

**B J.L. Mampaey BVBA**  
Uitbreidingstraat 54  
B - 2600 Antwerpen  
Tel. (03) 230 71 06  
Fax (03) 230 11 53  
E-mail: mampaey@net4all.be  
http://WWW.mampaey.be  
**Thema S.A.**  
Av. Emile Digneffe 19  
B - 4000 Liège  
Tel. (04) 2529868  
Fax (04) 2520967  
E-mail: thema.sa@skynet.be

rematic® SR5240C1

Notice technique  
destinée à l'installateur

rematic® SR5240C1



rematic® SR5240C1

- Regulateur de chauffage modulant

**Remeha France S.A.**

**Siège et Services Commerciaux**  
Bâtiment 38  
Parc Club du Golf - Les Milles  
13856 Aix-en-Provence Cédex 3  
Tél: 04 42 24 59 70  
Fax: 04 42 24 59 79

**Département Services**

URBAPARC  
Bâtiment G 3  
6 / 8 Bd. de la Libération  
93284 St. Denis Cédex  
Tél: 01 48 13 11 90  
Fax: 01 48 13 06 73

Internet: [www.remeha.com](http://www.remeha.com)

**© Droit d'auteur**

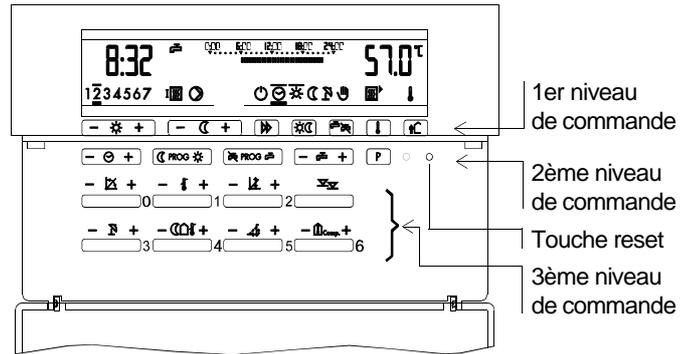
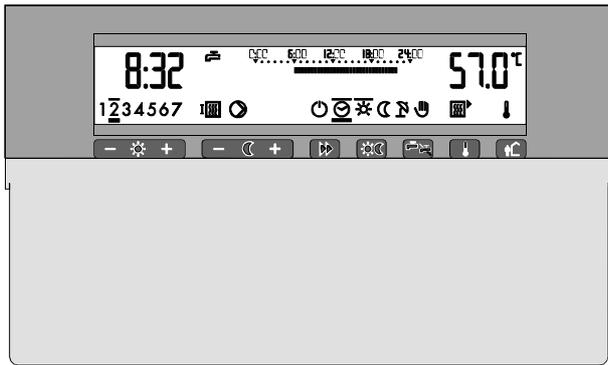
Toutes les informations techniques contenues dans la présente notice ainsi que les dessins et schémas électriques sont notre propriété et ne peuvent être reproduits sans notre autorisation écrite préalable.

Les descriptions et caractéristiques sont données à titre indicatif, elles peuvent donc subir des modifications sans avis préalable et sans obligation de les appliquer aux appareils livrés ou en commande.



Sous réserve de modifications  
53.264/100/03.00/SC





## Index

No. Paragraphe	Page
1. Généralités.....	1
2. Vue d'ensemble des touches de réglage et des données de l'installation.....	1
3. Touches de réglage 3ème niveau de commande.....	2
4. Touches de réglage 4ème niveau de commande.....	3
5. Instructions de montage et d'installation.....	3
6. Vérification des sondes et interrogation des valeurs de consigne.....	4
7. Message d'erreur.....	4
8. Explication des termes.....	4
9. Données techniques.....	4
10. Encombrements.....	4

### 1. Généralités

Le présent régulateur de chauffage est un appareil électronique moderne conforme aux normes **CE**. Lorsqu'il est programmé correctement, il assure, en travaillant avec un équipement de chauffe correspondant, que le système chauffe sur les températures désirées pendant les régimes programmés.

**Une autre utilisation du régulateur de chauffage n'est pas autorisée. Les consignes qui sont particulièrement mises en évidence par le symbole de danger doivent impérativement être respectées. Dans l'intérêt de la sécurité, il faut s'abstenir d'ouvrir le régulateur et les accessoires. Les réparations doivent être effectuées exclusivement par le fabricant.**

S'il n'apparaît pas d'image de base lorsque la tension est enclenchée, appuyez sur la touche encastrée "Reset" (à droite dans le 2ème niveau de commande). Réglez alors, si nécessaire, le jour et l'heure. La fonction "Reset" fait démarrer le régulateur mais ne modifie ni des valeurs réglées ni les programmes horaires.



**Appuyez sur la touche avec un objet mince (stylo, trombone ect.)**

### 2. Vue d'ensemble des touches de réglage et des données de l'installation

#### 2.1 Protection d'accès et de commande

Le technicien ou le fabricant peuvent protéger des niveaux de commande entiers ou des touches de réglage individuelles contre une utilisation non désirée. Une touche protégée est signalée dans l'affichage par le signe \ (à droite de l'heure au lieu du robinet). Une telle valeur ne peut pas être modifiée.

#### 2.2 Description succincte des touches de réglage destinées à l'utilisateur

Les touches de réglage du 1er et du 2ème niveau de com-

mande sont décrits dans le mode d'emploi pour l'utilisateur. On en trouvera donc ci-après qu'une description succincte.

#### 1er niveau de commande

	Température ambiante désirée pour le mode chauffage
	Température ambiante désirée pour le mode abaissement
	Selection modes de fonctionnement
	Dérogation pour mode chauffage
	Dérogation d'eau chaude sanitaire
	Interrogation des températures
	Programme vacances

#### 2ème niveau de commande

	Régler l'heure
	Programme horaire pour mode chauffage/mode abaissement
	Programme horaire pour chauffer l'eau chaude sanitaire
	Température d'eau chaude sanitaire désirée
	Choix entre 4 programmes horaires pré-réglés à l'usine pour mode chauffage/abaissement et eau chaude sanitaire

#### 2.3 Touches de réglage pour le technicien

Les touches de réglage du 3ème et 4ème niveau de commande servent à adapter le régulateur à l'installation.

**Les modifications des données à l'aide de la touche 1 du 3ème niveau de commande et à l'aide des touches du 4ème niveau de commande doivent être effectuées par le technicien. Des modifications inadéquates peuvent entraîner un mauvais fonctionnement du système de chauffe ou avoir une influence négative sur sa longévité.**



Notez les valeurs réglées ainsi que les adaptations effectuées ultérieurement dans le tableau correspondant de la page 2.

En appuyant sur la touche désirée, on fait apparaître dans l'affichage le numéro de la touche de réglage, le symbole, ainsi que la valeur réglée. De plus, on peut voir si une touche de réglage peut être utilisée librement ou si elle est bloquée (Voir également paragraphe 2.1 Protection d'accès et de commande). En appuyant sur la touche du côté "-" ou "+", le technicien règle la valeur désirée. La valeur réglée et l'affichage graphique changent de manière correspondante.

Si l'on n'actionne plus de touche, le régulateur revient en une minute à l'affichage de base. Les valeurs réglées sont maintenant valables.

En appuyant sur la touche on revient directement à l'affichage de base.

## 2.4 Touches de réglage 3ème et 4ème niveau de commande, données de l'installation

Afin d'effectuer des réglages dans les niveaux de commande réservés au technicien choisissez le niveau désiré p.ex. 4-- en appuyant sur la touche . Veuillez observer le paragraphe 2.3.

Touche de réglage	Affichage		Rem.	Fonction	Réglages Date:	Adaptations Date:	Unité
	Nr.	Sym.					
	3-0		△	Pente, courbe de chauffage			
	3-1		○	Limite maxi de la chaudière			°C
	3-2		○	Déplacement parallèle de la pente au pied de la courbe			°C
	3-3		*15-18	Limité économique de chauffe (été)			°C
	3-4		○	Limité économique de chauffe abaissement			°C
	3-5			Temps d'anticipation pour la relance			Min.
	3-6		○	Compensation de la température ambiante			K/K
	4-6			Autoadaptation de la pente	ARRET		
					MARCHE		

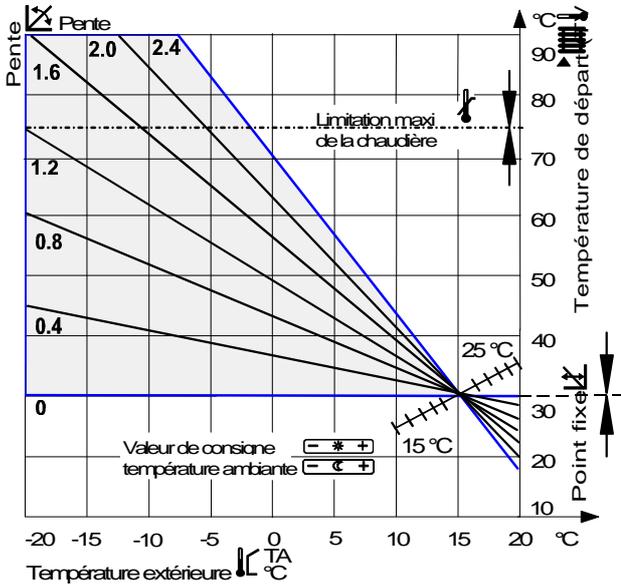
- \* Réglage conseillé
- △ En fonction du système de chauffe et de la zone climatique
- En fonction du système de chauffe

Les touches 1-5 dans le 4ème niveau de commande n'ont pas de fonctions.

## 3. Touches de réglage 3ème niveau de commande

### 3.1 Pente, courbe de chauffe, touche 0 et touche 2

La pente montre la relation entre la température de départ et la température extérieure  $\Delta TV/\Delta TA$ .



#### 3.1.1 Réglage de la courbe de chauffe (pente)

La pente est déterminée par les réglages suivants:

Touches de réglage	Fonction	Réglages de base par:
	Pente	le technicien
	Point fixe	le technicien
	Consigne régime de chauffe	l'utilisateur
	Consigne abaissement	l'utilisateur

Le tableau suivant aide à trouver la pente adéquate pour une installation de chauffe. A cet effet, il faut connaître le système de chauffe et la zone climatique.

De quel système de chauffe dispose-t-on ?

Température	Chauffage
Haute 90/70	par radiaterus
Moyenne 70/50	par radiateurs
Basse 50/35	de sol
Très basse 40/30	de sol

Dans quelle zone climatique le bâtiment se trouve-t-il ?

	Exemple:
- 16 °C = A	Système de chauffe = 70/50
- 14 °C = B	Point fixe (TA/TV) = 15/30
- 12 °C = C	Zone climatique -10 °C = D
- 10 °C = D	cherche  = 1.6
- 8 °C = E	

Système de chauffe	Point fixe: TV pour TA +15 °C	Pente, courbe de chauffe $\Delta TV/\Delta TA$																								
		0.45	0.5	0.55	0.6	0.65	0.7	0.75	0.8	0.9	1	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	1.9	2	2.1	2.2	2.3	2.4	
40/30	20 °C																									
	25 °C	A	B	C	D	E																				
50/35	20 °C																									
	25 °C									A	B	C	D	E												
70/50	30 °C																									
	35 °C											A	B	C	D	E										
90/70	30 °C																									
	35 °C																						A	B	C	D

Comme le bâtiment réagit lentement aux modifications de réglage, il est conseillé de ne procéder qu'à une seule étape de correction par jour.

#### 3.1.2 Adapter la courbe de chauffe (pente)

Pour température extérieure dans la journée	Température ambiante	
	trop froide	trop chaude
+5 °C jusqu'à +15 °C	0.2 plus bas et  5 K plus haut	0.2 plus haut et  5 K plus bas
-20 °C jusqu'à + 5 °C	0.2 plus haut	régler 0.2 plus bas

#### 3.1.3 Adaptation de la température affichée à la température ambiante mesurée

Il est possible que la température ambiante affichée au régulateur diverge de celle mesurée à l'aide d'un thermomètre. Pour l'adapter, appeler la valeur de consigne de la température ambiante (1er niveau de commande, maintenir appuyée la touche ). En appuyant une nouvelle fois sur la touche , on visualise la température réelle (). Si on appuie sur le côté "-" ou "+" de la touche , on l'adapte à la valeur correcte (mesurée).

En appuyant 1 fois sur la touche , on mémorise cette valeur et on retourne à l'image de base de l'affichage.

Au cas où la température ambiante réelle diverge dans la suite de la valeur de consigne réglée, il faut adapter la courbe de chauffe. (Voir par. 3.1.2)

#### 3.2 Limitation maxi de la chaudière (départ) , touche 1

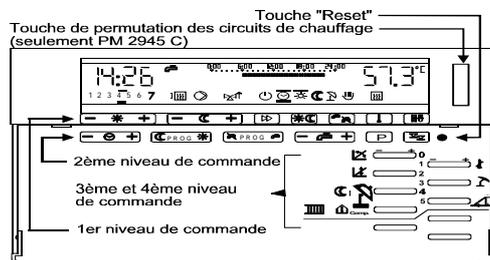
La température de départ est limitée à la valeur réglée.

**Pas de fonction de sécurité !**  
**Dans un chauffage de sol, il est obligatoire d'installer en plus un thermostat de tuyauterie.**

#### 3.3 Limites de chauffe

##### 3.3.1 Limite économique de chauffe (été), touche 3

Si la température extérieure dépasse la valeur réglée, le chauffage est arrêté. La préparation d'ECS reste en service. Le chauffage est reencenché si la température tombe 2 °C au-dessous de la valeur réglée.

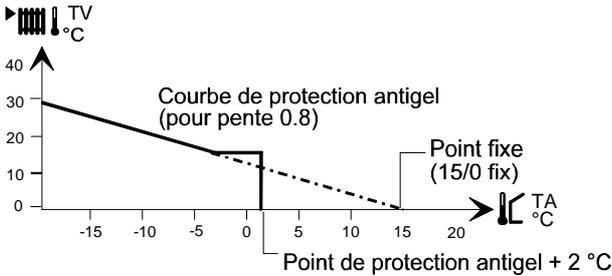


### 3.3.2 Limite de chauffe abaissement, touche 4

Lors de températures extérieures plus de 2K inférieures à la valeur réglée, l'appareil règle la température de départ en fonction de la courbe abaissement. Si elles sont supérieures à la valeur réglée, le chauffage est arrêté. En cas de valeurs réglées inférieures à 2 °C, la protection antigel est actif.

### 3.3.3 Mode de protection antigel

Lors d'une température extérieure inférieure à 2 °C (limite de protection antigel) la pompe de circulation fonctionne. La chaudière est enclenchée par le régulateur. Elle chauffe jusqu'à la courbe de protection antigel, mais au minimum jusqu'à 16°C. Lorsque la "limite de chauffe abaissement" est réglée supérieure à 2 °C, le fonctionnement est selon le point 3.3.2.



### 3.5 Optimisation de relance, temps d'anticipation, touche 5

Le régulateur rallonge ou raccourcit le temps d'anticipation pour le chauffage, automatiquement en fonction du besoin de chauffe.

Réglage préconisé pour la valeur de base du temps d'anticipation:

- Chauffage par le sol 210 (minutes)
- Chauffage par radiateurs 150 (minutes)

Si on desire rallonger ou raccourcir le temps d'anticipation, la valeur de base doit être adaptée comme suit:

Temps d'anticipation	Valeur de base (min)	Action sur touche 5 
trop long	raccourcir	côte "-"
trop court	prolonger	côte "+"

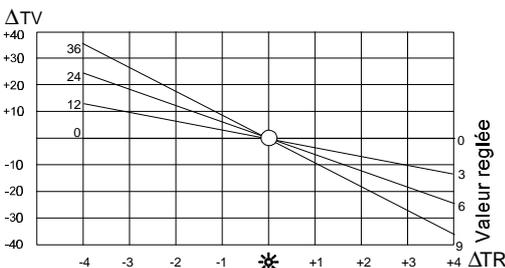
### 3.5 Compensation de température ambiante, touche 6

Lorsque la température ambiante diverge de la valeur de consigne (par ex. en raison d'une chaleur de provenance étrangère), le régulateur corrige la température de départ en fonction de la valeur réglée. Celle-ci indique à combien de K la température de départ par K d'écart de température ambiante doit être augmentée ou diminuée.

Surchauffe dans la pièce = réduction du départ  
 Température insuffisante = augmentation du départ

Réglage conseillés:	Valeur réglée
- Pas de compensation	0
- Chauffage de sol	1 - 4
- Chauffage par radiateurs	
● faible compensation	1 - 3
● moyenne compensation	4 - 6
● forte compensation	7 - 9

La valeur réglée a l'effet suivant



$\Delta TV$  = Influence sur de la température de départ  
 $\Delta TR$  = Ecart de la température ambiante

## 4. Touches de réglage 4ème niveau de commande

Accès au 4ème niveau de commande voir 2.3 et 2.4.

### 4.1 Autoadaptation de la courbe de chauffe, touche 6

Position , autoadaptation de la courbe de chauffe "ARRET"

La courbe de chauffe réglée par le technicien ne doit pas être adaptée automatiquement. (P. ex. si l'on utilise une cheminée comme chauffage d'appoint).

Position , autoadaptation de la courbe de chauffe "MARCHE"

Le régulateur calcule automatiquement la courbe qui convient.

## 5. Instructions de montage et d'installation

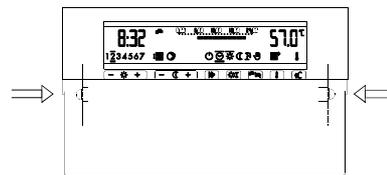
### 5.1 Choix du lieu de montage

- A environ 150 cm du sol.
- Pas à côté d'une source de chaleur ou directement exposé aux rayons de soleil.
- Dans la pièce de référence sur un mur intérieur avec une pièce voisine chauffée normalement. Aucun autre appareil de régulation, par ex. vanne thermostatique, ne doit fonctionner dans cette pièce.
- Il faut assurer que l'air circule librement (pas à l'intérieur d'une niche, d'une armoire etc.)

### 5.1 Choix de la pièce de référence

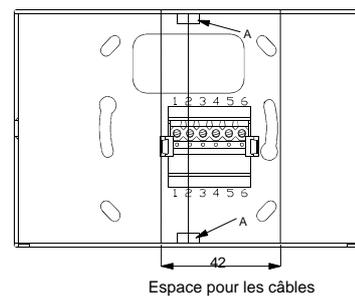
- Dans une maison où vivent plusieurs familles et où les pièces sont orientées vers différents points cardinaux: dans une pièce orientée vers le nord/ouest.
- Dans une maison particulière: dans la pièce principale.

### 5.3 Montage



Le régulateur est équipé d'un socle de raccordement et de montage. Pour le retirer, enfoncer avec les doigts les mentonnets qui sont placés latéralement et sous le cache frontal.

Pour le montage, assurez que l'orifice du câble côté arrière se trouve au-dessus de la barrette à bornes et que le numérotage des bornes se lise normalement dans le fond du socle (à gauche 1, à droite 6).



Faire passer les câbles par l'orifice du fond ou par les entrées "A" prêtes à ouvrir, au centre du socle en haut ou en bas. A présent, fixer le socle au mur à l'aide d'au moins 2 vis.

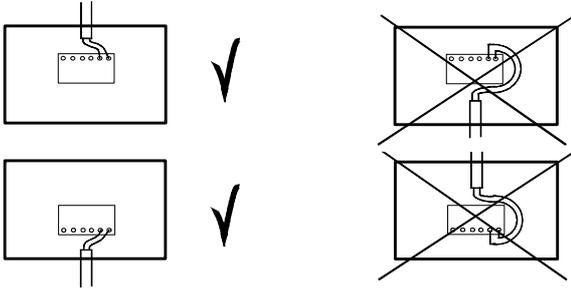
### 5.4 Instructions concernant le câblage

**Attention: Veiller à ce que toutes les fils soient hors tension avant de commencer des travaux de câblage. Avant de poser ou d'enlever le régulateur, il faut donc couper l'alimentation de la chaudière. Ne touchez jamais les fils ou les contacts du régulateur.**



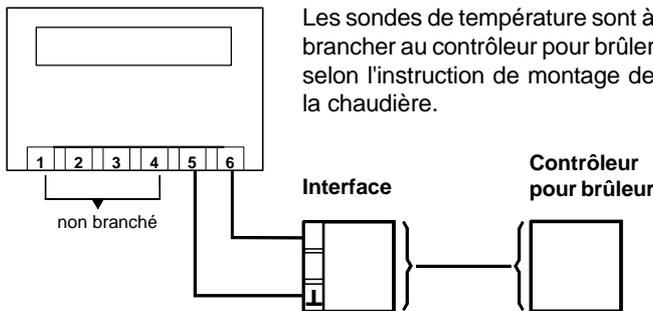
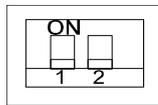
Le câble de raccordement du bus de données doit être installé à part des cables secteur.

En raison de la place disponible limitée, les fils doivent passer dans l'espace pour les câbles marqué et non de l'autre côté de la barrette à bornes. La barrette à bornes peut être enlevée de l'arrêt en appuyant légèrement sur le côté et être mise en place dans l'autre sens. Pour le câblage, c'est toujours le numérotage du socle qui est valable.



Lors du branchement du câble de raccordement entre le régulateur et l'interface du contrôleur pour brûleur il faut respecter les instructions de montage de la chaudière. Assurez que la borne 5 du régulateur soit reliée avec le raccordement de la masse de l'interface.

Les commutateurs de programmation (DIP-switches) au dos du régulateur doivent rester sur OFF, sauf instruction contraire dans le mode de montage de la chaudière.



Les sondes de température sont à brancher au contrôleur pour brûler selon l'instruction de montage de la chaudière.

**Ne remettre la tension de la chaudière en service que lorsque tous les travaux de câblage sont terminés et que le régulateur est placé sur le socle (initialisation de l'électronique).**

**Attendez que l'affichage de température visualise les valeurs correctes pour commencer les réglages. L'initialisation dure au max. 2 minutes.**



## 6. Vérification des sondes et interrogation des valeurs de consigne

### 6.1 Vérification des sondes de température

Il n'est pas nécessaire de démonter le régulateur ou d'utiliser des appareils de mesure ou de contrôle. Appuyer sur la touche . Le régulateur affiche les températures mesurées par les sondes.

Lorsqu'une température est affichée, la sonde correspondante est raccordée parfaitement et en état de fonction.

Si une température n'est pas affichée lors de l'interrogation, il est possible que ce soit pour les raisons suivantes:

- La sonde recherchée n'est pas nécessaire dans l'installation de chauffage.
- La sonde ou l'installation électrique est coupée.
- Il y a court-circuit de la sonde ou de l'installation électrique.

### 6.2 Interrogation des valeurs de consigne calculées

Maintenez appuyée la touche . Le régulateur montre l'une après l'autre les valeurs de température mesurées () par les sondes.

Lorsque toutes les valeurs ont défilé, les valeurs de consigne calculées par le régulateur () apparaissent en plus dans l'affichage, à la place de l'image de base.

Relâcher la touche . En appuyant séparément sur la touche on fait apparaître les valeurs de consigne calculées et les valeurs réelles () (valeurs mesurées) dans l'affichage.

En appuyant 1 fois sur la touche , on retourne à l'image de base de l'affichage. Ceci s'effectue automatiquement en une minute si aucune touche n'est actionnée.

### 6.2.1 Signification des symboles affichés

	Valeur de consigne calculée		Température du retour
	Valeur réelle dans l'affichage		Température de chaudière
	Température du ballon ECS		Température ambiante
			Température extérieure

## 7. Message d'erreur

Les messages d'erreur sont visualisés à l'aide de l'affichage "Err" au lieu de l'heure et d'un numéro d'erreur.

De plus, le message suivant apparaît à la place de l'affichage de température:

### Affichage Mesure à prendre

Un chiffre (par ex. 36) Procéder selon les instructions concernant la chaudière.

---- L'échange de données entre l'interface et le régulateur est perturbé. Vérifier l'interface, le raccordement (par ex. polarité) et le régulateur.

## 8. Explication des termes

**Commencement du régime de chauffe** Le commencement du régime de chauffe programmé sur l'horloge.

**Durée du régime de chauffe** Le temps pendant lequel l'installation est chauffée.

**Niveau technicien** Ces niveaux de réglage sont réservés au technicien. Ils comportent les grandeurs de réglage permettant d'adapter le régulateur à l'installation de chauffage.

**Autoadaptation de la courbe de chauffe** Adaptation automatique de la courbe de chauffe au bâtiment.

**Valeur réelle** Température mesurée.

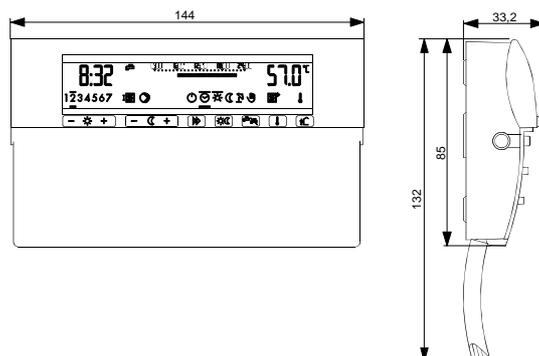
**Optimisation** Anticipation automatique de l'instant de l'enclenchement du chauffage.

**Valeur de consigne** Température réglée par l'utilisateur ou le technicien, à laquelle le régulateur adapte la valeur réelle.

## 9. Données techniques

Alimentation	Par BUS à 2 fils (sans piles)
Longueur de câble	max. 100 m, min. 0.75 mm <sup>2</sup>
BUS de données	BUS 2-fils (non permutable)
Température ambiante	0 °C ... 50 °C
Homologations	Le régulateur est conforme aux normes <b>CE</b> .

## 10. Encombrements



Fabrication ou vente par: