

Régulateur de chauffage

Instructions d'installation

RVL470

1 Montage

1.1 Détermination du lieu de montage

Dans un local sec, par exemple dans la chaufferie.

- Possibilités de montage :
 - Dans l'armoire électrique, sur la paroi intérieure ou sur un rail DIN.
 - Sur un tableau de commande.
 - En façade d'armoire électrique.
 - En façade d'un pupitre de commande.
- Température ambiante admissible 0...50 °C

1.2 Installation électrique

- Respecter les prescriptions locales pour les installations électriques.
- Le câble doit être muni d'un arrêtoir
- Les lignes de connexion entre régulateur et appareil de réglage, ainsi qu'entre régulateur et pompe conduisent la tension secteur.
- Ne pas poser les lignes de sonde parallèlement aux lignes du réseau (par exemple alimentation de la pompe).

1.3 Longueurs de ligne admissibles

- Pour toutes sondes et contacts externes :

avec câble Cu de Ø 0,6 mm	20 m maximum
avec câble Cu de 1,0 mm ²	80 m maximum
avec câble Cu de 1,5 mm ²	120 m maximum
- Pour appareils d'ambiance :

avec câble Cu de 0,25 mm ²	25 m maximum
avec câble Cu à partir de 0,5 mm ²	50 m maximum
- Pour le bus de données :

0,75...2,5 mm ²	selon les spécifications Landis & Staefa (cf. fiches 2030 et 2032)
----------------------------	--

1.4 Montage et câblage

1.4.1 Montage mural

1. Retirer le socle de l'appareil.
2. Positionner le socle sur le mur, le repère "TOP" devant être en haut.
3. Marquer les trous de fixation.
4. Percer les trous.
5. Si nécessaire, percer les ouvertures du socle pour les presse-étoupes de câbles.
6. Visser le socle.
7. Câbler les bornes de raccordement dans le socle.

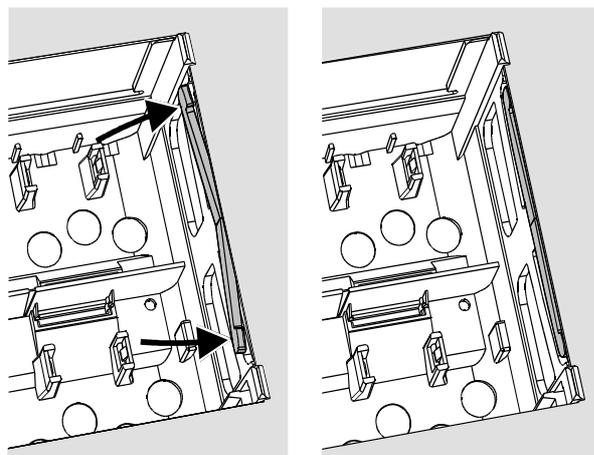
1.4.2 Montage sur rail.

1. Fixer le rail.
2. Retirer le socle de l'appareil.
3. Si nécessaire, percer les ouvertures du socle pour les presse-étoupes de câbles.
4. Mettre le socle en place, le repère "TOP" devant être en haut.
5. Si nécessaire, fixer le socle (selon type de rail).
6. Câbler les bornes de raccordement dans le socle.

1.4.3 Montage frontal.

- Découpe nécessaire : 138 x 138 mm (+1 mm / -0 mm)
- Epaisseur maximale : 3 mm

 1. Retirer le socle de l'appareil.
 2. Si nécessaire, percer les ouvertures du socle pour les presse-étoupes de câbles.
 3. Engager le socle dans la découpe, par derrière, jusqu'à ce qu'il soit en butée, le repère "TOP" devant être en haut.
 4. Glisser les étriers latéraux derrière la plaque de façade (voir figure)
 5. Câbler les bornes de raccordement dans le socle. Choisir les longueurs de câble de façon qu'il reste suffisamment de place pour l'ouverture de la porte de l'armoire.



Incorrect

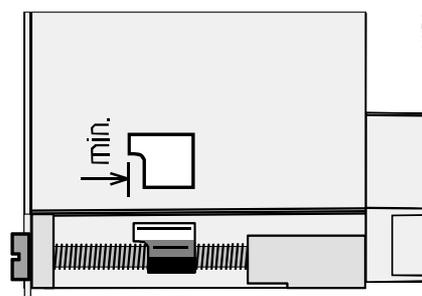
Correct

Placer correctement les étriers de serrage. Ils ne doivent pas dépasser de la découpe.

2 Mise en service

2.1 Contrôles préparatoires

1. NE PAS ENCORE mettre sous tension.
2. Vérifier le câblage à l'aide du schéma de l'installation.
3. Assurer un positionnement correct des leviers basculants. Représentation sur le côté de l'appareil :



4. Engager l'appareil dans le socle jusqu'à ce qu'il soit en butée, le repère "TOP" devant être en haut.
5. Serrer **alternativement** les deux vis de fixation.
6. Contrôle de l'organe de réglage (vanne à soupape ou à secteurs) ; vérifier :
 - qu'il est bien monté (respecter le sens du débit)
 - que le segment tourne dans la plage correcte (respecter l'affichage de position).
 - que le réglage manuel n'est plus actif.
7. Attention dans le cas des chauffages par le sol ou par le plafond, le thermostat doit être réglé correctement. La température de départ ne doit pas dépasser la valeur maximale admissible pendant le contrôle de fonctionnement (en général 55 °C), sinon il faut immédiatement :
 - fermer manuellement la vanne à soupape ou à secteur
 - arrêter la pompe
 - fermer la vanne d'arrêt de la pompe
8. Mettre sous tension. Une indication doit apparaître sur l'affichage (par exemple l'heure). Si ce n'est pas le cas, causes probables :
 - pas de tension secteur
 - fusible principal défectueux
 - l'interrupteur principal n'est pas sur MARCHE

2.2 Points fondamentaux pour la commande

- **Eléments de réglage :**
 - Courbe de chauffe
 - Bouton rotatif
 - Champ d'affichage ; une ligne de commande par réglage
 - Touches pour sélection et édition des valeurs à régler :
 - ▽ sélectionne la ligne de commande suivante
 - △ sélectionne la ligne de commande précédente
 - ◀ réduit la valeur affichée
 - ▶ augmente la valeur affichée
- **Confirmation de la valeur réglée :**
La valeur réglée est confirmée lorsqu'on choisit la ligne de commande suivante (en appuyant sur la touche INFO ou sur une touche du régime).
- **Entrée de --:-- ou --:-- :**
Appuyer sur ◀ ou ▶ jusqu'à ce que l'affichage désiré apparaisse.
- **Fonction "saut de bloc" :**
Pour sélectionner rapidement une ligne de commande, on peut utiliser une combinaison de deux touches :
Appuyer sur les touches ▽ et ▶ : sélection du bloc de lignes suivant
Appuyer sur les touches ▽ et ◀ : sélection du bloc de lignes précédent

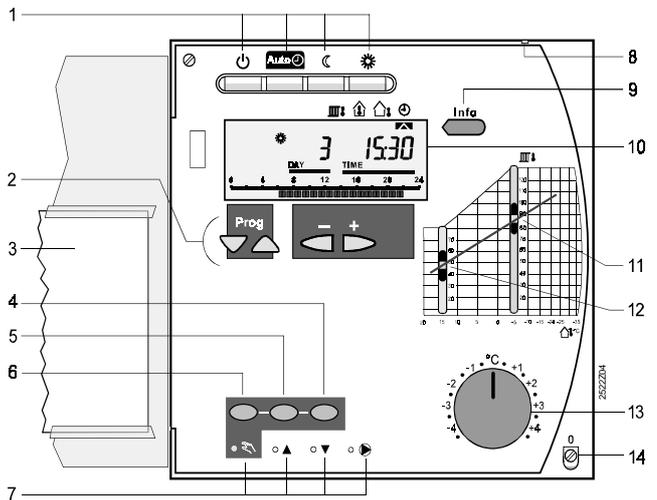
2.3 Procédure de réglage

1. Réglages analogiques seulement : régler le curseur selon les indications d'ingénierie ou la pratique locale
2. Procéder aux réglages sur les lignes de commande 1 à 41 ("utilisateur final") (tableau en page 3)
3. Sélectionner le type d'installation sur la ligne de commande 51 (page 4)
4. Effectuer les réglages nécessaires dans la liste de paramètres ci-après. Toutes les fonctions et lignes de commande nécessaires au type d'installation considéré sont actives et peuvent être éditées ; les lignes de commande superflues sont désactivées.
5. Inscrire les réglages dans le tableau.
6. Régler si nécessaire les fonctions de service (indépendamment du type d'installation)
7. Effectuer les dernières opérations.

2.4 Mise en service et contrôle de fonctionnement

- Lignes de commande réservées au contrôle de fonctionnement :
 - 161 = simulation de la température extérieure
 - 162 = test des relais
 - 163 = test des sondes
 - 164 = test des contacts H
- Si l'affichage indique ERROR : interroger la ligne de commande 50 pour localiser le dérangement.

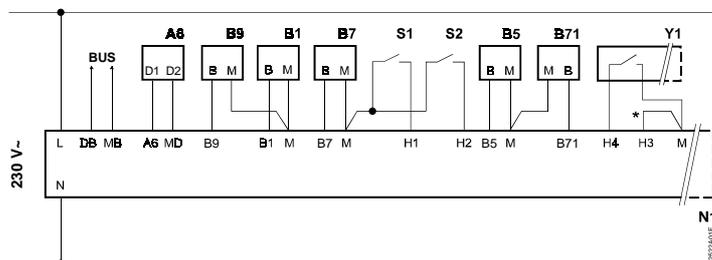
2.5 Eléments de réglage :



- 1 Touches de sélection du régime de fonctionnement. La touche du régime actif s'allume.
- 2 Touches pour la commande du champ d'affichage :
Prog = sélectionner la ligne de commande
- + = régler la valeur affichée
- 3 Mode d'emploi
- 4 Touche de commande de la fermeture de la vanne ou MARCHE/ARRET de l'allure 2 du brûleur en régime manuel
- 5 Touche d'ouverture de la vanne en régime manuel
- 6 Touche pour le régime manuel
- 7 Voyants pour :
 - ☞ Régime manuel
 - ▲ Ouverture de la vanne / 1ère allure du brûleur enclenchée
 - ▼ Fermeture de la vanne / 2ème allure du brûleur enclenchée
 - ⦿ Fonctionnement pompe
- 8 Possibilité de plombage du couvercle
- 9 Touche d'information pour l'affichage des valeurs mesurées
- 10 Champ d'affichage (cristaux liquides)
- 11 Réglage de la consigne de la température de départ par -5 °C extérieur
- 12 Réglage de la consigne de la température de départ par 15 °C extérieur
- 13 Bouton pour la correction de la température ambiante
- 14 Vis de fixation, avec possibilité de plombage

3 Schémas de raccordement

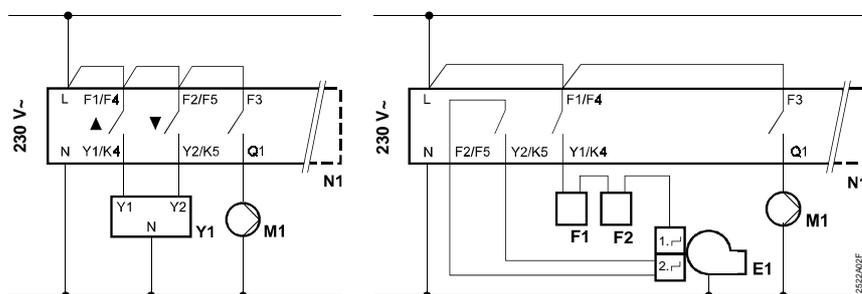
3.1 Raccordement de principe côté basse tension



3.2 Raccordement de principe côté tension secteur

A gauche : raccords pour types d'installation 1, 3, 4 et 6 (vanne mélangeuse ou chauffage urbain)

A droite : raccords pour types d'installation 2 et 5 (chaudière avec brûleur à 2 allures)



- A6 Appareil d'ambiance QAW50 ou QAW70
- B1 Sonde de départ/de chaudière
- B5 Sonde d'ambiance
- B7 Sonde de retour (circuit primaire)
- B71 Sonde de retour (circuit secondaire)
- B9 Sonde extérieure
- E1 Brûleur à 2 allures
- F1 Thermostat de sécurité
- F2 Thermostat de sécurité
- BUS Bus de données
- M1 Pompe de circulation
- N1 Régulateur RVL470
- S1 Commande à distance du régime
- S2 Commande à distance de la consigne de départ
- Y1 Servomoteur du circuit de chauffe avec contact pour limitation minimale de course
- * Shunt pour blocage des paramètres de chauffage urbain

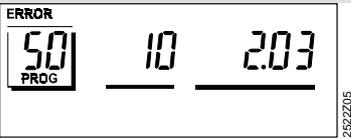
4 Réglage

Légende pour les tableaux :

Réglable
Affichage uniquement

4.1 Réglages au niveau "Utilisateur final"

Appuyer sur la touche ▼ ou ▲. Le niveau « Utilisateur final » est activé.

Ligne	Fonction, affichage	Réglage usine	Plage	Entrée	Commentaires, indications, conseils
1	Consigne pour régime CONFORT	20.0 °C	0...35	..... °C	
2	Consigne pour régime REDUIT	14.0 °C	0...35	..... °C	
3	Consigne pour régime vacances/antigel	10.0 °C	0...35	..... °C	
4	Jour (pour programme de chauffe)	1-7	1...7	.....	1 = lundi 2 = mardi, etc. 1-7 = tous les jours
5	1er régime de chauffe, début régime CONFORT	06:00	00:00...24:00	... : ...	Programme d'enclenchement pour circuit de chauffe --:- = régime inhibé
6	1er régime de chauffe, fin du régime CONFORT	22:00	00:00...24:00	... : ...	Programme d'enclenchement pour circuit de chauffe --:- = régime inhibé
7	2ème régime de chauffe, début du régime CONFORT	--:-	00:00...24:00	... : ...	Programme d'enclenchement pour circuit de chauffe --:- = régime inhibé
8	2ème régime de chauffe, fin du régime CONFORT	--:-	00:00...24:00	... : ...	Programme d'enclenchement pour circuit de chauffe --:- = régime inhibé
9	3ème régime de chauffe, début du régime CONFORT	--:-	00:00...24:00	... : ...	Programme d'enclenchement pour circuit de chauffe --:- = régime inhibé
10	3ème régime de chauffe, fin du régime CONFORT	--:-	00:00...24:00	... : ...	Programme d'enclenchement pour circuit de chauffe --:- = régime inhibé
11	Période de vacances	--:-	1...8	.....
12	Date du premier jour de vacances	--:-	01.01. ... 31.12.	... ..	Jour.Mois
13	Date du dernier jour de vacances	--:-	01.01. ... 31.12.	... ..	Jour.Mois
14	Courbe de chauffe, consigne de départ TV1 par 15 °C ext.	30 °C	20...70	..... °C	Ces lignes ne sont actives que pour des réglages digitaux (cf. entrée pour la ligne de commande 73)
15	Courbe de chauffe, consigne de départ TV2 par -5 °C ext.	60 °C	20...120	..... °C	
38	Heure		00:00...23:59		Heures:minutes
39	Jour de semaine		1...7		1 = lundi 2 = mardi etc.
40	Date		01.01. ... 31.12.	.....	Jour.Mois (par exemple 02.12 pour 2 décembre).
41	Année		1995...2094	.....
50	Anomalies	Fonction d'affichage Exemple d'affichage dans des installations combinées :  10 = Code de dérangement 2 = Numéro de segment (adresse du bus de données) 03 = Numéro d'appareil (adresse du bus de données)		10 = Défaut sonde extérieure 30 = Défaut sonde de départ/de chaudière 40 = Défaut sonde de retour (circuit primaire) 42 = Défaut sonde de retour (circuit secondaire) 60 = Défaut sonde d'ambiance 61 = Défaut appareil d'ambiance 62 = Appareil d'ambiance incorrect 81 = Court circuit bus (BUS) 82 = Adresse utilisée plusieurs fois 100 = 2 maîtres de l'heure sur le bus (BUS) 120 = Alarme de départ 140 = Adresse régulateur inadmissible (BUS)	

Ces lignes de commande ne sont pas réglables pour les types d'installation 4, 5 et 6

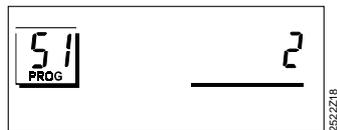
4.2 Réglages au niveau "chauffagiste"

Appuyer simultanément sur les touches  et  pendant 3 secondes.
Le niveau "chauffagiste" est activé pour le réglage du type d'installation et des grandeurs spécifiques à l'installation.

Réglage du type d'installation sur la ligne de commande 51 :

Choisir le type d'installation sur la ligne 51 avec les touches  et . Ceci active toutes les fonctions et lignes de commande nécessaires pour l'installation.

Exemple de sélection du type 2 :



Ligne	Fonction, affichage	Réglage usine	Plage	Entrée	Commentaires, indications, conseils
51	Type d'installation	1	1...6	....-....	cf. description des types ci-après 4.3

4.3 Types d'installation

Chauffage ambiant :	Pré-régulation :
<p>Type d'installation 1 : Régulation sur vanne mélangeuse (régulation 3 positions, agissant sur vanne à soupape ou à secteur).</p>	<p>Type d'installation 4 : Pré-régulation sur vanne mélangeuse, signalisation des besoins calorifiques par le bus de données.</p>
<p>Type d'installation 2 : Régulation sur chaudière (régulation tout ou rien agissant sur brûleur).</p>	<p>Type d'installation 5 : Pré-régulation sur chaudière, signalisation des besoins calorifiques par le bus de données.</p>
<p>Type d'installation 3 : Régulation sur primaire d'échangeur (régulation 3 positions agissant sur les vannes).</p>	<p>Type d'installation 6 : Pré-régulation sur primaire d'échangeur, signalisation des besoins calorifiques par le bus de données.</p>

A6 Appareil d'ambiance QAW50 ou QAW70
B1 Sonde de départ/de chaudière
B5 Sonde d'ambiance
B7 Sonde de retour (circuit primaire)
B71 Sonde de retour (circuit secondaire)
B9 Sonde extérieure

E1 Chaudière/échangeur de chaleur
E2 Consommateur (local)
BUS Bus de données
M1 Pompe de circulation
N1 Régulateur RVL470
Y1 Vanne mélangeuse

Ligne	Fonction, affichage	Réglage usine	Plage	Entrée	Commentaires, indications, conseils
-------	---------------------	---------------	-------	--------	-------------------------------------

4.4 Liste des paramètres

4.4.1 Chauffage ambiant

61	Température de non chauffage (ECO jour)	17.0 °C	--. ou -5...+25	..... °C	Entrée --. = fonction inactive
62	Température de non chauffage (ECO nuit)	5.0 °C	--. ou -5...+25	..... °C	Entrée --. = fonction inactive
63	Constante de temps du bâtiment	20 h	0...50	..... h	facile = 10 h, moyenne = 25 h, difficile = 50 h
64	Réduction rapide	1	0 / 1	.....	0 = Pas de réduction rapide 1 = Réduction rapide
65	Température ambiante	A	0 / 1 / 2 / 3 A	.....	0 = Pas de sonde d'ambiance 1 = Appareil d'ambiance à la borne 6 2 = Sonde d'ambiance à la borne B5 3 = Valeur moyenne des 2 appareils aux bornes A6 et B5 A = Sélection automatique
66	Type d'optimisation	0	0 / 1	.....	0 = Optimisation avec modèle d'ambiance 1 = Optimisation avec appareil / sonde d'ambiance (le paramètre 0 permet d'effectuer uniquement l'optimisation à l'enclenchement)
67	Temps de mise en régime maximal	00:00 h	00:00...42:00	..... h	Avance maximale de l'enclenchement avant le début de la période d'occupation Entrée 00:00 = pas d'optimisation à l'enclenchement
68	Arrêt anticipé maximal	0:00 h	0:00...6:00	..... h	Avance max. de la coupure avant la fin de la période d'occupation. Entrée 0:00 = pas d'optimisation de la coupure
69	Limitation haute de la température ambiante	--.	--. ou 0...35	..... °C	Entrée --. = limitation inactive Fonction nécessitant une sonde ou un appareil d'ambiance
70	Influence de la température ambiante	4	0...20	.....	Facteur d'amplification pour l'influence de la température ambiante Fonction nécessitant une sonde ou un appareil d'ambiance
71	Surélévation de la consigne d'ambiance pour réchauffage accéléré	5 °C	0...20	..... °C	
72	Décalage parallèle de la courbe de chauffe	0.0 °C	-4.5...+4.5	..... °C	Valeur en °C de température ambiante
73	Type de réglage de la courbe de chauffe	0	0...2	.....	0 = Réglage analogique 1 = Réglage digital sur le régulateur et via le bus 2 = Réglage digital via bus uniquement

4.4.2 Servomoteur 3 points pour circuit de chauffe

81	Limitation maximale de la température de départ	---	--- ou 0...140	..... °C	Entrée --. = fonction inactive Ce n'est pas une fonction de sécurité
82	Limitation minimale de la température de départ	---	--- ou 0...140	..... °C	Entrée --- = fonction inactive
83	Limitation maximale de l'élévation de la température de départ	---	--- ou 1...600	.....°C/h	Entrée --- = fonction inactive (prévention des nuisances sonores)
84	Surélévation de température de départ mélangeur/échangeur de chaleur	10 °C	0...50	..... °C	Surélévation de la consigne du pré-régulateur dans les installations combinées
85	Temps de marche du servomoteur	120 s	30...873	..... s	
86	Plage P de la régulation(Xp)	32.0 °C	1...100	..... °C	
87	Temps d'intégration de la régulation (Tn)	120 s	10...873	..... s	

Ligne	Fonction, affichage	Réglage usine	Plage	Entrée	Commentaires, indications, conseils
-------	---------------------	---------------	-------	--------	-------------------------------------

4.4.3 Chaudière

91	Régime de la chaudière	0	0 / 1	.....	0 = avec coupure manuelle (touche ⏏) 1 = avec coupure automatique (en l'absence de besoin calorifique)
92	Limitation maximale de la température de chaudière	95 °C	25...140	..... °C	Ce n'est pas une fonction de sécurité
93	Limitation minimale de la température de chaudière	10 °C	5...140	..... °C	
94	Différentiel	6 °C	1...20	..... °C	
95	Durée minimale d'enclenchement du brûleur	4 min	0...10	..... min	
96	Intégrale à l'enclenchement de la 2ème allure du brûleur	50 °C·min	0...500	..... °C·min	
97	Intégrale à la coupure de la 2ème allure du brûleur	10 °C·min	0...500	..... °C·min	
98	Temps de blocage de la 2ème allure du brûleur	20 min	0...40	..... min	
99	Régime de la pompe M1	1	0 / 1	.....	0 = sans coupure lors du délestage au démarrage de la chaudière 1 = avec coupure lors du délestage au démarrage de la chaudière

4.4.4 Consigne de limitation de la température de retour

101	Consigne de limitation de la température de retour Valeur constante	---	--- ou 0...140 °C	Entrée --- = fonction inactive Types d'installation 1, 4, 5 : limitation minimale Types d'installation 3, 6 : limitation maximale
-----	--	-----	-------------------	----------	---

4.4.5 Chauffage urbain

112	Pente de la limitation maximale de retour	0.7	0.0 ... 4.0	.....
113	Base de la compensation de la limitation maximale de retour	10 °C	-50...+50	..... °C	
114	Temps d'intégration	30 min	0...60	..... min	Pour limitation maximale de retour et DRT
115	Limitation maximale de la différence des températures de retour	-- °C	-- ou 0.5...50	..... °C	Différence entre la température de retour primaire et température de retour secondaire (DRT) Entrée -- = fonction inactive
116	Limitation minimale de course (fonction Ymin)	6 min	-- ou 1...20	..... min	Limitation de la course dans l'appareil de réglage Entrée -- = fonction inactive

Ligne	Fonction, affichage	Réglage usine	Plage	Entrée	Commentaires, indications, conseils
-------	---------------------	---------------	-------	--------	-------------------------------------

4.4.6 Fonctions de service et réglages généraux

161	Simulation de la température extérieure	--.	--. ou -50...+50	..... °C	La simulation s'achève automatiquement au bout de 30 minutes --. = pas de simulation
162	Test des relais Régulation avec vanne (installations 1, 3, 4, 6)	0	0...4		0 = Fonctionnement normal 1 = Tous les contacts ouverts 2 = Vanne mélangeuse ouverte Y1 3 = Vanne mélangeuse fermée Y2 4 = Pompe de circulation enclenchée M1 Fin du test des relais : sélectionner la ligne suivante ou attendre 30 minutes.
	Régulation avec brûleur (installations 2, 5)	0	0...4		0 = Fonctionnement normal 1 = Aucun relais activé 2 = 1ère allure de brûleur enclenchée K4 3 = 1ère et 2ème allure de brûleur enclenchée K4 et K5 4 = Pompe de circulation enclenchée M1 Fin du test des relais : sélectionner la ligne suivante ou attendre 30 minutes.
163	Test des sondes : SET = valeur de consigne ou valeur limite ACTUAL = valeur réelle 000 = court-circuit --- = coupure	Fonction d'affichage			0 = Sonde extérieure B9 1 = Sonde de départ/de chaudière B1 2 = Sonde d'ambiance B5 3 = Sonde d'appareil d'ambiance A6 4 = Sonde de retour (circuit primaire) B7 5 = Sonde de retour (circuit secondaire) B71
164	Test des contacts H 000 = Contact fermé --- = Contact ouvert	Fonction d'affichage			H1 = Forçage du régime H2 = Besoin calorifique généré manuellement H3 = Blocage des réglages pour chauffage urbain H4 = Contacts auxiliaires du servomoteur (pour limitation minimale de course)
165	Consigne température de départ	Fonction d'affichage			Consigne instantanée résultant de la température extérieure mélangée, de la courbe de chauffe, du bouton de réglage et du paramètre de la ligne de commande 72
166	Courbe de chauffe résultante	Fonction d'affichage			Consigne résultante entre autre de la position du bouton de réglage et du paramétrage de la ligne 72 <i>A gauche</i> : TV1, pour temp. extérieure de 15 °C <i>A droite</i> : TV2, pour temp. extérieure de -5 °C
167	Température extérieure pour protection de l'installation	2.0 °C	--. ou 0...25	..... °C	Entrée --. = aucune protection
168	Consigne de température de départ pour protection de l'installation	15 °C	0...140	..... °C	
169	Numéro d'appareil	0	0...16	.....	Adresse de bus 0 = Appareil sans bus
170	Numéro de segment	0	0...14	.....	Adresse de bus
171	Alarme de départ	--:--	--:-- ou 1...10	..... h	Période pendant laquelle la température de départ/de chaudière (sonde à la borne B1) peut se trouver en dehors des limites réglées. --. = fonction inactive
172	Mode de fonctionnement en cas de court-circuit des bornes H1-M	0	0...3	.....	0 =  Stand-by 1 =  AUTO 2 =  REDUIT 3 =  CONFORT
173	Amplification du signal de blocage	100 %	0...200	..... %	Réaction aux signaux de blocage
174	Temps de maintien du fonctionnement des pompes	6 min	0...40	..... min	
175	Relance des pompes	0	0 / 1	.....	0 = aucune relance périodique 1 = relance hebdomadaire
176	Commutation heure d'hiver/heure d'été	25.03	01.01. ... 31.12		Réglage : 1ère date de commutation possible
177	Commutation heure d'été/heure d'hiver.	25.10	01.01. ... 31.12		Réglage : 1ère date de commutation possible
178	Horloge	0	0...3	.....	0 = Horloge autonome dans le régulateur 1 = Heure à partir du bus, horloge (esclave) sans réglage à distance 2 = Heure à partir du bus, horloge (esclave) avec réglage à distance 3 = Heure à partir du régulateur (horloge maître)
179	Alimentation du bus	A	0/A	.....	0 = Pas d'alimentation du bus par le régulateur A = Alimentation du bus par le régulateur
180	Température extérieure (fournisseur)	A	A ou 00.01 ... 14.16	.....	Aucun affichage signifie : régulateur autonome (pas de bus de données) Si connexion au bus : Entrer le numéro de segment et d'appareil du fournisseur, ou entrer A pour définir automatiquement le fournisseur

Ligne	Fonction, affichage	Réglage usine	Plage	Entrée	Commentaires, indications, conseils
-------	---------------------	---------------	-------	--------	-------------------------------------

4.4.7 Contact H2

184	Fonction en cas de court-circuit des bornes H2-M	0	0 / 1	0 = Signalisation de besoin calorifique à la chaudière 1 = Signalisation de besoin calorifique au circuit de chauffe
-----	--	---	-------	-------	---

4.4.8 Contact H2 et fonctions d'affichage générales

185	Influence en cas de court-circuit des bornes H2-M	0	0 / 1	.....	0 = constante 1 = minimale
186	Température requise en cas de court-circuit des bornes H2-M	70	0...140	..... °C	
194	Compteur d'heures de fonctionnement	Fonction d'affichage			Heures de fonctionnement du régulateur
195	Version du logiciel du régulateur	Fonction d'affichage			
196	Code d'identification de l'appareil d'ambiance	Fonction d'affichage			
197	Horloge radio, heure depuis la dernière réception	Fonction d'affichage			Plage : 00:00...42:00 h --:-- = pas d'horloge radio raccordée

5 Opérations finales

5.1 Blocage des réglages du chauffage urbain

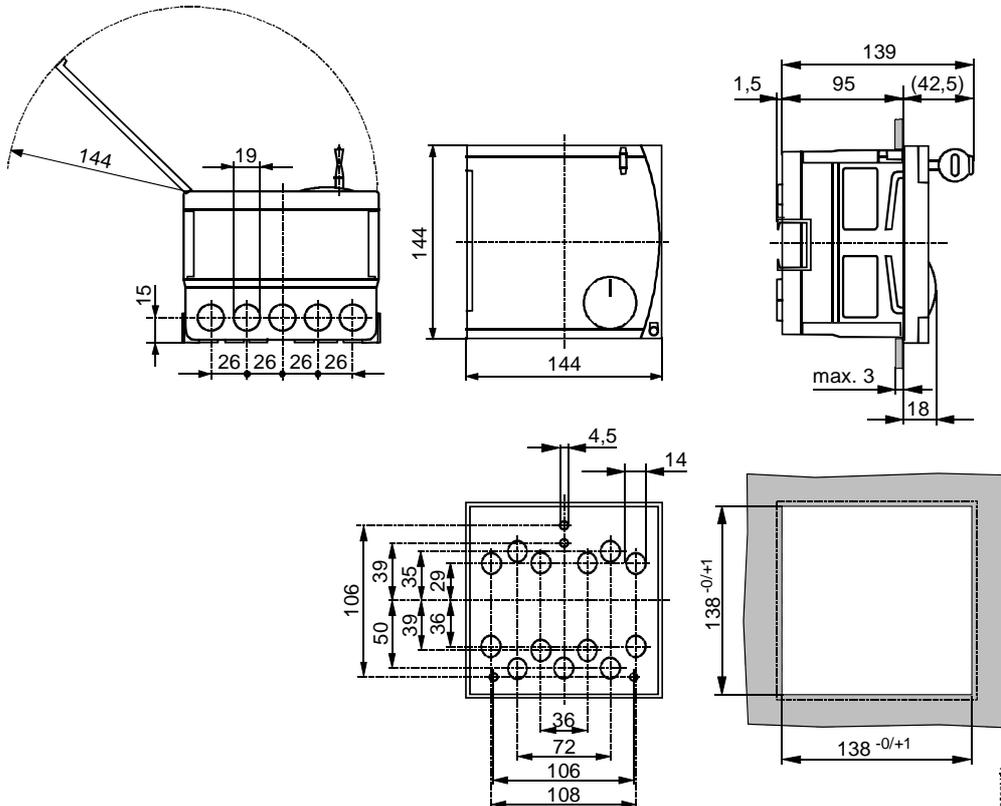
Les réglages du chauffage urbain peuvent être bloqués en court-circuitant les bornes H3 et M.

Plomber ensuite la vis de fixation inférieure : Insérer la douille dans le trou de vis (accrochée à l'anneau de clé), passer un fil de plombage par les deux oeillets et plomber.

5.2 Terminer le montage

1. Effectuer les réglages consignés dans cette brochure et ranger cette dernière dans un endroit approprié.
2. Inscrire dans le mode d'emploi :
 - le type de réglage de la courbe de chauffe page 9
 - le nom et l'adresse du chauffagiste page 23
3. Insérer le mode d'emploi dans le capot de l'appareil.
4. Au besoin, bloquer le couvercle par un fil de plombage.

6 Encombres



Dimensions en mm