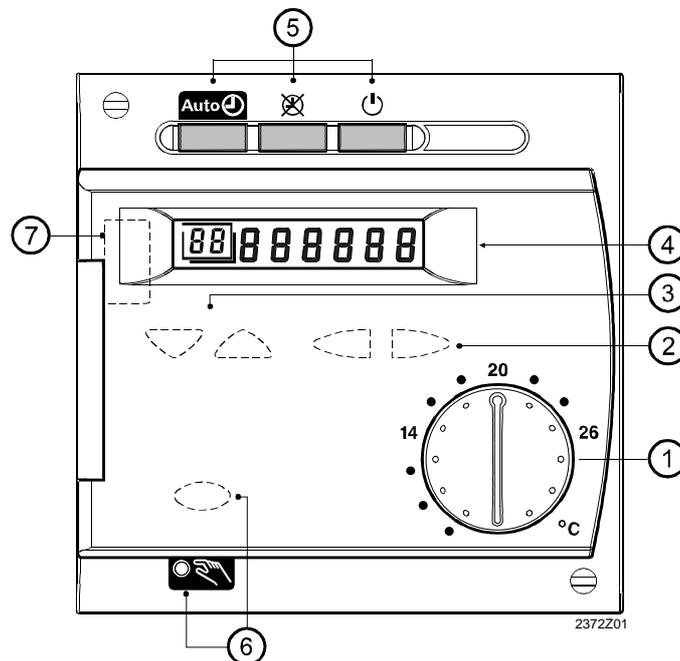
## II - SPECIFICATIONS TECHNIQUES

### 1 - CARACTÉRISTIQUES

<b>Tension d'alimentation</b>	Tension nominale Fréquence nominale Consommation	230 V~ ( $\pm 10\%$ ) 50 Hz ( $\pm 6\%$ ) max. 7 VA
<b>Exigences</b>	Isolation électrique (montage conforme aux prescriptions) Classe de protection (montage conforme aux prescriptions) Résistance aux influences parasites, selon Rayonnements perturbateurs, selon	II, selon EN 60730  IP 40, selon EN 60529  EN 50082-2 EN 50081-1
<b>Conditions ambiantes</b>	Fonctionnement, selon CEI 721-3-3 Température Stockage, selon CEI 721-3-1 Température Transport, selon CEI 721-3-2 Température	classe 3K5 0...+50 °C classe 2K3 -25...+70 °C classe 2K3 -25...+70 °C
<b>Conditions mécaniques</b>	Fonctionnement, selon CEI 721-3-3 Stockage, selon CEI 721-3-1 Transport, selon CEI 721-3-2	classe 3M2 classe 1M2 classe 2M2
<b>Fonctionnement</b>	Selon EN 60730 alinéa 11.4	1b
<b>Relais de sortie</b>	Plage de tension Intensité nominale Intensité à l'appel	24...230 V~ 5 mA...2 A ( $\cos \varphi > 0,6$ ) max. 10 A pendant max. 1 s
<b>Longueurs maxi des bus</b>	Bus de process PPS Fil téléphonique (2 fils permutables) Bus local LPB Conducteur : câble Cu 1,5 mm <sup>2</sup> (2 fils non permutables ) longueur de câble max. admise	50 m    400 m
<b>Longueur admissible des lignes de sonde</b>	Ø 0,6 mm 1,0 mm <sup>2</sup> 1,5 mm <sup>2</sup>	max. 20 m max. 80 m max. 120 m
<b>Entrées</b>	Sonde extérieure Sonde de départ Commutateur téléphonique et contact auxiliaire	CTN (QAC31) Ni 1000 $\Omega$ à 0 °C (QAD21) contacts dorés
<b>Divers</b>	Poids du régulateur	environ 0,5 kg

## 2 - DESIGNATION DES ELEMENTS DE COMMANDE

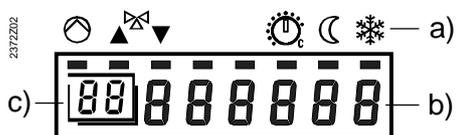
Fig. 1



- |  |  |
|--|--|
| <p><b>1) Bouton de réglage de la température ambiante :</b><br/>Réglage de la consigne température ambiante</p> <p><b>2) Touches de réglage :</b><br/>Réglage des paramètres</p> <p><b>3) Touches de sélection de ligne :</b><br/>Sélection des paramètres / commutation entre les lignes de programmation</p> <p><b>4) Affichage :</b><br/>Lecture des valeurs mesurées et des réglages</p> | <p><b>5) Touches de régime du circuit de chauffage :</b><br/>Changement de régime</p> <p> régime automatique</p> <p> régime permanent</p> <p> stand-by (veille)</p> <p><b>6) Touches de régime manuel avec voyant de contrôle :</b><br/>Marche / Arrêt du régime manuel</p> <p><b>7) Raccordement d'un outil sur PC :</b><br/>Diagnostic et service</p> |
|--|--|

### Affichage :

Fig. 2



- a) Symboles - Affichage de l'état de fonctionnement à l'aide de traits noirs.
- b) Valeurs affichées en régime régulation ou en mode réglages.
- c) Ligne de programmation pendant les réglages

# III - INSTALLATION

## 1 - RACCORDEMENT ELECTRIQUE

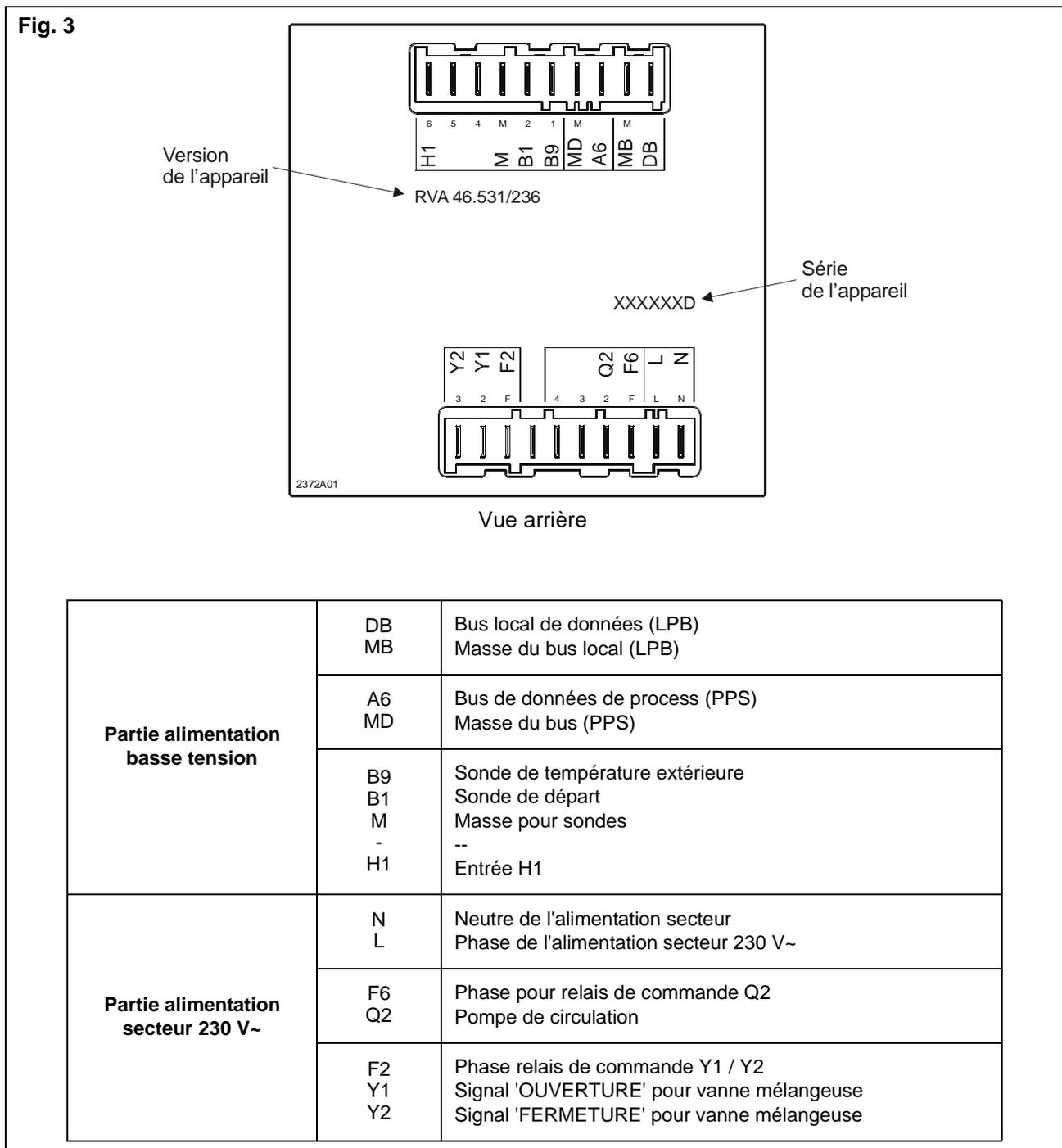
### 1.1 - Prescriptions d'installation

- Les connexions pour la 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 dans le même chemin de câbles.

### 1.2 - Procédure d'installation

Si les faisceaux de câbles sont préparés avec des connecteurs codés correspondants, l'installation sera très simple.

### 1.3 - Désignation des bornes de raccordement



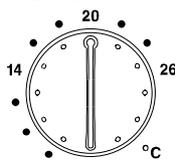
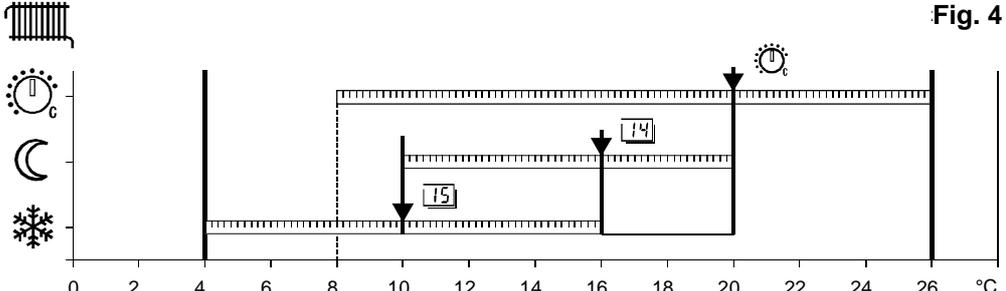
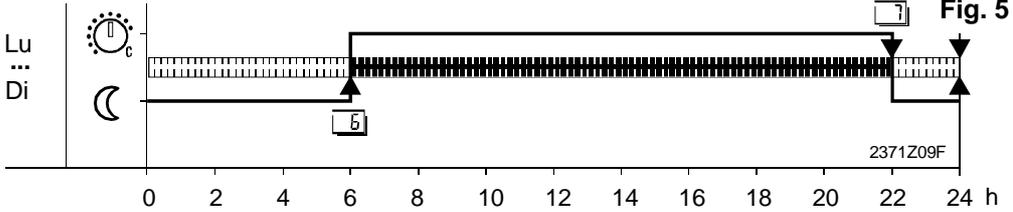
## 2 - REGLAGES POUR L'UTILISATEUR FINAL

Vue d'ensemble des paramètres - se référer au chapitre II - LISTES DES PARAMETRES.

### 2.1 - Régimes de fonctionnement du circuit de chauffage

<b>Avantage</b>	- Sélection simple et directe des régimes de fonctionnement du circuit de chauffage.												
<b>Réglage</b>   	On sélectionne le régime en appuyant sur l'une des touches directement accessibles à l'avant du régulateur.												
<b>Effet</b>	<table border="1"> <thead> <tr> <th><i>Mode de fonctionnement</i></th> <th><i>Désignation</i></th> <th><i>Effet de la sélection du mode de fonctionnement</i></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>Régime automatique</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Chauffage selon programme horaire (lignes 5 à 11).</li> <li>- Consignes de température selon programme de chauffage.</li> <li>- Fonctions de protection actives.</li> <li>- Commutation par l'appareil d'ambiance active.</li> <li>- Commutation été/hiver et limites de chauffe journalières actives.</li> </ul> </td> </tr> <tr> <td></td> <td>Régime permanent</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Chauffage sans programme horaire.</li> <li>- Réglage de la température sur le bouton rotatif.</li> <li>- Fonctions de protection actives.</li> <li>- Commutation par l'appareil d'ambiance inactive.</li> <li>- Commutation été/hiver et limites de chauffe journalières inactives.</li> </ul> </td> </tr> <tr> <td></td> <td>Veille (Stand-by)</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Chauffage à l'arrêt.</li> <li>- Température selon hors-gel.</li> <li>- Commutation par l'appareil d'ambiance inactive.</li> <li>- Toutes les fonctions de protection actives.</li> <li>- Préparation d'Eau Chaude Sanitaire en autonomie selon réglages correspondants.</li> </ul> </td> </tr> </tbody> </table>	<i>Mode de fonctionnement</i>	<i>Désignation</i>	<i>Effet de la sélection du mode de fonctionnement</i>		Régime automatique	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Chauffage selon programme horaire (lignes 5 à 11).</li> <li>- Consignes de température selon programme de chauffage.</li> <li>- Fonctions de protection actives.</li> <li>- Commutation par l'appareil d'ambiance active.</li> <li>- Commutation été/hiver et limites de chauffe journalières actives.</li> </ul>		Régime permanent	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Chauffage sans programme horaire.</li> <li>- Réglage de la température sur le bouton rotatif.</li> <li>- Fonctions de protection actives.</li> <li>- Commutation par l'appareil d'ambiance inactive.</li> <li>- Commutation été/hiver et limites de chauffe journalières inactives.</li> </ul>		Veille (Stand-by)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Chauffage à l'arrêt.</li> <li>- Température selon hors-gel.</li> <li>- Commutation par l'appareil d'ambiance inactive.</li> <li>- Toutes les fonctions de protection actives.</li> <li>- Préparation d'Eau Chaude Sanitaire en autonomie selon réglages correspondants.</li> </ul>
<i>Mode de fonctionnement</i>	<i>Désignation</i>	<i>Effet de la sélection du mode de fonctionnement</i>											
	Régime automatique	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Chauffage selon programme horaire (lignes 5 à 11).</li> <li>- Consignes de température selon programme de chauffage.</li> <li>- Fonctions de protection actives.</li> <li>- Commutation par l'appareil d'ambiance active.</li> <li>- Commutation été/hiver et limites de chauffe journalières actives.</li> </ul>											
	Régime permanent	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Chauffage sans programme horaire.</li> <li>- Réglage de la température sur le bouton rotatif.</li> <li>- Fonctions de protection actives.</li> <li>- Commutation par l'appareil d'ambiance inactive.</li> <li>- Commutation été/hiver et limites de chauffe journalières inactives.</li> </ul>											
	Veille (Stand-by)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Chauffage à l'arrêt.</li> <li>- Température selon hors-gel.</li> <li>- Commutation par l'appareil d'ambiance inactive.</li> <li>- Toutes les fonctions de protection actives.</li> <li>- Préparation d'Eau Chaude Sanitaire en autonomie selon réglages correspondants.</li> </ul>											
<b>Voyants</b>	<p>Le régime sélectionné est signalé par l'allumage du voyant de la touche correspondante.</p> <p>- Remarque :</p> <p>Si l'on commute le régime de fonctionnement ou la touche de présence sur l'appareil d'ambiance, le voyant de la touche "Régime automatique" clignote sur le régulateur.</p>												
<b>Appareil d'ambiance</b>	<p>- Mesure de la température ambiante :</p> <p>La valeur de la température ambiante est transmise au régulateur via le PPS, indépendamment du régime sélectionné.</p> <p>- Commutation du régime de fonctionnement :</p> <p>La commutation du régime de fonctionnement sur l'appareil d'ambiance n'a d'influence que si le régulateur est en régime automatique  .</p>												
<b>Réglages sur le régulateur</b>	<table border="1"> <thead> <tr> <th><i>Fonction entrée H1</i></th> <th><i>Effet sur la touche</i></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Commutation du régime ligne 96 = 0</td> <td><b>Le régime  du circuit de chauffage clignote</b> lorsque le contact H1 est fermé</td> </tr> <tr> <td>Commutation du régime ligne 96 = 1</td> <td><b>Le régime  du circuit de chauffage clignote</b> lorsque le contact H1 est fermé</td> </tr> <tr> <td>Consigne min. de la température de départ Ligne 96 = 2</td> <td>La touche du régime <b>du circuit de chauffage sélectionné clignote</b> lorsque le contact H1 est fermé.</td> </tr> </tbody> </table>	<i>Fonction entrée H1</i>	<i>Effet sur la touche</i>	Commutation du régime ligne 96 = 0	<b>Le régime  du circuit de chauffage clignote</b> lorsque le contact H1 est fermé	Commutation du régime ligne 96 = 1	<b>Le régime  du circuit de chauffage clignote</b> lorsque le contact H1 est fermé	Consigne min. de la température de départ Ligne 96 = 2	La touche du régime <b>du circuit de chauffage sélectionné clignote</b> lorsque le contact H1 est fermé.				
<i>Fonction entrée H1</i>	<i>Effet sur la touche</i>												
Commutation du régime ligne 96 = 0	<b>Le régime  du circuit de chauffage clignote</b> lorsque le contact H1 est fermé												
Commutation du régime ligne 96 = 1	<b>Le régime  du circuit de chauffage clignote</b> lorsque le contact H1 est fermé												
Consigne min. de la température de départ Ligne 96 = 2	La touche du régime <b>du circuit de chauffage sélectionné clignote</b> lorsque le contact H1 est fermé.												

## 2.2 - Consigne de température d'ambiance de confort

<p><b>Avantage</b></p>	<p>- Réglage simple et direct de la consigne de confort souhaitée.</p>								
<p><b>Description</b></p>	<p>Le chauffage a trois consignes différentes réglables :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- la consigne de confort décrite ci-dessous,</li> <li>- la consigne d'économie (réglage à la ligne 14),</li> <li>- la consigne de protection hors-gel (réglage à la ligne 15).</li> </ul>								
<p><b>Réglage</b></p> 	<p>La consigne de confort est présélectionnée en tournant le bouton de réglage de la température, directement accessible à l'utilisateur à l'avant du régulateur.</p> <table border="1" data-bbox="406 616 1252 705"> <thead> <tr> <th>Plage de réglage</th> <th>Unité</th> <th>Réglage standard</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>8...26</td> <td>°C</td> <td>20</td> </tr> </tbody> </table>  <p><b>Fig. 4</b></p> <p>Plage des différentes consignes de température ambiante :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>14 Réglage "Consigne d'économie"</li> <li>15 Réglage "Consigne de mise hors-gel"</li> </ul>	Plage de réglage	Unité	Réglage standard	8...26	°C	20		
Plage de réglage	Unité	Réglage standard							
8...26	°C	20							
<p><b>Effet du réglage de la température</b></p>	<p>Les pièces sont chauffées à la température de confort en fonction du réglage effectué avec le bouton.</p> <p>Effet sur les régimes :</p> <table border="1" data-bbox="406 1232 1252 1500"> <thead> <tr> <th>Régime</th> <th>Effet du réglage sur le bouton</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>Le réglage agit pour les phases de chauffage </td> </tr> <tr> <td></td> <td>Le réglage agit en permanence.</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Le réglage est inopérant.</td> </tr> </tbody> </table> <p>- Remarque :</p> <p>Si le réglage sur le bouton est inférieur à la consigne d'économie, le chauffage s'effectue à la température réglée sur le bouton.</p> <p>Exemple :</p> <p>La régulation est effectuée pendant les phases de chauffe à la consigne de confort. Les phases de chauffage sont réglées aux lignes 6 à 11.</p>  <p><b>Fig. 5</b></p> <p>2371Z09F</p>	Régime	Effet du réglage sur le bouton		Le réglage agit pour les phases de chauffage 		Le réglage agit en permanence.		Le réglage est inopérant.
Régime	Effet du réglage sur le bouton								
	Le réglage agit pour les phases de chauffage 								
	Le réglage agit en permanence.								
	Le réglage est inopérant.								

## 2.3 - Régime manuel

<b>Avantage</b>	- Possibilité d'intervention manuelle en cas de défaillance de la régulation.									
<b>Description</b>	<p>Le régime manuel permet de régler et de surveiller manuellement toutes les parties de l'installation. Les fonctions de régulation n'agissent plus sur les relais.</p> <p>Température ambiante :</p> <p>La température du circuit de chauffage peut être réglée via la vanne mélangeuse qui doit également être commutée sur régime manuel. La température ambiante peut toutefois être lue à la ligne de réglage 18.</p>									
<b>Réglage</b> 	<p>Activer : Le régime manuel est sélectionné en actionnant cette touche. Elle est accessible après ouverture du capot sur l'avant de l'appareil.</p> <p>Désactiver : - en appuyant sur une des touches de régime de fonctionnement, - par une nouvelle action de cette touche.</p> <p>- Remarque : En désactivant cette fonction, le régulateur revient au régime initialement réglé.</p>									
<b>Effet</b>	<p>Dès que le régime manuel est activé, tous les relais commutent en permanence sur les états suivants :</p> <table border="1" data-bbox="411 976 1321 1093"> <thead> <tr> <th><i>Sortie</i></th> <th><i>Raccordement de</i></th> <th><i>Etat</i></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Pompe du circuit de chauffage</td> <td>Q2</td> <td>EN</td> </tr> <tr> <td>Sorties pour mélangeur</td> <td>Y1 / Y2</td> <td>HORS (sans courant)</td> </tr> </tbody> </table>	<i>Sortie</i>	<i>Raccordement de</i>	<i>Etat</i>	Pompe du circuit de chauffage	Q2	EN	Sorties pour mélangeur	Y1 / Y2	HORS (sans courant)
<i>Sortie</i>	<i>Raccordement de</i>	<i>Etat</i>								
Pompe du circuit de chauffage	Q2	EN								
Sorties pour mélangeur	Y1 / Y2	HORS (sans courant)								

### 3 - PARAMETRAGE DU REGULATEUR RVA 46

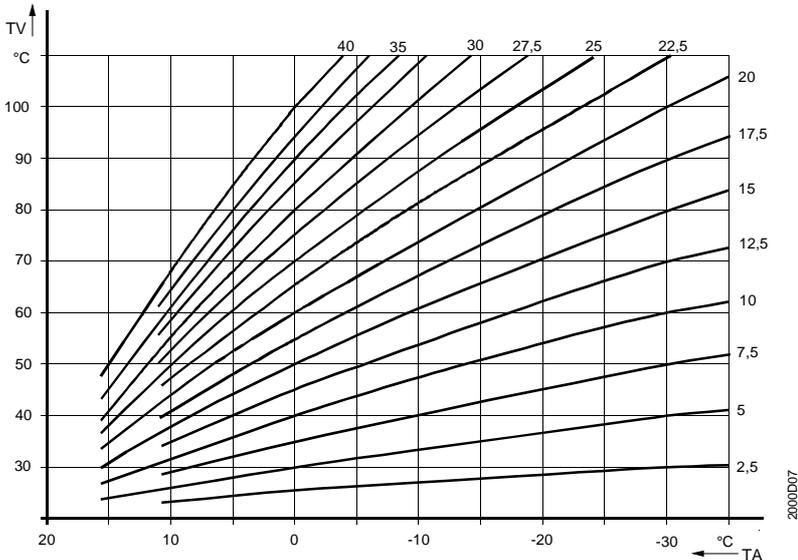
#### 3.1 - Paramétrage par l'utilisateur final

Description	Réglage en fonction des besoins individuels de l'utilisateur final.			
Réglage		<b>Touche</b>	<b>Remarque</b>	<b>Ligne</b>
	1		Appuyez sur la touche de sélection de ligne dirigée vers le haut. - Vous entrez ainsi directement dans le mode de programmation "Utilisateur final".	
	2		A l'aide des touches de sélection de ligne, choisissez la ligne voulue. - Les possibilités de réglage sont indiquées au chapitre II - LISTES DES PARAMETRES.	 
	3		Réglez la valeur désirée à l'aide des touches + ou -. Le réglage est mémorisé dès que vous quittez le mode programmation ou passez à une autre ligne. - Remarque : Les possibilités de réglage sont indiquées au chapitre II - LISTES DES PARAMETRES.	
	4		En appuyant sur l'une des touches de régime, vous quittez le mode programmation "Utilisateur final". - Remarque : Si aucune touche n'est actionnée pendant une durée de 8 minutes environ, le régulateur retourne automatiquement au dernier régime sélectionné.	Affichage permanent

#### 3.2 - Paramétrage par le chauffagiste

Description	Réglages pour la configuration et le Paramétrage du régulateur par le chauffagiste.			
Réglage		<b>Touche</b>	<b>Remarque</b>	<b>Ligne</b>
	1		Appuyez sur les deux touches de sélection de ligne pendant 3 secondes minimum. Vous entrez ainsi dans le mode de programmation "Chauffagiste".	
	2		A l'aide des touches de sélection de ligne, choisissez la ligne désirée. Toutes les lignes possibles figurent au chapitre II - LISTES DES PARAMETRES.	 
	3		Réglez la valeur désirée à l'aide des touches + ou -. Le réglage est mémorisé dès que vous quittez le mode programmation ou passez à une autre ligne. Les possibilités de réglage sont indiquées au chapitre II - LISTES DES PARAMETRES.	
	4		En appuyant sur l'une des touches de régime, vous quittez le mode programmation "Chauffagiste". - Remarque : Si aucune touche n'est actionnée pendant une durée de 8 minutes environ, le régulateur retourne automatiquement au dernier régime sélectionné.	Affichage permanent

### 3.3 - Pente de la caractéristique de chauffe

<b>Avantage</b>	- Température ambiante constante malgré les variations de la température extérieure.						
<b>Description</b>	Le régulateur calcule la consigne de température de départ à l'aide de la caractéristique de chauffe réglée.						
<b>Réglage</b>  	<ul style="list-style-type: none"> <li>- A l'aide des touches de sélection de ligne, choisir la ligne de programmation 17.</li> <li>- Régler la pente à l'aide des touches + / -.</li> </ul> <table border="1" data-bbox="408 533 1246 618" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th style="border: none;">Plage de réglage</th> <th style="border: none;">Unité</th> <th style="border: none;">Réglage standard</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="border: none;">-- : --, 40,0</td> <td style="border: none;">-</td> <td style="border: none;">15,0</td> </tr> </tbody> </table>	Plage de réglage	Unité	Réglage standard	-- : --, 40,0	-	15,0
Plage de réglage	Unité	Réglage standard					
-- : --, 40,0	-	15,0					
<b>Effet</b>	<p>La pente de la caractéristique de chauffe augmente ou diminue du fait de la modification de la valeur entrée.</p> <p>Entrées :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-- : -- Arrêt de toutes les fonctions du circuit de chauffage, protection hors-gel de l'installation active.</li> <li>2,5...40,0 Toutes les fonctions du circuit de chauffage sont actives.</li> </ul> <p>Si l'on</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>augmente : La température de départ augmente davantage lorsque la température extérieure baisse.</li> <li>diminue : La température de départ augmente moins lorsque la température extérieure baisse.</li> </ul>						
<b>Caractéristique de chauffe</b>	<p>Avec la caractéristique de chauffe, le régulateur calcule la consigne de température de départ pour qu'une température ambiante constante soit atteinte même en l'absence de sonde de température ambiante.</p> <p>Plus la pente de la caractéristique de chauffe est grande, plus la consigne de température de départ est élevée pour des températures extérieures basses.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Remarque : La sonde de température ambiante permet d'obtenir un confort bien meilleur.</li> </ul> <div style="display: flex; align-items: flex-start;">  <div style="margin-left: 20px;"> <p><b>Fig. 6</b></p> </div> </div> <p>TA Température extérieure mélangée TV Température de départ</p>						

### 3.4 - Commutateur téléphonique

<b>Avantage</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Commande à distance du chauffage.</li> <li>- Commutation du régime de fonctionnement par téléphone (par exemple résidence secondaire).</li> </ul>
<b>Description</b>	<p>Un commutateur téléphonique est un contact de relais libre de potentiel, par exemple sous forme de modem; qui peut être commuté par appel avec numérotation consécutive. Le raccordement se fait aux bornes A6 et MD.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Remarque : Les contacts de relais doivent être compatibles basse tension (dorés).</li> </ul>
<b>Réglage</b>	<p>Le réglage est déterminé par l'état du relais raccordé aux bornes A6 et MD. (branchement en parallèle si une sonde d'ambiance est déjà connectée au RVA 46).</p> <p style="padding-left: 40px;">Contact de relais ouvert : fonction inactive. Contact de relais fermé : fonction active.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Remarque : Lorsque le contact est fermé, l'appareil d'ambiance raccordé devient inactif et l'affichage n'est plus possible étant donné qu'il n'y a plus d'alimentation.</li> </ul>
<b>Effet</b>	<p>Dès que les bornes A6 et MD sont court-circuitées, le régulateur est commuté sur "veille"  . Lorsque le court-circuit est enlevé, le régulateur revient à l'état initial. Lorsque la fonction est active; la touche de veille  clignote.</p>

# I - CONTROLE DE FONCTIONNEMENT

## 1 - CONTROLE DE LA COMMUNICATION

### 1.1 - Affichage des erreurs

<b>Avantage</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Contrôle simple de l'installation.</li><li>- Outil de recherche des défauts</li></ul>																								
<b>Description</b>	Le régulateur affiche des erreurs qui peuvent se produire dans l'appareil proprement dit ou dans le système. Lorsqu'une erreur survient, le message "Er" s'affiche.																								
<b>Réglage</b> 	<ul style="list-style-type: none"><li>- A l'aide des touches de sélection de ligne, choisir la ligne de programmation 50.</li><li>- Afficher la liste des défauts à l'aide des touches + / -.</li></ul> <table border="1"><thead><tr><th>Plage d'affichage</th><th>Unité</th></tr></thead><tbody><tr><td>0...255</td><td>-</td></tr></tbody></table>	Plage d'affichage	Unité	0...255	-																				
Plage d'affichage	Unité																								
0...255	-																								
<b>Effet</b>	L'accès à cette ligne de programmation déclenche automatiquement l'affichage de la première entrée dans la liste d'erreurs.																								
<b>Messages d'erreur</b>	<p>Le régulateur peut mémoriser 2 messages d'erreur maximum. Les erreurs ne s'effacent qu'une fois leur cause éliminée. Si d'autres erreurs sont présentes, elles sont mémorisées dès qu'il y a à nouveau de la place dans la mémoire.</p> <p><b>Défauts possibles :</b></p> <table border="1"><thead><tr><th>affichage</th><th>Description du défauts</th></tr></thead><tbody><tr><td>0</td><td>Pas d'erreur</td></tr><tr><td>10</td><td>Sonde extérieure</td></tr><tr><td>30</td><td>Sonde de départ</td></tr><tr><td>61</td><td>Défaut appareil d'ambiance</td></tr><tr><td>81</td><td>Court-circuit du bus</td></tr><tr><td>100</td><td>Deux horloges maîtres présentes</td></tr><tr><td>140</td><td>Adresse inadmissible d'appareil ou de segment</td></tr><tr><td>145</td><td>Appareil PPS non admis</td></tr><tr><td>150</td><td>Alarme de synthèse BMU</td></tr></tbody></table> <p>Signalisation par la communication des appareils raccordés défectueux :</p> <table border="1"><thead><tr><th>affichage</th><th>Description du défaut</th></tr></thead><tbody><tr><td>Par exemple : 20.0.01</td><td>Erreur avec adresse de l'appareil défectueux</td></tr></tbody></table> <ul style="list-style-type: none"><li>- Le premier chiffre indique le code d'erreur (20.).</li><li>- Le deuxième chiffre indique l'adresse du segment de l'appareil défectueux (.0.).</li><li>- Le troisième chiffre indique l'adresse de l'appareil défectueux (.01).</li><li>- Remarque : Si l'appareil raccordé à l'adresse indiquée n'est pas un RVA 46.531, se reporter à son propre manuel pour la signification du code affiché.</li></ul>	affichage	Description du défauts	0	Pas d'erreur	10	Sonde extérieure	30	Sonde de départ	61	Défaut appareil d'ambiance	81	Court-circuit du bus	100	Deux horloges maîtres présentes	140	Adresse inadmissible d'appareil ou de segment	145	Appareil PPS non admis	150	Alarme de synthèse BMU	affichage	Description du défaut	Par exemple : 20.0.01	Erreur avec adresse de l'appareil défectueux
affichage	Description du défauts																								
0	Pas d'erreur																								
10	Sonde extérieure																								
30	Sonde de départ																								
61	Défaut appareil d'ambiance																								
81	Court-circuit du bus																								
100	Deux horloges maîtres présentes																								
140	Adresse inadmissible d'appareil ou de segment																								
145	Appareil PPS non admis																								
150	Alarme de synthèse BMU																								
affichage	Description du défaut																								
Par exemple : 20.0.01	Erreur avec adresse de l'appareil défectueux																								

# I - DEFAUTS DE FONCTIONNEMENT

## 1 - LA REGULATION DU CHAUFFAGE NE FONCTIONNE PAS. AFFICHAGE ERRO- NEE OU ABSENCE D’AFFICHAGE DE L’HEURE

---

- Contrôler les fusibles du circuit chauffage.
- Effectuer un RESET : Isoler le régulateur du secteur pendant 5 s environ (en plaçant l'inter-rupteur principal de la chaudière pendant 5 s sur arrêt par exemple).
- Régler l'horloge.

## 2 - L'ORGANE DE REGLAGE NE S'OUVRE PAS / NE SE FERME PAS, OU PAS COR- RECTEMENT

---

- Le levier manuel de l'organe de réglage est peut-être débrayé.
- Câblage vers l'organe de réglage interrompu (test des sorties).
- Vérifier le câblage des sondes (test des entrées).
- Abaissement rapide actif ou limite de chauffe journalière active. (température extérieure > consigne température ambiante + influence éventuelle).

## 3 - LA POMPE DE CIRCULATION DU CIRCUIT DE CHAUFFAGE NE FONCTIONNE PAS

---

- Vérifier le câblage et les fusibles (test des relais).
- Vérifier le câblage des sondes (test des entrées).
- Fonction abaissement accélérée active.

## 4 - LA TEMPERATURE AMBIANTE NE CORRESPOND PAS A LA VALEUR SOUHAITEE

---

- Vérifier les valeurs de consigne de température ambiante.
- Le régime désiré est-il affiché ?
- Le régime automatique a-t-il été dérogé sur l'appareil d'ambiance ?
- Le jour de semaine, l'heure et le programme de chauffe affichés coïncident-ils ?

## 5 - L'INSTALLATION DE CHAUFFAGE NE FONCTIONNE PAS CORRECTEMENT

---

- Vérifier tous les paramètres selon les instructions de réglage "Chauffagiste" et les instructions de service "Utilisateur final".
- Effectuer le test des relais.
- Effectuer le test des entrées.
- Vérifier le thermostat de régulation (TR) et le thermostat de sécurité (STB).

## 6 - LA PROTECTION HORS-GEL DE L'INSTALLATION NE FONCTIONNE PAS OU "PAS CORRECTEMENT"

---

- Vérifier le bon fonctionnement de la chaudière et de l'installation.
- Pour les circuits de chauffage avec pompes de circulation, la fonction de limitation de la température ambiante est prioritaire sur la fonction hors-gel.

## 7 - LE MESSAGE DE DÉFAUT "ER" APPARAÎT SUR L'AFFICHAGE

---

- Rechercher la cause du défaut selon le paramétrage par l'utilisateur final à la ligne 50.

## II - LISTES DES PARAMETRES

### 1 - LISTE DES PARAMÈTRES "UTILISATEUR FINAL"

Ligne	Fonction	Réglage de base	Incrément de réglage	Plage de réglage/ affichage
<b>Mise à l'heure</b>				
01	Heure (actuelle)	00:00	1 min	00:00...23:59
02	Jour (actuel)	1	1 jour	1...7
03	Date	-	1	01.01...31.12
04	Année	-	1	...2099
<b>Programme horaire 1 (Chauffage)</b>				
05	Présélection du jour à programmer 1-7 = bloc de semaine 1...7 = jours individuels	--	1	1-7 / 1...7
06	Heure d'enclenchement      1ère phase	06:00	10 min	--:--...24:00
07	Heure de déclenchement      1ère phase	22:00	10 min	--:--...24:00
08	Heure d'enclenchement      2ème phase	--:--	10 min	--:--...24:00
09	Heure de déclenchement      2ème phase	--:--	10 min	--:--...24:00
10	Heure d'enclenchement      3ème phase	--:--	10 min	--:--...24:00
11	Heure de déclenchement      3ème phase	--:--	10 min	--:--...24:00
<b>Eau chaude sanitaire</b>				
12	Régime eau chaude sanitaire (1) 0 Arrêt 1 Marche	1	1	0 / 1
13	Consigne de temp. <b>ECS confort</b> (TBWw) (1) TBWRw (ligne 80) TBWmax (ligne 31OEM)	55 °C	1 °C	TBWRw...TBWmax
<b>Circuit de chauffe</b>				
14	Consigne de temp. <b>ambiante économique</b> (TRRw) TRF (ligne 15) TRN (bouton de réglage)	16 °C	0,5 °C	TRFw...TRNw
15	Consigne de temp. <b>ambiante hors gel</b> (TRFw) TRRw (ligne 14)	10 °C	0,5 °C	+ 4°C...TRRw
16	Consigne de temp. <b>commutation été/hiver</b> (THG)	19 °C	0,5 °C	8...30 °C
17	<b>Pente</b> de la caractéristique de chauffe (S) --:- Inactive 2,5...40 Active	15	0,5	--:- / 2,5...40,0
<b>Affichage</b>				
18	Affichage de la température ambiante effective (TRx)	-	0,5 °C	--:- / 2,5...40,0
19	Affichage de la température extérieure effective (TAX) Pour ramener TAged à TAX : enfoncer simultanément les touches  pendant 3 secondes.	-	0,5 °C	-50...+50°C
23	Programme horaire STANDARD pour le chauffage (06:00 - 22:00) pour les lignes 6...11 Enfoncer simultanément les touches  pendant 3 secondes	0	1	0 / 1
50	Affichage des erreurs	-	1	0...255

(1) Cette ligne n'est active que si une unité de gestion BMU (LGM ou LMU) est connectée à ce régulateur

## 2 - LISTE DES PARAMETRES "CHAUFFAGISTE"

Ligne	Fonction	Réglage de base	Incrément de réglage	Plage de réglage/ affichage
<b>Valeurs de service</b>				
51	Essai de sortie :	0	1	0...4
	0 Régime régulation selon l'état de fonctionnement actuel			
	1 Toutes les sorties HORS			
	2 Pompe du circuit de chauffe EN Q2			
	3 Vanne s'ouvre Y1			
4 Vanne se ferme Y2				
52	Essai d'entrée:	0	1	0...3
	0 Sonde de départ B1			
	1 Sonde extérieure B9			
	2 Sonde d'ambiance A6			
3 Contact H1 H1				
53	Affichage du type d'installation	-	1	1/2/11/12/15/16
54	Affichage de la <b>consigne confort</b> de temp. ambiante	-	0,5 °C	0...35 °C
55	Affichage de la <b>température de départ</b> effective TVx entrée B1	-	1 °C	0...140 °C
56	Affichage de la <b>température ECS</b> effective (TBWx) (1)	-	1 °C	0...140 °C
57	Affichage de la <b>température de chaudière</b> effective (TKx) (1)	-	1 °C	0...140 °C
58	Lecture température extérieure moyenne (TAXged)	-	0,5 °C	-50...+50
59	Lecture température extérieure mélangée (TAXgem)	-	0,5 °C	-50...+50
60	Affichage erreur du BMU (1)	-	1	1...255
61	Lecture température départ commune effective	-	1 °C	0...140
62	Affichage de la communication PPS (appareil d'ambiance)	-	-	000 / --- 0...15 / 0...255
	000 Court-circuit ou commande téléphonique			
	--- Pas de communication, pas d'appareil d'ambiance			
	0...15 Adresse (affichage à gauche)			
0..255 Code d'identification, communication OK (affichage à droite)g				
63	Lecture consigne température départ calculée (TVw)	-	1 °C	0...140
<b>Valeurs des circuits de chauffe</b>				
64	Translation de la caractéristique de chauffe	0 °C	0,5 °C	- 4,5...+ 4,5°C
65	Influence de la température ambiante	1	1	0 / 1
	0 Inactive 1 Active			
67	Différentiel d'ambiance (SDR)	1 °C	0,5 °C	--:- / 0,5...4,0°C
	--:- Inactif 0,5...4,0Actif			
68	Limitation mini de la température de départ (TVmin)	8 °C	1 °C	8°C...TVmax
	TVmax (ligne 69)			
69	Limitation maxi de la température de départ (TVmax)	80 °C	1 °C	TVmin...95°C
	TVmin (ligne 68)			
70	Construction du bâtiment :	1	1	0 / 1
	0 lourd 1 léger			
71	Auto-adaptation de la caractéristique de chauffe	1	1	0 / 1
	0 Inactive 1 Active			
73	Optimisation maximum au démarrage	00:00	10 min	00:00...06:00
	0 Pas d'optimisation			
74	Optimisation maximum à l'arrêt	00:00	10 min	00:00...06:00
	0 Pas d'optimisation			
76	Dureté signal de blocage	100	1 %	0...200
77	Choix chauffage pour séchage PCBT	0	1	0...3
	0 non			
	1 Chauffage continu			
	2 Chauffage progressif			
3 Chauffage continu puis progressif				

Ligne	Fonction	Réglage de base	Incrément de réglage	Plage de réglage/ affichage
78	Lecture jour et température départ Jour Température départ	-	1 °C	0...32 0...95

**Valeurs eau chaude sanitaire**

80	Consigne de la temp. <b>ECS d'économie</b> (TBWR) (1) TBWw (ligne 13)	40 °C	1 °C	8°C...TBWw
81	Programme ECS : (1) 0 24 h/jour 1 Selon programme chauffe avec anticipation	1	1	0...1
82	Chauffage ECS si N81 = 1: (1) 0 CC du régulateur 1 CC du segment 2 CC du système	2	1	0...2

**Communication du Bus**

85	Adresse de l'appareil 0 Autonome 1...16 Adresse de l'appareil (système)	1	1	0...16
86	Adresse du segment 0 segment générateur 1...14 segment consommateur	0	1	0...14
87	Régime de l'horloge : 0 Horloge autonome 1 Heure du système sans réglage 2 Heure du système avec réglage 3 Horloge Maître du système	2	1	0...3
88	Commutation automatique été/hiver (si BMU) (1) (2) 0 Commutation locale uniquement 1 Commutation centralisée de tous les circuits de chauffe	0	1	0 / 1
89	Effet commutation centrale 0 sur le segment 1 sur le système (si adresse segment = 0)	1	1	0 / 1
90	Date changement horaire hiver/été	25.03	1	01.01...31.12
91	Date changement horaire été/hiver	25.10	1	01.01...31.12
92	Alimentation du Bus 0 HORS (par une alimentation centrale) 1 AUTO (par l'alimentation des régulateurs)	1	1	0 / 1
93	Affichage de l'alimentation du Bus	-	-	ON / OFF
94	Affichage de la communication du Bus	-	-	ON / OFF
95	Localisation de la sonde extérieure : --.-- Pas de signal 00.01...14.16 Localisation	-	1	--.-- / 00.01...14.16

**Affichage entrée H1**

96	Entrée H1 0 Contact téléphone pour CC et ECS 1 Contact téléphone pour CC 2 Contact pour consigne T° départ (TVHw)	0	1	0...2
97	Réglage consigne température départ pour H1 (TVHw)	70	1 °C	8...95
98	Action contact H1 0 N.F. 1 N.O.	1	1	0 / 1

(1) Cette ligne n'est active que si une unité de gestion BMU (LGM ou LMU) est connectée à ce régulateur.

(2) Cette ligne n'est affichée que sur les appareils autonomes ou sur le Maître (communication)  
(ligne 85 : adresse = 0 ou 1)



