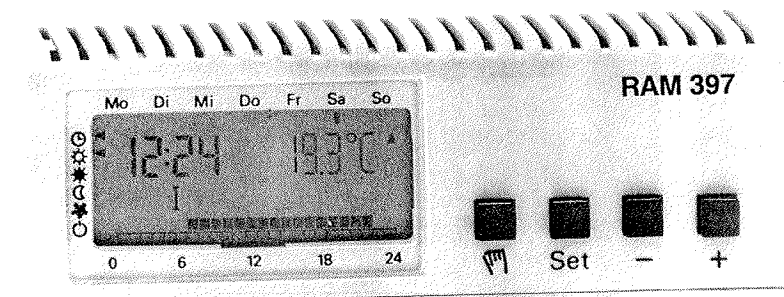


Français

310 397 / 6 / 90



Mode d'emploi

RAM 397 Ramses
Nr. 397 0 030

theben

theben

INDEX



Display et clavier
(voir verso)



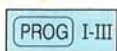
Montage



Piles/mise en service



Mise à l'heure



Programmes de base



Modification momentanée
de la température



Sélection de régime



Température constante



Dérogação momentanée



Dérogação vacances



Régime été



Modification du niveau
de la température



Modification du programme



Compteur horaire



Différentiel/bande proportionnelle



Mode de fonctionnement



Optimisation



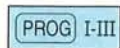
Verrouillage du clavier



Défaut

Ce régulateur est un thermostat à horloge programmable permettant :

- de régler la température de votre habitat de façon conviviale
- de réduire vos frais de chauffage
- d'établir la consommation effective d'énergie



Parmi les trois programmes hebdomadaires disponibles, choisissez celui qui répond le mieux à votre rythme de vie.



Vous pouvez modifier les différents programmes de base pour adapter les moments de commutation à vos besoins personnels. Vous économisez de l'énergie en chauffant votre habitat uniquement en période d'occupation.



Chaque personne a sa propre notion de t° confortable. Si vous trouvez les températures de base trop élevées ou trop faibles, vous les modifiez simplement. N'oubliez pas qu'un degré en plus augmente les frais de chauffage jusque 8 %.



Le compteur horaire vous indique la durée totale de fonctionnement et celle des 24 h précédentes. Il vous est loisible de calculer la durée totale d'enclenchement du thermostat et d'estimer vos frais de chauffage si vous connaissez la consommation horaire en fuel, gaz ou électricité de votre installation.



En régime d'optimisation, le chauffage s'enclenche juste à temps pour obtenir la température désirée au moment programmé. Si vous exercez une profession, vous pouvez réduire la température pendant la journée. Lorsque vous rentrez, vous trouverez votre habitat agréablement chauffé.



Si vous trouvez qu'il fait trop chaud ou trop froid, vous modifiez la température momentanément.



Si vous sortez pour plusieurs heures (cours, cinéma, théâtre, ...), vous passez en régime réduit en réalisant ainsi des économies de chauffage.



En cas de maladie par exemple, une température constante est souhaitable. Vous la réglez librement; dès que vous le désirez, vous pouvez revenir au programme normal.



Si, le soir, vous avez des invités, la température doit rester suffisamment longtemps confortable. Indiquez simplement le moment jusqu'auquel la température "confort" doit être maintenue.

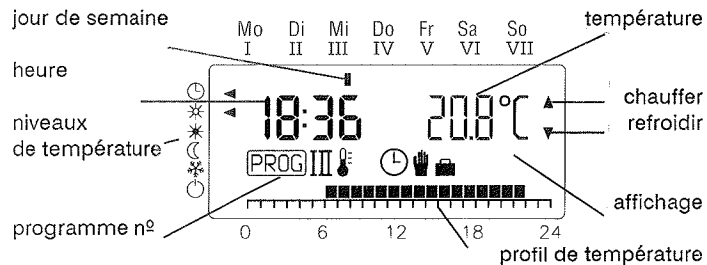


Si vous partez en vacances ou si vous êtes absent pendant le week-end, le chauffage n'est plus nécessaire. Sélectionnez le régime antigel et vous faites des économies sensibles de chauffage.



Pendant l'été, vous pouvez déclencher le chauffage complètement.

LCD-Display



■ = température confort 1 ou 2
□ = température réduite ou antigel

- ⌚ service horloge
- * régime confort 1
- * régime confort 2
- ☾ régime réduit
- * antigel
- ⏸ arrêt (été)

PROG



élaborer un programme



consigne affichée



mise à l'heure



réglage hors programme



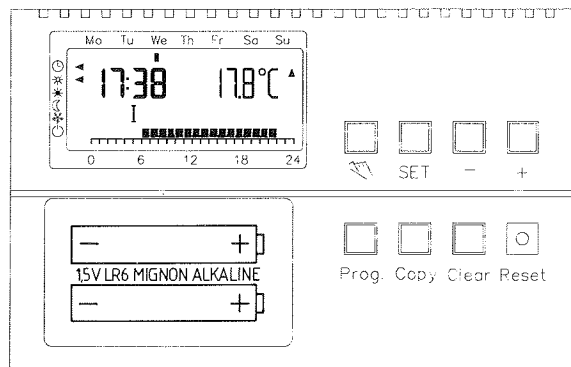
dérégation vacances

Affichage

COPY	copier	HEAT	fonction chauffer
Add	ajouter	COOL	fonction refroidir
dIFF	différentiel	OPTI	optimisation
Func	fonction	SAFE	verrouillage du clavier
FULL	mémoire saturée	12	nombre de commutations journalières ou nombre de jours d'absence
h	heure de fonctionnement	06	commutation n°
bATT	piles déchargées (à remplacer)		

Les indications clignotant dans le display peuvent être modifiées par **-** ou **+** ou confirmés par **Set**

Clavier



les 8 touches du régulateur ont les fonctions suivantes :



modifier le niveau de température
choisir le programme vacances
couper le régulateur



visualiser le programme en cours
interroger un programme appelé
confirmer les ordres composant un programme



modifier momentanément la température
modifier les valeurs ou les fonctions lors de la programmation



sélectionner une partie du programme à visualiser ou à modifier



copier des jours ou des blocs-jours
copier le programme de base

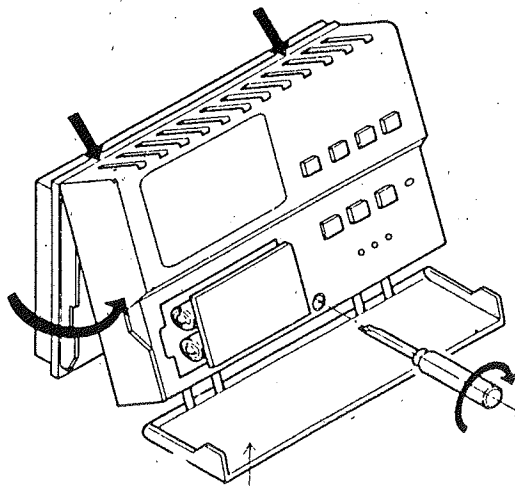
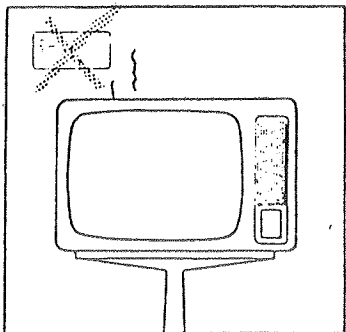
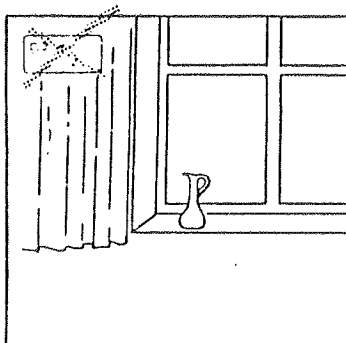
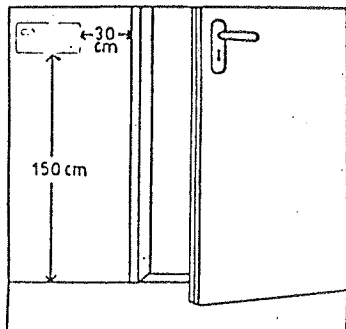


effacer certaines parties de programme ou des programmes



effacer tous les programmes et revenir aux programmes de base (voir page 13)

Montage



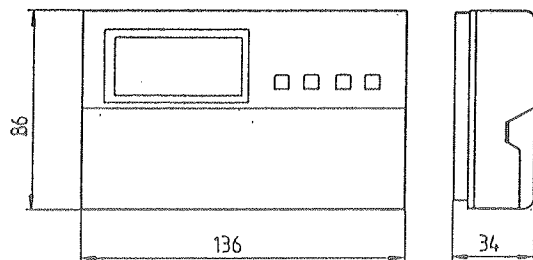
Enlever la feuille de protection et coller le mode d'emploi résumé.

Montage

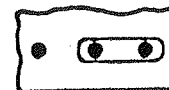
Lieu de montage :

- dans le local de séjour
- à environ 1,5 m du sol
- sur un mur intérieur où l'air circule librement.

Uniquement dans un lieu sec.



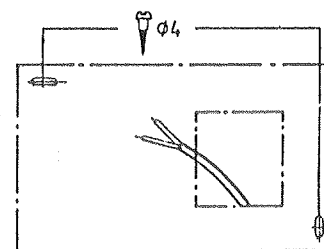
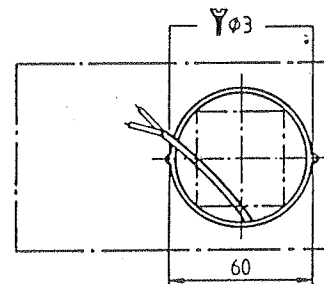
régulation 2 points
par tout ou rien
(livré d'origine)



régulation par train
d'impulsions

A l'arrière du circuit imprimé se trouve un pont enfiché accessible lorsque le socle est enlevé.

Si l'appareil doit fonctionner par train d'impulsions, changer la position du pont (autres explications page 12).



Raccordement électrique

**Ne mettre l'appareil sous tension que lorsqu'il est broché sur son socle.
Tout travail de montage et de service ne peut être effectué que par un électricien qualifié.
Respecter la prescription VDE 0100 pour le raccordement.**

Le régulateur convient pour montage mural mais s'adapte également sur certaines boîtes d'encastrement européennes.

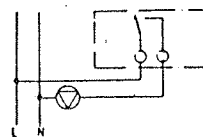
Le raccordement électrique s'effectue selon le schéma et l'utilisation de l'appareil.

Sur la face arrière du circuit imprimé se trouve un pont enfiché, visible par une découpe. Selon la position du pont enfichable, le relais de sortie délivre un contact permanent ou des trains d'impulsions.

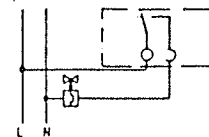
Caractéristiques techniques

plage de réglage :	+ 5 à + 40°C (4 niveaux de température)
différentiel (régulation 2 points) :	0,3 K (réglable entre 0,1 et 10 K)
bande proportionnelle :	1,5 K (réglable entre 0,1 et 20 K)
(régulation par train d'impulsions)	
durée du train d'impulsions :	5 min. (réglable entre 0,04 et 17 min.)
(régulation par train d'impulsions)	
type de sonde :	NTC
fonction de l'horloge :	digitale hebdomadaire
visualisation :	LCD - Display
fonction :	chauffer ou refroidir (au choix)
programme vacances :	maxi 200 jours
programmation :	7 touches + 1 poussoir reset
fonctionnement :	automatique, manuel, off
tension de service :	voir plaque signalétique
température ambiante admise :	- 10 ... + 50°C
contact :	contact relais NO
charge maxi :	6 (2) A/220 V 50 Hz
raccordement :	bornes à vis
boîtier :	matière moulée
dimensions :	136 x 86 x 34 mm (LxHxP)
fixation :	murale ou sur boîtes d'encastrement
entrée de câble :	par câbles apparents ou encastrés
protection :	IP 20
pois :	env. 190 gr.

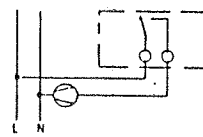
Raccordement fonction 'chauffer'



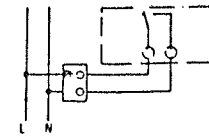
24/220 V ~
régulation par circulateur



24/220 V ~
régulation par mélangeur à moteur thermique



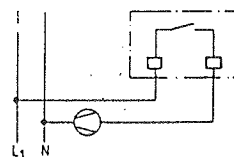
24/220 V ~
régulation pour chauffage par accumulation ou à air chaud



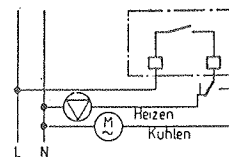
24/220 V ~
régulation par le relais de brûleur fuel ou gaz ou électrovanne-gaz. Respecter le raccordement imposé par le fabricant de chaudière.

Raccordement fonction 'refroidir'

Attention : commuter l'appareil sur fonction "refroidir" - voir page 13 **Func**

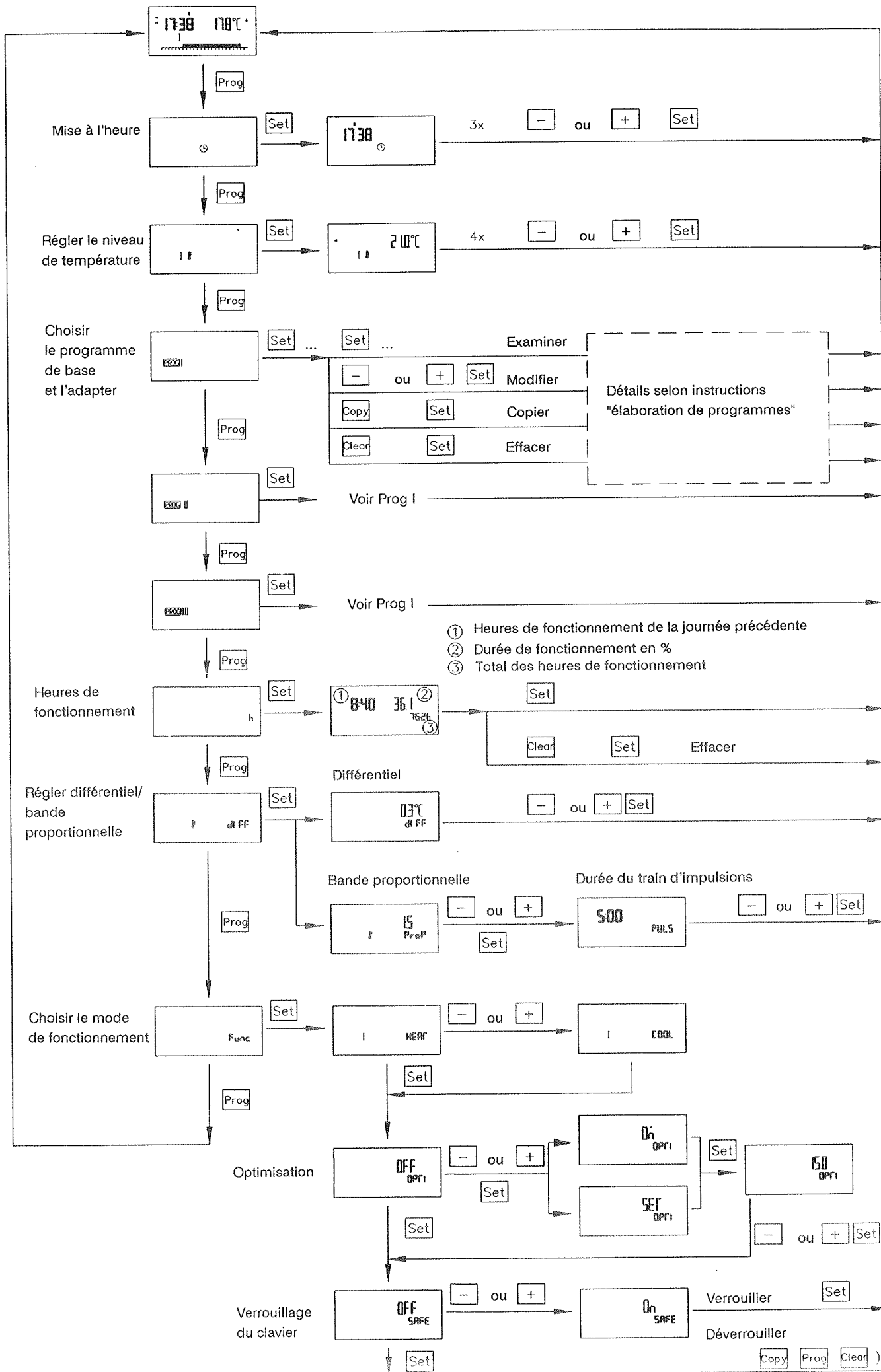


24/220 V ~
régulation d'un climatiseur



24/220 V ~
régulation d'un appareil combiné "chauffer" - "refroidir". Prévoir un commutateur externe pour le choix de la fonction.

Programmation



		PROG I					PROG II					PROG III								
Lu																				
Ma																				
Me																				
Je																				
Ve																				
Sa																				
Di																				

	Température confort 1 	Température confort 2 	Température réduite 	Température antigel 	Différentiel di FF	Bande proportionnelle ProP	Durée du train d'impulsions PULS	Optimisation OPTI	Valeur de départ de l'optimisation OPTI	Mode de fonctionnement Func
PROG I	°C	°C	°C	°C	K	K	Min	OPTI	Min/K	
PROG II	°C	°C	°C	°C						
PROG III	°C	°C	°C	°C						

Piles/Mise en service

Placer les piles dans le logement prévu.
Les 2 piles (type "crayon") sont à remplacer chaque année, ou, au plus tard, lorsque l'affichage indique bATT.

N'UTILISER QUE DES PILES ALCALINES LR 6 (1,5 V - FORMAT AA)

Après enlèvement des piles, le régulateur garde le programme introduit pendant 30 secondes. Après ce délai, l'appareil revient à ses programmes de base imperdables; au besoin, remettre l'horloge à l'heure et reprogrammer.

Procédure :




1. placer à portée de main 2 piles
2. ouvrir le clapet frontal
3. retirer le tiroir à piles
4. enlever les piles usagées (s'en défaire en suivant les consignes du fabricant)
5. placer les nouvelles piles dans le tiroir en respectant les polarités
6. remettre le tiroir
7. refermer le clapet frontal

Mise à l'heure ou modification (heure d'été ou d'hiver)




A considérer lors de la première mise en service : après mise sous tension secteur ou après placement des piles, l'affichage LCD clignote. Après 1 minute, le régulateur effectue une première mesure de température et se règle sur une consigne de 5°C (antigel) jusqu'à la mise à l'heure.

1. Mise à l'heure





L'affichage "heure" clignote : appuyer sur  ou  jusqu'à l'apparition de l'heure exacte. Ensuite, appuyer sur .

L'affichage "minute" clignote :

 ou , 

L'affichage "jour" clignote :

 ou , 




Le régulateur passe automatiquement sur le programme de base I et règle la température ambiante en conséquence.

Le display indique :

- heure et jour
- température ambiante mesurée
- profil de la t° (selon consigne)
- n° de programme

Attention : au besoin, commuter sur fonction "refroidir" et enclencher l'optimisation (uniquement par l'homme de métier).



2. Modification de l'heure

  symbole horloge clignote
 17,38 affichage heure clignote
réglage selon instructions du point 1.

PROG I-III

Programmes de base

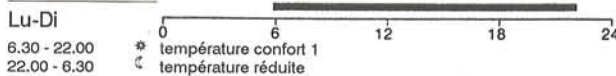
Vous pouvez choisir entre 3 programmes de base (voir tableau) en appuyant sur les touches suivantes :

TOUCHES	DISPLAY	EXPLICATIONS
 ...	PROG I PROG II PROG III	le programme sélectionné clignote
	p.ex. PROG III	confirmer le choix
		le régulateur passe sur fonction automatique

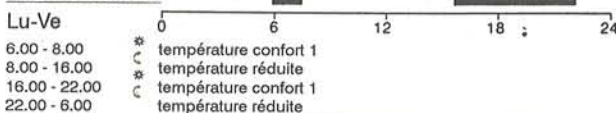
EXAMEN DE PROGRAMME

	21.0°C	affichage momentané de la consigne
	6.30 21.0°C	1 ^{er} moment de commutation
	22.00 5.0°C	2 ^{ème} moment de commutation
		le régulateur passe sur fonction automatique

PROGRAMME I



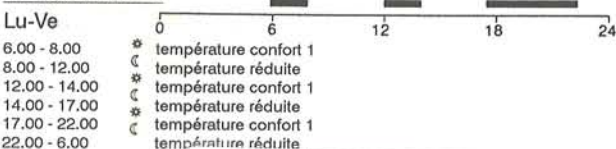
PROGRAMME II



Sa-Di



PROGRAMME III



Sa-Di








Réglage d'origine : certaines fonctions de progr. sont déjà liées à des valeurs définies que vous pouvez changer à tout moment (voir pg 12).

* température confort 1	21°C	fonction HEAT (chauffer)
* température confort 2	19°C	optimisation OFF (hors service)
⌚ température réduite	15°C	verrouillage du clavier OFF (déverrouillé)
* température antigel	5°C	différentiel 0,3°C bande proportionnelle 1,5°C train d'impulsions 5 minutes

Modification momentanée de la température

La modification est effective jusqu'à la prochaine commutation.

 /  22.5°C appuyer sur  ou  jusqu'à la température souhaitée


 Commutation anticipée sur température confort ou réduite (dérogation).

La modification est effective jusqu'à la prochaine commutation.

 ...  /  appuyer  jusqu'à ce que la flèche indique le niveau de température souhaité (la température est momentanément affichée)

Température constante

La modification n'est pas limitée dans le temps.

 ...  /  appuyer  jusqu'à ce que la flèche indique le niveau de température souhaité (la température peut être adaptée par  ou ).

L'indication de l'heure disparaît momentanément. Le symbole "main" indique l'interruption du programme.

Set









Retour au programme normal :



Le régulateur passe sur fonction automatique.

Dérogation momentanée limitée dans le temps

La modification est effective jusqu'au moment programmé (programmation au-delà de minuit possible).

 ...  /  appuyer  jusqu'à ce que la flèche indique le niveau de température souhaité (la température peut être adaptée par  ou ).

L'indication de l'heure disparaît momentanément

Set - : - -

Set 0 : - -

"heure" clignote
programmer "heure"

- / +

Set 2 : 00

"minute" clignote
programmer "minute"

- / +

Set le symbole "main" indique l'interruption de programme







Retour anticipé au programme normal :



Le régulateur passe sur fonction automatique

Dérogation vacances

Interruption du programme automatique pour une durée de 1 à 200 jours, programmable au plus tôt 6 jours avant le début de la dérogation (effective à 00:00 le premier jour de vacances).

 ...  appuyer  jusqu'à ce que le symbole  clignote

Set 0 le nombre de jours de vacances clignote

- / + 20 programmer le nbre de jours de vacances

Set ■ le jour de la semaine clignote

- / + - choisir le premier jour de vacances

Set * ◀ niveau de température clignote

- / + * ◀ choisir le niveau de température

Set ◀ ◀ ◀ le régulateur passe sur automatique.
Le programme vacances est mémorisé.

Effacer le programme vacances mémorisé


 ...  appuyer  jusqu'à ce que le symbole  clignote

Set 20 le nombre de jours de vacances clignote

Clear 0 le régulateur passe sur automatique.

Set ◀ ◀ ◀ Le programme vacances est effacé.

Effacer le programme vacances en cours





 20 le programme vacances est en cours

Clear ◀ ◀ ◀ le régulateur passe sur automatique.
Le programme vacances est effacé.

Régime été

Pour déclenchement prolongé de la fonction régulation.

Attention : dans cette position, même le régime antigel est hors service.

 ...  appuyer  jusqu'à ce que la flèche indique 

Heure et température continuent à être affichés.

Réenclenchement du régulateur :

 ◀ ◀ ◀ Le régulateur passe sur automatique



Programmation

Appuyer plusieurs fois sur **Prog** jusqu'à ce que la partie du programme à modifier apparaisse dans le display. Vous pouvez interroger les différentes parties par **Set** et modifier les valeurs clignotantes par **-** ou **+**.

Chaque modification doit être confirmée par **Set**. Le retour dans le programme en cours est à tout moment possible par **Prog**. Pour les 3 programmes possibles, vous disposez de 68 pas de progr. dont 16 sont occupés par les programmes de base imperdables. La saturation de la mémoire est indiquée dans le display par le clignotement de FULL. Le diagramme fonctionnel (encart au milieu du mode d'emploi) permet une programmation claire et logique. Les pas principaux sont expliqués dans les pages suivantes.


Modification du niveau de température

Chacun des 4 niveaux de température (voir programme de base) peut être défini différemment pour chaque programme de base, et ce dans la plage de 5 à 40°C.

2 x Prog	1	n° de progr. et symbole  clignotent
Set	21°C	température confort 1 clignote
- / +		modifier la température
Set	19°C	température confort 2 clignote
- / +		modifier la température
Set	15°C	température réduite clignote
- / +		modifier la température
Set	5°C	température antigel clignote
- / +		modifier la température
Set	 ◀	le régulateur passe sur automatique

Modification de programme

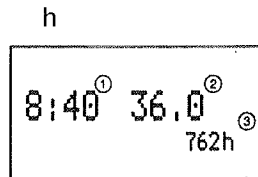
les débuts des régimes confort et réduit peuvent être modifiés individuellement.

PROG		les débuts des régimes confort et réduit peuvent être modifiés individuellement.
Prog	1	appuyer sur Prog jusqu'à ce que le programme souhaité clignote
Set	*****	jour ou bloc de jours clignote
- / +		choisir le jour ou le bloc de jours
Set	02	le dernier moment de commutation du jour clignote
-	01	programmer le moment de commutation
Set	6 : 30	"heure" clignote
- / +		programmer "heure"
Set	6 : 30	"minute" clignote
- / +		programmer "minute"
Set	21,0°C	niveau de température clignote
- / +		programmer - au besoin - un autre niveau de température
Set	 ◀	le régulateur passe sur automatique

D'autres possibilités de modifier le programme (effacer, copier, ajouter) sont montrées dans le diagramme fonctionnel.

Compteur horaire

h
6 x **Prog**
Set



- symbole h clignote
- 1) heure de fonctionnement du dernier jour
 - 2) durée de fonctionnement en %
 - 3) total des heures de fonctionnement : cette valeur peut être remise à zéro par **Clear**, par ex. à la fin d'une période de chauffe.

Set



le régulateur passe sur automatique

diFF

Différentiel/bande proportionnelle


RÉGLAGE UNIQUEMENT PAR L'HOMME DE MÉTIER.

Après le choix entre régulation 2 points ou par trains d'impulsions (voir montage), la fréquence de commutation peut être définie.


Les valeurs nécessaires dépendent de l'installation et ne devraient être modifiées que par l'homme de métier.

D'origine, le régulateur est adapté aux installations de chauffage classiques.

Différentiel

7 x Prog	diFF	
Set	0,3°C	"différentiel" clignote
- / +	diFF	programmer le différentiel dans la plage de 0,1 à 10°C (K)
Set	 ◀	le régulateur passe sur automatique

Bande proportionnelle

7 x Prog	diFF	
Set	1,5	"bande proportionnelle" clignote
- / +	ProP	définir la bande proportionnelle dans la plage de 0,1 à 20°C (K)
Set	5 : 00	durée du train d'impulsions clignote
- / +	PULS	régler la durée entre 0,04 et 17 minutes
Set	 ◀	le régulateur passe sur automatique

Func Mode de fonctionnement

RÉGLAGE UNIQUEMENT PAR L'HOMME DE MÉTIER.

8 x **Prog** Func
Set HEAT mode de fonctionnement clignote
- / + définir le mode souhaité
HEAT = chauffer
COOL = refroidir

Set le régulateur passe sur automatique
Prog

Conseil pour l'homme de métier.

Pour des installations combinées chauffer/refroidir, un programme de base peut être prévu pour "chauffer", un autre pour "refroidir".

OPTI Optimisation

8 x **Prog** Func
2 x **Set** OFF choisir "OFF", "ON" ou "SET"
- / + OPTI OFF = optimisation hors service.
Le régulateur commute aux moments programmés.
ON = optimisation en service.
Le régulateur enclenche suffisamment tôt pour qu'au moment programmé, la température de consigne soit atteinte.
SET équivaut à ON.

Set 15,0 si optimisation "OFF"
appuyer **Prog**
→ le régulateur passe sur automatique

OPTI si optimisation "ON" ou "SET" :
la valeur optimisation clignote
régler l'optimisation
La valeur clignotante indique le temps nécessaire (en minutes) pour une modification de la température ambiante de 1°C. Pour optimisation "ON", cette valeur est considérée comme point de départ et sera par la suite adaptée automatiquement aux conditions de chauffage.
Pour optimisation "SET", cette valeur est maintenue en permanence.

Set Le régulateur passe en automatique.
Prog

SAFE "Sécurité enfants"

Verrouillage du clavier

8 x **Prog** Func appuyer sur **Set** jusqu'à l'apparition de SAFE
Set ...
- / + OFF choisir entre ON et OFF
ON = clavier verrouillé
OFF = clavier non-verrouillé

Set le régulateur passe sur automatique

Toute action sur les touches est alors sans effet.

Déverrouillage du clavier

appuyer successivement sur **COPY** **PROG** **CLEAR**

! Défaut

S'il arrivait que le régulateur ne fonctionne pas correctement, n'appellez pas tout de suite l'installateur, car souvent, vous pouvez remédier vous-même sans problème à de petits défauts.

Défaut	Remède
le régulateur ne fonctionne pas correctement	Reset
l'affichage dans le display est erroné	- attendre env. 1 minute - si l'affichage erroné persiste Reset
le régulateur ne réagit pas à une action sur le clavier	- déverrouiller le clavier (Copy-Prog-Clear) - si le défaut persiste : Reset

RESET

Le poussoir Reset peut être actionné au moyen d'un objet pointu (par ex. stylo à bille) au travers de l'ouverture correspondante du boîtier. Pour les appareils avec piles, enlever celles-ci avant d'actionner le poussoir Reset et remplacer les piles ensuite.

A l'exception des programmes de base et des valeurs s'y rapportant (voir PROG I - III), toutes les données introduites sont effacées.

Reprogrammer l'heure.

Ne jamais ouvrir l'appareil !

Attention : tension secteur !