

**Economiseurs  
de chauffage  
programmables  
TX et TXA**

**MODE D'INSTALLATION ET D'EMPLOI**



**renova bulex**

- 2.

## **CHOIX DU MODELE**

L'économiseur de chauffage programmable RENOVA BULEX est livrable en deux modèles :

- Le TX, qui permet, en déplaçant le sélecteur de programme, de passer du programme W, jours de travail, au programme WE, jours de repos, ou l'inverse.
- Le TXA, qui comporte en plus :
  - . La faculté de placer le sélecteur de programme en position A et de faire alterner automatiquement cinq jours d'application du programme W, jours de travail, et deux jours d'application du programme WE, jours de repos.

## **MODE D'INSTALLATION**

### **1 - EMPLACEMENT**

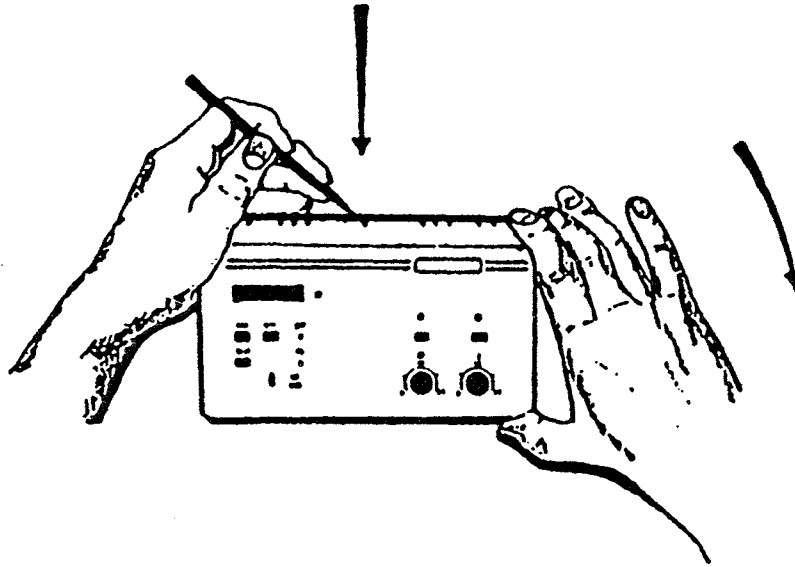
L'économiseur se place de préférence dans la pièce principale de l'habitation, sur un mur intérieur séparant celle-ci d'une autre pièce chauffée, à une hauteur d'environ 1,50 m, à distance des sources de chaleur (appareils de chauffage, radiateurs, lampes, TV), à un endroit non exposé au rayonnement direct du soleil et où s'établit une circulation d'air normale, sans courants d'air (donc pas à proximité d'une porte ou d'une fenêtre) et sans stagnation de l'air (donc pas derrière une tenture ou dans une niche).

### **2 - ACCESSOIRES LIVRES AVEC L'ECONOMISEUR**

L'économiseur est livré avec 2 vis et 2 chevilles pour la fixation au mur.

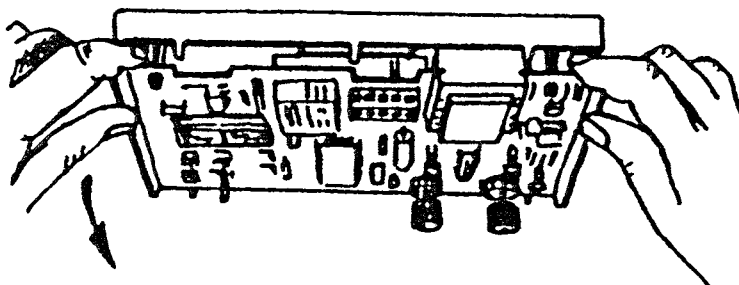
### 3 - OUVERTURE DU BOITIER

- Saisir d'une main la face avant du boîtier.
- Abaisser l'ergot situé au milieu du bord supérieur de l'appareil en appuyant légèrement avec une pointe non métallique dans le trou correspondant.
- Détacher avec précaution la face avant du boîtier.



### 4 - FIXATION DU SOCLE SUR LE MUR

- S'assurer que les fils de raccordement émergeant du mur ne soient pas sous tension.
- Enlever le circuit imprimé du socle en le déclipant par le bord supérieur, au niveau des piliers.
- Prendre le socle de l'appareil et placer l'ouverture à l'endroit où arrivent les fils de raccordement.
- Repérer sur le mur les deux endroits où devront être forés les trous de fixation.
- Forer les trous de fixation.
- Placer les chevilles dans les trous.
- Fixer le socle de l'appareil contre le mur, à l'endroit adéquat, en faisant passer les fils de raccordement par l'ouverture arrière.
- Visser les deux vis de fixation.
- Replacer le circuit imprimé dans le socle.



## 5 - RACCORDEMENT AU RESEAU ET A L'APPAREIL DE CHAUFFAGE

- S'assurer, avant d'effectuer le raccordement de l'économiseur, qu'aucun des fils n'est sous tension.
- Raccorder les deux fils d'alimentation 220 V - 50 Hz aux bornes 1 et 2.
- Raccorder les deux fils provenant de l'appareil asservi aux bornes 3 et 4.

L'économiseur étant équipé d'un relais, ce raccordement peut se faire à une tension différente de celle du réseau et même en basse tension.

Dans de nombreux cas, il est possible d'effectuer l'ensemble du raccordement en 3 fils. Pour ce, il importe :

- . que l'appareil asservi fonctionne aussi en 220 V
- . qu'un pontage soit effectué entre les bornes 1 et 4
- . que les conditions de fonctionnement de l'appareil asservi le permettent. Se référer à cet égard aux schémas électriques.
- . que le raccordement soit effectué selon le schéma de la page 5 - raccordement 3 fils.

### ATTENTION

Toute erreur commise dans le raccordement électrique de l'économiseur peut être la cause d'une détérioration plus ou moins grave de celui-ci.

Il importe absolument de ne pas confondre les fils de raccordement au réseau et ceux de raccordement à l'appareil commandé par l'économiseur, même si les tensions sont identiques.

La responsabilité du fabricant n'est pas engagée en cas d'erreur de branchement.

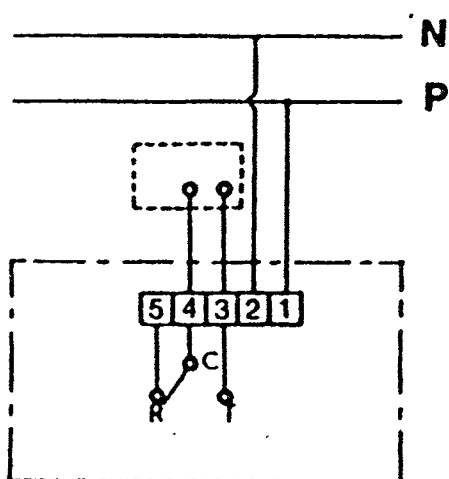
## 6 - RACCORDEMENT DE L'ACCUMULATEUR DE RESERVE DE MARCHE

Après avoir mis l'économiseur sous tension, il y a lieu de raccorder l'accumulateur de réserve de marche. Pour ce, après avoir enlevé la face avant du boîtier, il faut positionner le commutateur situé dans la partie inférieure droite sur ON.

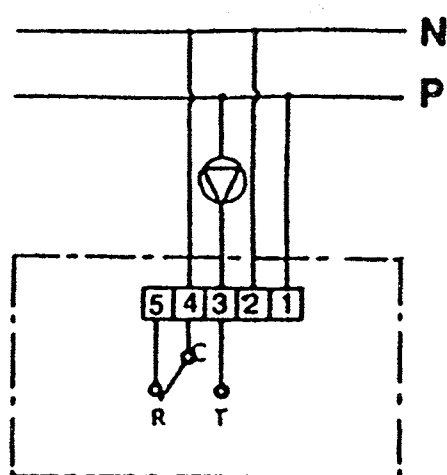
L'accumulateur permet à l'économiseur de reprendre automatiquement ses fonctions après une coupure de courant ne dépassant pas 3 heures.

## 7 - RACCORDEMENT DE L'ECONOMISEUR. CAS D'APPLICATION

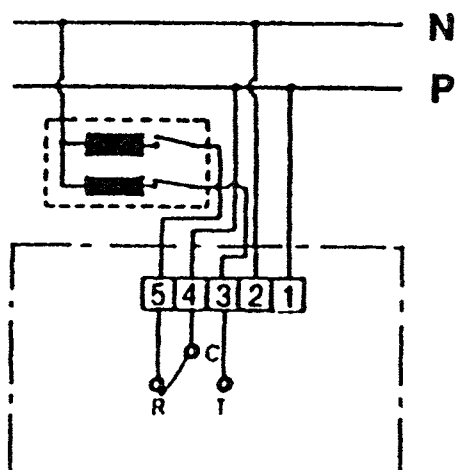
Commande d'un brûleur gaz ou fuel



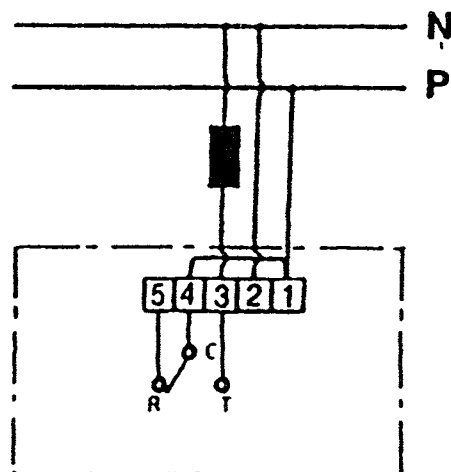
Commande d'un circulateur



Commande d'une vanne mélangeuse motorisée



Commande d'un appareil fonctionnant en 220 V = (raccordement 3 fils)



## CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Température ambiante admise : 0 à 40° C.

Tension d'alimentation : 220 V - 50 Hz.

Sortie vers l'appareil de chauffage : par relais à contact inverseur non alimenté.

Pouvoir de coupure du relais : 5 A - 220 V, alternatif, circuit résistif.

Puissance : 2 W.

Transformateur basse tension incorporé.

Raccordement au réseau : 2 fils, section maximum 2,5 mm<sup>2</sup>.

Raccordement à l'appareil de chauffage : 2 fils, section maximum 2,5 mm<sup>2</sup>.

Sonde de température ambiante incorporée.

Différentiel :  $\pm 0,15^\circ$  C.

Plage de température confort : + 5° C à + 25° C.

Plage de température réduite : + 5° C à + 25° C.

Plus petite période programmable : 1 minute.

Plus grande période programmable : 23 heures 59 minutes.

Précision dans le choix des moments de commutation : 1 minute.

Nombre de commutations en programme W : au choix, 2, 4 ou 6.

Nombre de commutations en programme WE : 2.

Témoins lumineux : appel de chaleur  
   température confort demandée  
   température réduite demandée

Dimensions : 188 x 114 x 40 mm.

Poids : 600 gr.

Réserve de marche par accumulateur rechargeable automatiquement.

Durée de la réserve de marche : 3 heures.

## MODE D'EMPLOI

### 1 - MISE SOUS TENSION

Dès que l'économiseur aura été mis sous tension, le cadran affichera 0.00 en clignotant. Le point lumineux clignotant sépare les heures des minutes.

### 2 - MISE A L'HEURE REELLE DE L'HORLOGE

- La mise à l'heure se fait séparément pour les heures et les minutes, les heures de 0 à 23 et les minutes de 00 à 59.

Faire défiler les heures sur le cadran en appuyant sur la touche HRS et faire défiler les minutes en appuyant sur la touche MIN jusqu'à ce que l'heure réelle apparaisse.

Le défilement des heures et des minutes peut se faire dans les deux sens. Lorsqu'on appuie sur l'une des touches HRS ou MIN, le défilement s'effectue dans un sens, en avançant ou en retardant. Si on relâche la touche et qu'on appuie à nouveau, il s'effectue dans l'autre sens.

- Appuyer avec un objet pointu sur la touche en retrait SET.

- La mise en marche de l'horloge sera confirmée par l'apparition sur le cadran durant une seconde du mot SET.

### 3 - CHOIX DE LA TEMPERATURE CONFORT ET DE LA TEMPERATURE ECONOMIQUE

La température confort et la température économique se choisissent indépendamment l'une de l'autre entre 5° C et 25° C, la première en tournant le bouton surmonté du signe ☼ et la deuxième en tournant le bouton surmonté du signe ☾. Ceci ne signifie toutefois pas que la sélection se limite aux périodes de jour et de nuit. Chacun des deux niveaux de température peut être sélectionné le jour et la nuit. Le maximum d'économies est réalisé en limitant les deux températures de consigne aux niveaux les plus bas supportables sans désagrément, et qui sont pour beaucoup de personnes 19 à 20° C en température confort, et 15° C en température économique, cette dernière étant la température suffisante pour le sommeil. Les deux températures de consigne peuvent être modifiées à tout moment, sans altérer les programmes de commutation mis en mémoire.

#### 4 - SELECTEUR DE PROGRAMME

Le sélecteur de programme comporte 2 positions (TX) ou 3 positions (TXA) :

- W : programme à 2, 4 ou 6 commutations par cycle de 24 heures.
- WE : programme indépendant du précédent, à 2 commutations par cycle de 24 heures.
- A (TXA uniquement) : succession automatique du programme W pendant 5 jours consécutifs et du programme WE pendant les 2 jours suivants. Cette alternance se maintient aussi longtemps que le sélecteur est en position A. L'utilisateur a la faculté de choisir les deux jours de la semaine pendant lesquels le programme WE est appliqué, à condition qu'il s'agisse de 2 jours consécutifs.

#### 5 - MISE EN MEMOIRE DU PROGRAMME W

- Placer le sélecteur de programme en face du signe W.
- Faire défiler les heures sur le cadran en appuyant sur la touche HRS et faire défiler les minutes en appuyant sur la touche MIN jusqu'à ce qu'apparaisse l'heure de la première commutation choisie.

Le défilement des heures et des minutes peut se faire dans les deux sens. Lorsqu'on appuie sur l'une des touches HRS ou MIN, le défilement s'effectue dans un sens, en avançant ou en retardant. Si on relâche la touche et qu'on appuie à nouveau, il s'effectue dans l'autre sens.

- Appuyer sur la touche située au-dessus du bouton de réglage de la température choisie pour la période débutant à l'heure de commutation introduite.
- La mise en mémoire de la commutation sera confirmée par l'apparition sur le cadran durant une seconde du mot IN.
- L'heure réelle réapparaîtra ensuite sur le cadran.
- Répéter les opérations décrites ci-dessus pour chacune des commutations suivantes.
- Lorsque six commutations auront été programmées, le mot FULL apparaîtra durant une seconde sur le cadran, si l'on essaye de programmer une septième commutation.



## 6 - MISE EN MEMOIRE DU PROGRAMME WE

- Placer le sélecteur de programme en face du signe WE.
- Mettre en mémoire les deux commutations de la manière indiquée pour le programme W.
- Lorsque deux commutations auront été programmées, le mot FULL apparaîtra durant une seconde sur le cadran, si l'on essaye de programmer une troisième commutation.

## 7 - CHOIX DES JOURS D'APPLICATION AUTOMATIQUE DES PROGRAMMES W et WE (TXA UNIQUEMENT)

Il est possible de faire alterner automatiquement les programmes W et WE, en faisant succéder à cinq jours consécutifs d'application du programme W (DAY1, DAY2, DAY3, DAY4, DAY5) deux jours consécutifs d'application du programme WE (DAY6, DAY7).

Généralement, le programme W, à 6 commutations, sera choisi pour la période du lundi au vendredi et le programme WE, à 2 commutations, pour le samedi et le dimanche, mais il est possible de choisir deux autres jours consécutifs pour l'application du programme WE.

Ce n'est qu'après avoir mis en mémoire les programmes W et WE, qu'il y a lieu de programmer les jours.

Pour ce, il faut :

- Mettre le sélecteur en position A.
- Appuyer sur la touche TEST. L'afficheur indiquera DAY0, DAY1, DAY2, DAY3, DAY4, DAY5, DAY6 ou DAY7. DAY6 et DAY7 sont les jours d'application du programme WE.
- Faire en sorte que l'afficheur indique, lorsqu'on appuie sur la touche TEST, le numéro du jour où l'on est si l'on veut que le programme WE s'applique le samedi et le dimanche, le lundi ayant le numéro 1 et le dimanche le numéro 7.
- Si l'on veut que le programme WE s'applique le dimanche et le lundi, faire en sorte, lorsqu'on appuie sur la touche TEST, que l'afficheur indique le numéro précédant immédiatement celui du jour où l'on est.

- Pour passer de la numérotation d'un jour à celle du jour suivant, le sélecteur étant en position A, pousser sur la touche HRS. Lorsque l'affichage passera de 23 h à 0 h, la numérotation du jour suivant apparaîtra. Si l'on veut avancer de plusieurs jours, l'opération pourra être effectuée rapidement en relâchant la touche HRS aussitôt après avoir franchi le cap 0 h, en appuyant sur cette touche pour remonter à 23 h, en la relâchant et en appuyant à nouveau pour franchir le cap 0 h. La numérotation du jour suivant apparaîtra. L'opération peut être répétée autant de fois que nécessaire.  
Si l'on désire par exemple que le programme WE soit appliqué le mercredi et le jeudi, il faudra que le lundi, en mettant le sélecteur en position A et en appuyant sur la touche TEST, on lise sur l'afficheur DAY4.  
Quelques secondes après avoir relâché la touche HRS, l'affichage de l'heure réelle réapparaîtra.

#### 8 - REMARQUES CONCERNANT LA MISE EN MEMOIRE DES PROGRAMMES

- Pour chaque programme, les commutations doivent se suivre dans un ordre chronologique entre 0h00 et 23h59. Il n'est pas possible d'introduire une commutation antérieure ou s'opérant au même moment qu'une autre déjà introduite.
- Deux commutations successives ne peuvent être introduites en appuyant sur la même touche de sélection de température.
- Si les deux remarques précédentes ne sont pas observées, le mot EROR apparaîtra sur le cadran durant une seconde, indiquant ainsi qu'il y a lieu de faire une nouvelle introduction valable.
- Une commutation ne peut pas être programmée à l'heure réelle. Pour permettre sa mise en mémoire, il y a lieu de la décaler dans le temps de quelques minutes en appuyant sur la touche MIN avant d'appuyer sur la touche de sélection de la température.

- Lorsque le sélecteur de programme est placé face au signe W, il est possible de programmer soit 2 commutations (une période de température confort et une période de température économique), soit 4 commutations (2 périodes de température économique et 2 périodes de température confort), soit encore 6 commutations (3 périodes de température confort et 3 périodes de température économique). Lorsqu'il est placé face au signe WE, il n'est possible de programmer que 2 commutations (une période de température confort et une période de température économique).
- Lorsque la mise en programme est terminée, il y a lieu de placer le sélecteur de programme dans la position requise pour que soit appliqué, soit tous les jours le programme W, soit tous les jours le programme WE, soit, dans le cas du TXA, 5 jours le programme W et 2 jours le programme WE.
- Les moments de commutation choisis pour un programme sont indépendants de ceux choisis pour l'autre programme.
- Si aucun programme n'est mis en mémoire, la température de consigne est celle choisie en tournant le bouton situé sous le signe )

## 9 - EFFACEMENT D'UN PROGRAMME

- Placer le levier de sélection de programme en position W ou WE suivant que l'on désire effacer le programme à 6 commutations ou celui à 2 commutations.
- Appuyer avec une pointe sur la touche en retrait CL.
- L'effacement du programme considéré sera confirmé par l'apparition sur le cadran durant une seconde du mot OUT.

## 10 - VISUALISATION D'UN PROGRAMME

- Placer le levier de sélection de programme en position W ou WE suivant que l'on désire visualiser le programme à 6 commutations ou celui à 2 commutations.
- Appuyer sur la touche TEST. Les heures de commutation se succéderont toutes les 3 secondes sur le cadran en même temps que s'allumera la lampe témoin correspondant au niveau de température de consigne qu'introduit la commutation s'opérant à l'heure affichée.




## 11 - SECURITE ANTIGEL ET TEMPERATURE CONSTANTE





Si vous désirez mettre votre habitation en sécurité antigel pendant une absence de plusieurs jours, il suffit de placer le bouton de réglage de la température confort et celui de la température économique à 5° C (en face du signe \* ), ou à une température plus élevée si vous désirez protéger des plantes et éviter la condensation, auquel cas les deux boutons doivent être positionnés entre 10 et 12° C.

A votre retour, vous les replacerez à leur position habituelle et le cycle programmé d'alternance des températures confort et économique reprendra immédiatement.

Vous pouvez également maintenir en permanence une température économique (par exemple en positionnant les 2 boutons à 15° C) ou une température confort (par exemple en positionnant les deux boutons à 20° C, ce qui pourrait s'imposer temporairement en cas de maladie d'un membre de la famille).

## 12 - DEROGATION TEMPORAIRE A LA PROGRAMMATION ETABLIE

Si vous quittez votre habitation plus tôt que prévu, alors que le chauffage est encore en régime confort, vous pouvez passer immédiatement en régime économique, en poussant sur la touche . Si vous allez coucher plus tard que d'habitude, il suffit, alors que le chauffage est passé en régime économique, de pousser sur la touche  pour revenir en régime confort. Si vous avez programmé une réduction de température le mercredi après-midi et que les enfants ne vont pas à l'école cet après-midi, vous pourrez, en poussant au début de la période de réduction sur la touche , maintenir la température confort durant toute l'après-midi du mercredi.

Les dérogations ainsi appliquées aux programmes mis en mémoire seront signalées par le clignotement de la lampe témoin indiquant la température demandée durant la période de dérogation. Cette période prendra fin automatiquement au moment où s'opérera le prochain changement de régime programmé, mais elle peut aussi prendre fin immédiatement, si l'on pousse sur la touche  (cas où le régime  a été appliqué en dérogation) ou sur la touche  (cas où le régime  a été appliqué en dérogation).

Il n'est possible d'effectuer une dérogation que lorsque le sélecteur de programme est en position W ou WE. Dans le cas du TXA, lorsque le sélecteur est en position A, pour effectuer la dérogation, il faut placer le sélecteur en position W si le jour réel est un jour d'application du programme W (DAY1, DAY2, DAY3, DAY4, DAY5) ou en position WE si le jour réel est un jour d'application du programme WE (DAY6, DAY7). Ceci peut se vérifier en appuyant sur la touche TEST. Il en va de même si l'on veut mettre fin à une dérogation avant que s'opère le prochain changement de régime programmé.

Après avoir introduit une dérogation ou y avoir mis fin prématurément, le sélecteur de programme du TXA peut être ramené en position A.

### 13 - MODIFICATION D'UN PROGRAMME



Pour modifier le programme W à 6 commutations maximum, il convient au préalable de mettre le sélecteur en position W et d'effacer le programme mémorisé en appuyant avec un objet pointu sur la touche en retrait CL. Dès que sera apparu sur le cadran le mot OUT, un nouveau programme à 2, 4 ou 6 commutations pourra être introduit en suivant le processus décrit précédemment. Pour modifier le programme WE à 2 commutations maximum, il convient en premier lieu de mettre le sélecteur en position WE et d'effacer le programme correspondant de la manière décrite ci-dessus pour l'autre programme.

### 14 - PROGRAMMATION D'ABSENCE

La possibilité de mettre en mémoire deux programmes indépendants et la facilité de modifier le programme WE à deux commutations justifient l'utilisation de ce dernier pour abaisser la température ambiante lors d'absences imprévues de quelques heures, notamment le samedi et le dimanche. Pour ce, après effacement du programme WE mémorisé, il convient de programmer un passage à la température réduite devant intervenir quelques minutes après l'heure réelle et une remontée à la température confort devant débuter environ 20 minutes avant l'heure prévue de retour à la maison.

Exemple : Heure réelle : 13h23.


Heure de retour prévue : 19h15.

- Faire défiler les minutes jusqu'à ce qu'apparaisse sur le cadran 13h25.
- Appuyer sur la touche .
- Faire défiler les heures puis les minutes jusqu'à ce qu'apparaisse sur le cadran 18h55.
- Appuyer sur la touche .


Une période de régime économique supplémentaire de 5h30 sera ainsi créée et la température ambiante sera remontée au niveau confort lors du retour à la maison.

## 15 - TEMOINS LUMINEUX

L'appareil comporte trois témoins lumineux.

Si le témoin situé au-dessus du signe  est allumé, cela signifie que l'on se trouve dans une période de programmation pendant laquelle la température de consigne est celle choisie par positionnement du bouton situé sous ce signe.

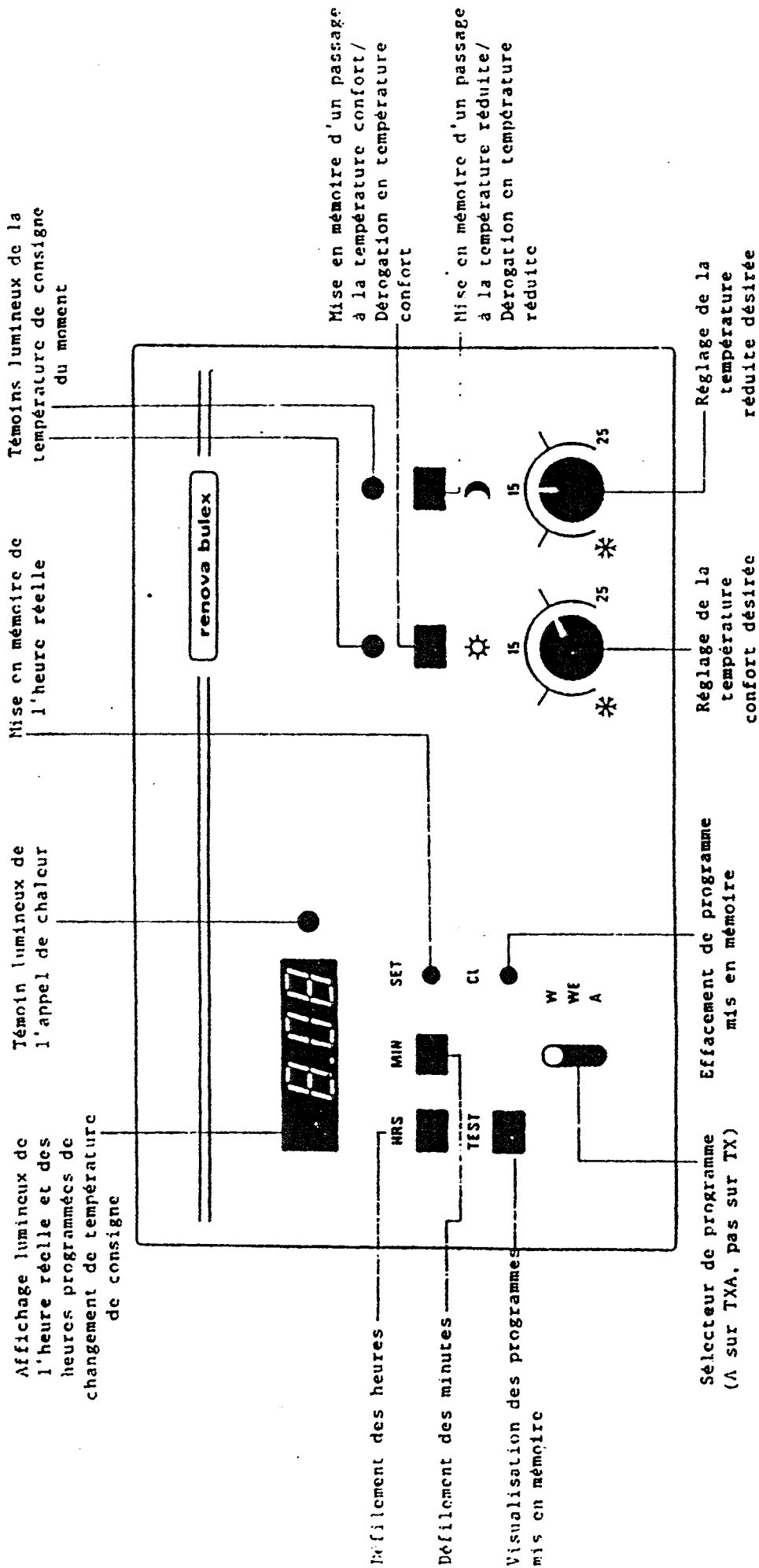
S'il clignote, cela signifie que l'on se trouve en dérogation à cette température jusqu'au moment où s'opérera la prochaine commutation programmée.

Il en va de même pour le témoin situé au-dessus du signe .

Lorsque le témoin situé à côté du cadran est allumé, cela signifie qu'il y a demande de chaleur pour que soit atteinte la température de consigne du moment.

## 16 - COUPURE DE COURANT

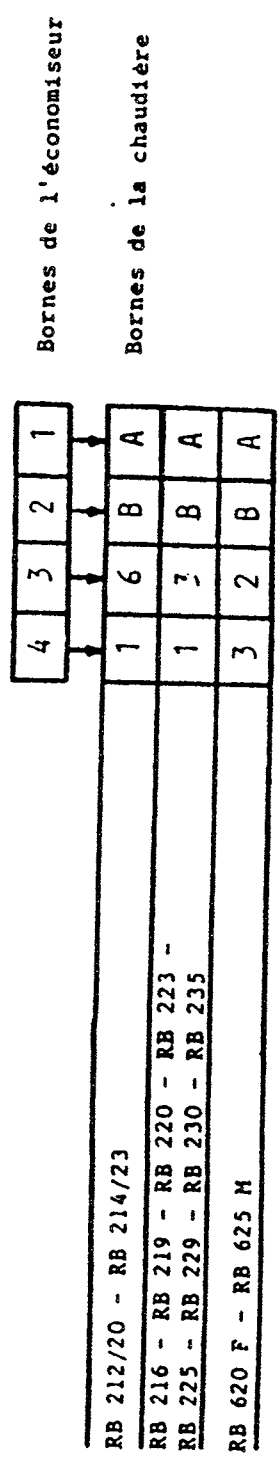
La réserve de marche par accumulateur de l'économiseur lui permet de reprendre automatiquement ses fonctions après une coupure ne dépassant pas 3 heures.



# Raccordement des économiseurs de chauffage programmables TX et TXA sur chaudières murales RENOVA BULEX

A/ CHAUDIERES MURALES MIXTES TYPE RB 212/20 - RB 214/23 - RB 216 - RB 219 - RB 220 - RB 223 - RB 225 - RB 229 - RB 230 - RB 235 - RB 620 F - RB 625 M

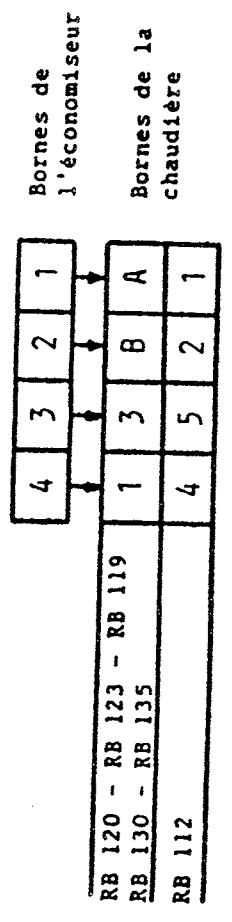
REMARQUE : Il est impératif pour les chaudières mixtes de faire le raccordement en 4 fils.



B/ CHAUDIERES MURALES SIMPLES TYPE RB 112 - RB 120 - RB 123 - RB 119 - RB 130 - RB 135

Le raccordement du programmeur peut se faire en 4 fils ou 3 fils.

B.1. Raccordement en 4 fils



B.2. Raccordement en 3 fils

