

Noirot

Accumulateurs dynamiques

Gamme "Dynatherm"

série Basse : réf. 8225
série Haute : réf. 8255

Cet appareil est réglé en :
(à remplir par l'installateur)

Charge	Relance	
h.	Niveau	Seuil

Livret utilisateur

à conserver et à transmettre au nouvel utilisateur

421AA1159

Vous venez de vous faire installer un de nos accumulateurs et nous vous remercions de votre choix.

Cette notice a pour but de mettre à votre disposition toutes les informations nécessaires pour obtenir une satisfaction totale de cet appareil.

- **1- Précautions d'usage** **p 3**
- **2- Définition de l'accumulation** **p 4 à 6**
 - 2-1 **Son but** **p 4**
 - 2-2 **Principe** **p 4**
 - 2-3 **Mode de fonctionnement** **p 5**
 - 2-3-1 Accumulation 8 heures **p 5**
 - 2-3-2 Accumulation 24 heures **p 5**
 - 2-4 **Options de fonctionnement** **p 6**
 - 2-4-1 Autonome en standard **p 6**
 - 2-4-2 Avec sonde extérieure **p 6**
 - 2-4-3 Avec un Réguléco **p 6**
 - 2-4-4 Avec un Maxéco **p 6**
- **3- Mode d'emploi** **p 7 à 9**
 - 3-1 **Identifier votre type d'appareil** **p 7**
 - 3-2 **Charge** **p 7**
 - 3-2-1 Réglage manuel standard **p 7**
 - 3-2-2 Réglage par dispositif automatique **p 7**
 - 3-3 **Chauffage de la pièce** **p 8**
 - 3-3-1 Réglage **p 8**
 - 3-3-2 Programmation **p 8**
 - 3-4 **Relance de jour (complément de chaleur)** **p 9**
 - 3-4-1 En fonctionnement 8 heures **p 9**
 - 3-4-2 En fonctionnement 24 heures **p 9**
- **4- Petits problèmes, les solutions** **p 10**
- **5- Entretien** **p 11**
 - 5-1 **Entretien** **p 11**
 - 5-2 **Service après vente** **p 11**
- **6- Lexique** **p 11**

1- Précautions d'usage

Pour obtenir, pendant de nombreuses années, toute satisfaction de votre accumulateur, il faut se conformer scrupuleusement aux instructions de ce livret.

Confier le montage de cet appareil à un électricien, c'est avoir l'assurance du respect des normes et réglementations pour une utilisation en toute sécurité. Le "Livret Installateur" qui accompagne aussi cet appareil lui est destiné.

Nous vous prions de conserver ce livret soigneusement et de le transmettre à tout nouvel utilisateur.

Pour l'utilisation et l'entretien de l'appareil, respecter les indications de ce livret.

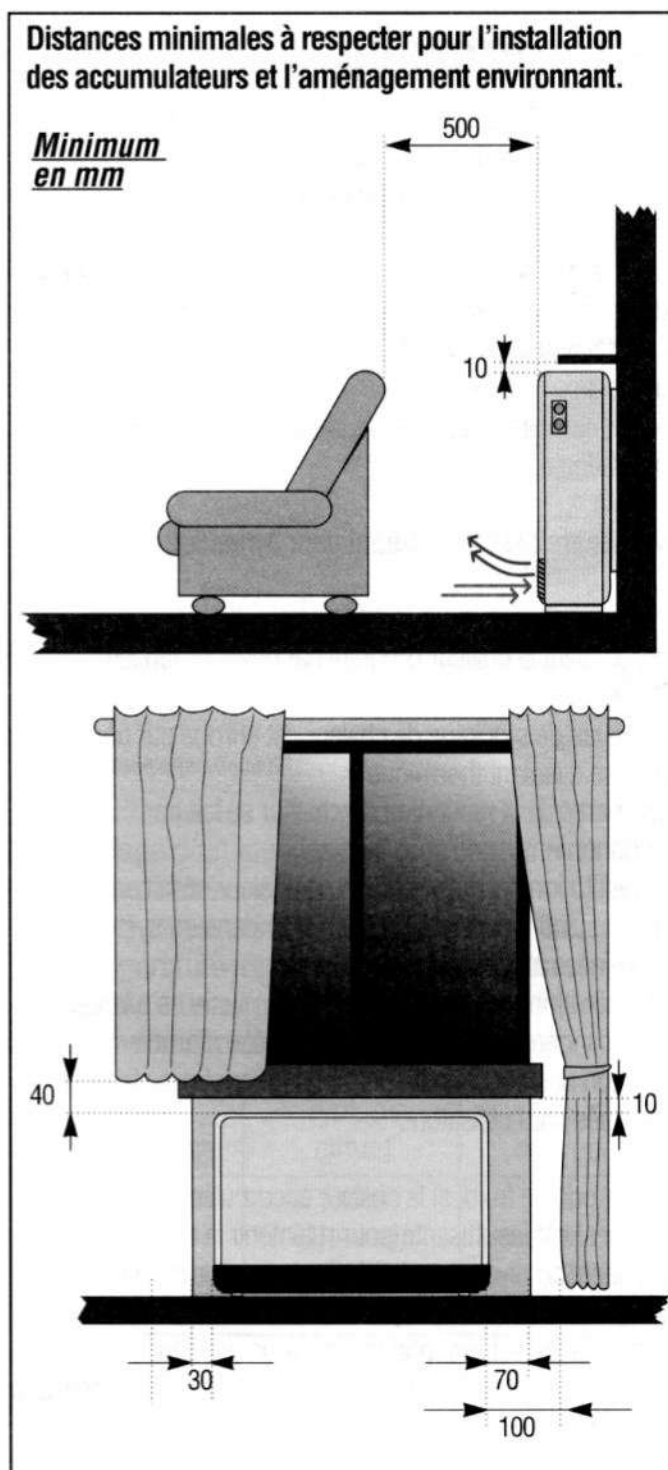
Vérifier que des matières inflammables telles que rideaux, papier, bombes aérosols, etc... ne soient pas placées contre, sur, ou devant l'appareil, ou ne se trouvent pas dans le flux d'air chaud.

Pour l'aménagement de la pièce autour de votre appareil, respectez impérativement les distances minimales comme indiqué sur la figure ci-contre.

L'espace entre le mur et l'appareil ne doit jamais être obturé.

Ne pas couvrir l'appareil.

Ne pas placer d'objets au contact de l'appareil.



2- Définition de l'accumulation

2-1 Son but

Il s'agit de se chauffer confortablement tout en réalisant des économies.

2-2 Principe

Le principe de fonctionnement de l'accumulateur est d'emmagasiner de la chaleur, au tarif Heures Creuses¹ EDF, pour la restituer tout au long de la journée .

Il existe deux sortes d'accumulateurs, les **accumulateurs statiques** et les **accumulateurs dynamiques**.

Les statiques restituent leur chaleur par rayonnement² ou convection³ naturelle

Les dynamiques restituent la chaleur par rayonnement² et circulation d'air forcée.

Cet appareil est un accumulateur dynamique.

Il est constitué d'un noyau de briques réfractaires⁴ qui accumulent la chaleur produite par des résistances électriques .

Ce noyau de stockage de chaleur est enrobé par une couche épaisse d'isolant thermique⁵.

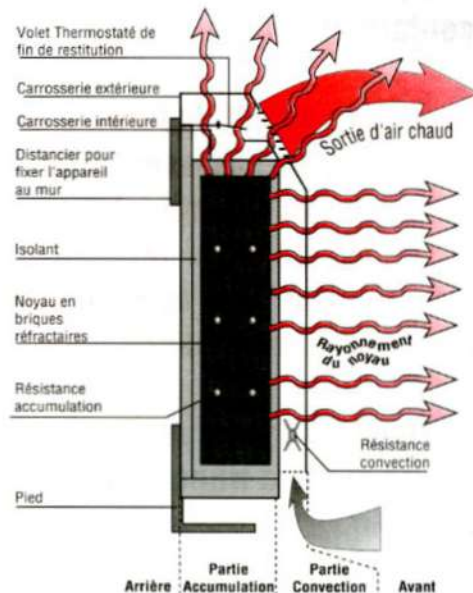
Une partie de la restitution de chaleur se fait par rayonnement.

La restitution complémentaire de chaleur se fait en fonction des besoins, par une circulation d'air dans un système de cheminées à l'intérieur des briques.

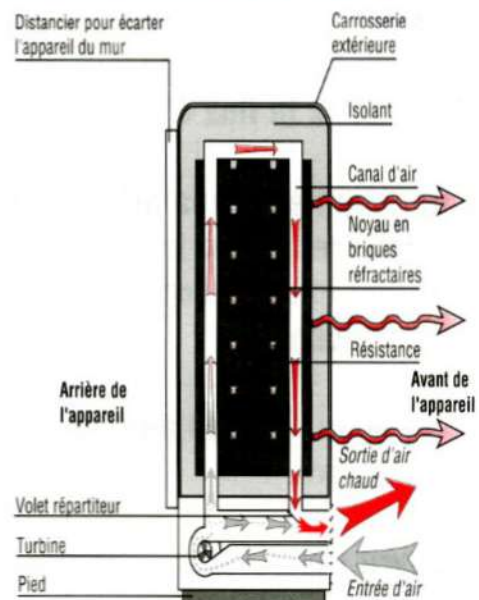
La restitution est générée par une ou plusieurs turbines commandées par l'action du thermostat d'ambiance en fonction des besoins du local à chauffer et des réglages effectués par l'utilisateur.

En période de froid, si la chaleur accumulée au Tarif Heures Creuses¹ est insuffisante pour maintenir la température ambiante au niveau souhaité, il est possible d'obtenir le complément nécessaire par une relance dans la journée . Cette relance est exceptionnelle sur un accumulateur fonctionnant en mode 8 heures, alors qu'elle est nécessaire pendant toute la période froide sur un accumulateur fonctionnant en mode 24 heures .

Principe de l'accumulateur statique compensé



Principe de l'accumulateur dynamique



2-3 Mode de fonctionnement

Votre accumulateur peut fonctionner en mode **8 heures** ou en mode **24 heures** (Cf étiquette en couverture).

Le choix entre ces deux modes de fonctionnement a été fait en tenant compte de votre cas personnel par votre installateur, avant de commander l'appareil car il détermine la puissance de l'accumulateur à installer.

2-3-1 Accumulation 8 Heures

Les accumulateurs en mode **8 heures** chargent pendant les 8 heures du tarif Heures Creuses.

Par très grand froid, si la chaleur accumulée est insuffisante en fin de journée, une relance fournira le complément. Elle pourra être réglée par l'installateur à 1/3, 2/3 ou la totalité de la puissance.

L'intérêt d'un accumulateur en mode **8 heures** est de consommer l'électricité destinée au chauffage à tarif réduit (Heures Creuses¹, EJP⁷, Tempo⁸).

2-3-2 Accumulation 24 Heures

Les accumulateurs en mode **24 heures** chargent prioritairement pendant les 8 heures du tarif Heures Creuses.

Si cette charge n'est pas suffisante pour maintenir la température ambiante, une relance automatique, plus ou moins importante selon la saison, a lieu au cours de la journée pour fournir le complément de chaleur nécessaire.

L'intérêt d'un accumulateur en mode 24 Heures est de consommer au tarif Heures Creuses¹ l'électricité destinée au chauffage, ceci à concurrence d'environ la moitié par temps froid et de la totalité en demi-saison.

Moitié moins puissant qu'un accumulateur en mode 8 heures, il permet de souscrire une puissance moindre et de faire des économies sur le contrat EDF⁹.

Carte des zones climatiques



- Zone climatique H1
- Zone climatique H2
- Zone climatique H3

Pour calculer les déperditions et les besoins de chauffage d'un logement, il faut connaître le ΔT moyen de sa zone climatique.

Celui-ci correspond à la différence en °C entre la température intérieure d'une habitation chauffée et la température extérieure minimale de base de la région.

Zone climatique	Type de climat	ΔT moyen
H1	Froid	33
H2	Normal	25
H3	Doux	22

2-4 Options de fonctionnement

Qu'il fonctionne en mode 8 heures ou en mode 24 heures, votre accumulateur est équipé en standard de façon à pouvoir être autonome.

Cependant, pour optimiser son utilisation ou faire évoluer votre installation, il est possible de le relier à une sonde extérieure individuelle de température, à une centrale de régulation ou à une centrale de gestion Maxéco.

La restitution de la chaleur est contrôlée par le thermostat d'ambiance intégré.

2-4-1 Fonctionnement autonome

La quantité de chaleur à accumuler est déterminée par le réglage manuel du thermostat de charge par l'utilisateur. L'appareil accumule alors la chaleur jusqu'au niveau déterminé en tenant compte de la charge résiduelle¹⁰.

2-4-2 Fonctionnement avec sonde extérieure

La quantité de chaleur à accumuler est déterminée automatiquement par le thermostat de charge, en fonction de la température extérieure transmise par la sonde (sonde 8 heures ou sonde 24 heures).

L'appareil accumule alors la chaleur jusqu'au niveau fixé en tenant compte de la charge résiduelle¹⁰.

Mettre un shunt entre A et B.

2-4-3 Fonctionnement avec un Réguléco

Ce système gère au plus juste les besoins de chaleur. La centrale de régulation de charge Réguléco avec sa sonde extérieure détermine le niveau d'accumulation optimum en fonction de la température extérieure, d'un réglage géographique et de la puissance installée.

Les différents appareils (de 1 à 100) accumulent alors la chaleur jusqu'au niveau déterminé en tenant compte de la charge résiduelle¹⁰.

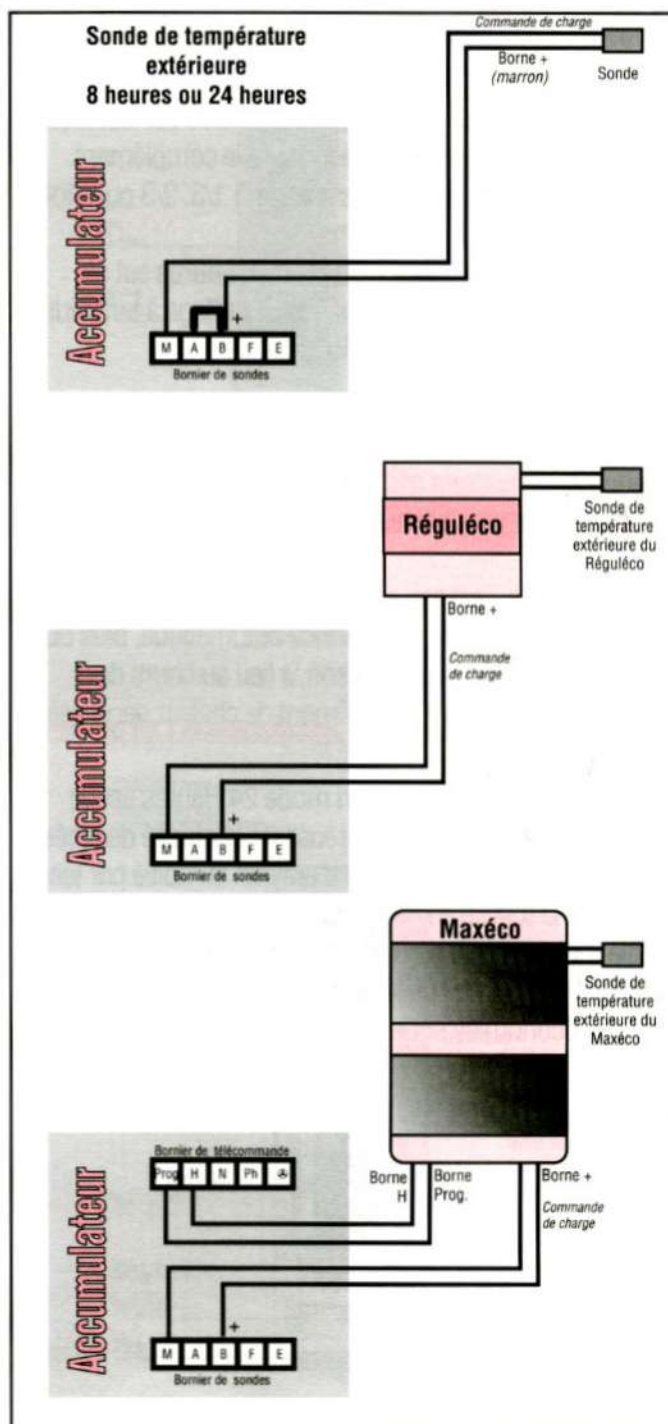
La relance est automatique et pilotée par le Réguléco, quel que soit le mode de fonctionnement.

2-4-4 Fonctionnement avec un Maxéco

Maxéco est un gestionnaire global de chauffage destiné à réaliser d'importantes économies sur l'habitation.

Il peut piloter simultanément des accumulateurs et des convecteurs ou panneaux rayonnants.

Il associe la programmation (Confort et Eco), le délestage, un Réguléco et une commande manuelle prioritaire (Confort, Eco, H-Gel et Arrêt), le Sésame ainsi que la possibilité d'une commande téléphonique.



3- Mode d'emploi

Avis : il est tout à fait normal qu'à la première mise en charge ou lors d'une remise en route, un peu de fumée se dégage de l'isolant qui aura pris l'humidité.

3-1 Identifier votre type d'appareil

Le type de votre accumulateur (sa puissance, son n° de série, etc) figure sur la plaque signalétique, à l'arrière de l'appareil. Son mode de fonctionnement, quant à lui, figure sur la couverture de ce livret.

Si ce n'est pas le cas, faites le préciser à votre installateur et inscrivez le dans les cases prévues à cet effet.

Exemple

Charge	Relance
8 h.	Niveau 1/3 Seuil Maxi

3-2 Charge

La charge est la quantité de chaleur accumulée pendant le tarif Heures Creuses¹.

Elle peut être réglée manuellement ou être automatique, en fonction de la température extérieure.

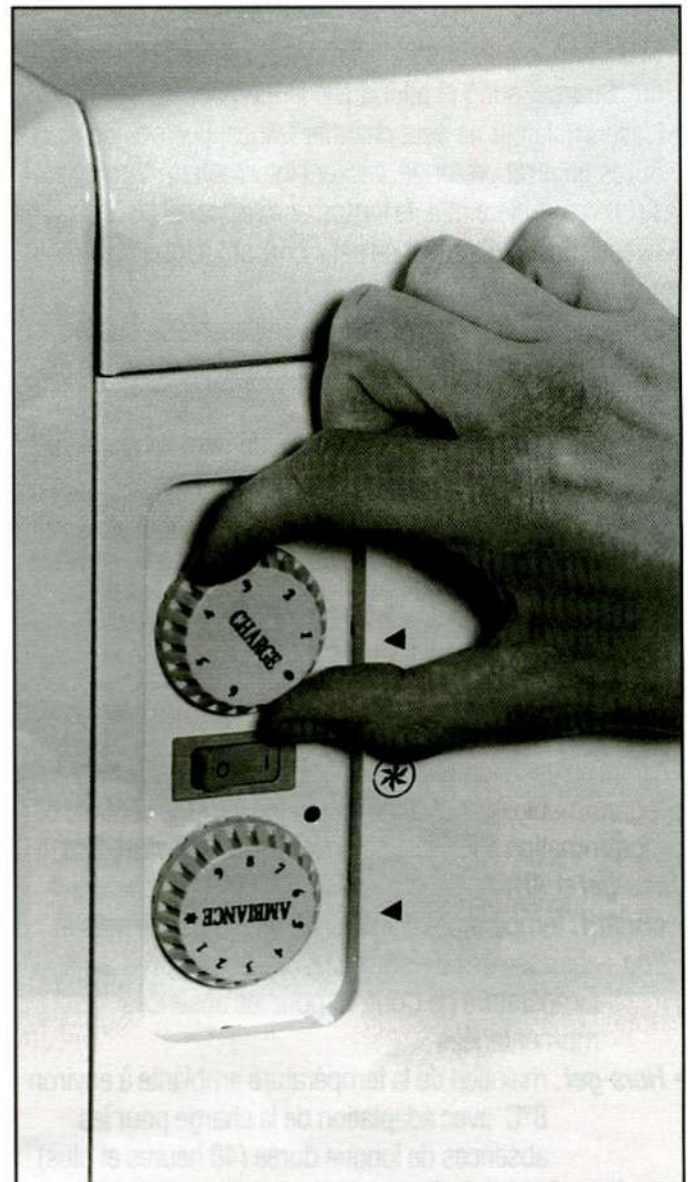
3-2-1 Réglage manuel

- Régler le thermostat de "Charge" en fonction de la température extérieure.
- Pour la première utilisation, mettre le thermostat de "Charge" au maximum (position 6), positionner l'interrupteur "Ventilation" sur I et mettre le thermostat d'ambiance sur 4.
- Le lendemain matin, régler la température d'ambiance souhaitée avec le thermostat d'ambiance (Chapitre 3-3).
- Affiner progressivement vos réglages les jours suivants.
- **Attention**, le résultat d'un réglage de charge ne se sent que le lendemain.
- Quand il fait froid, votre thermostat de "Charge" doit être au maximum (position 6). Dès que le temps se réchauffe, le baisser progressivement.

3-2-2 Réglage par un dispositif automatique

(sonde extérieure, Réguléco ou Maxéco)

- Régler le thermostat de "Charge" sur la position 6, la charge s'adaptera d'elle-même au rythme des variations climatiques

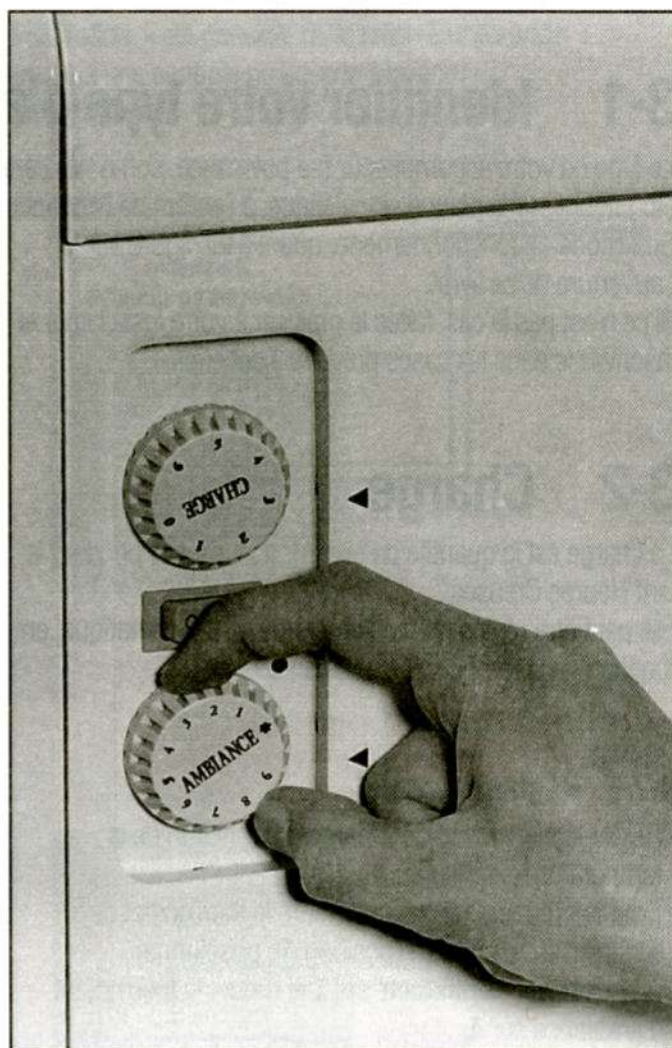


3-3 Chauffage de la pièce

3-3-1 Réglage

Le réglage de la température d'ambiance de la pièce se fait à l'aide du thermostat électronique à sonde incorporé de l'appareil.

- Pour que l'accumulateur chauffe la pièce, positionner l'interrupteur "**Ventilation**" sur **I**
- Régler ensuite le thermostat d'ambiance de la façon suivante :
 - Mettre le bouton "Ambiance" sur **9**
 - Lorsque la température souhaitée est atteinte tourner lentement le même bouton "Ambiance" vers la gauche jusqu'à l'extinction du voyant lumineux.
- Si la température continue à monter, mettre le thermostat de "**Charge**" sur **5** et attendre le lendemain.
- L'accumulateur ne peut chauffer le local que s'il est chargé. Après un arrêt prolongé, laisser l'interrupteur "**Ventilation**" sur **0** la première nuit, le temps que l'appareil se charge.
- Le thermostat d'ambiance est incorporé à tous nos appareils.
- Il actionne automatiquement la ventilation dès que la température du local à chauffer descend en-dessous de la température souhaitée.
- Sa sonde de température se trouve derrière l'appareil, du côté droit. Elle doit impérativement rester bien dégagée pour mesurer correctement la température ambiante de la pièce. Si cela n'est pas possible, utiliser alors une sonde murale



3-3-2 Programmation

Le thermostat d'ambiance de votre appareil est électronique programmable et peut donc être dirigé par une centrale de programmation à fil pilote selon les ordres **Confort**, **Eco**, **Hors-gel** et **Arrêt**.

- **Confort** : température d'ambiance réglée au thermostat
- **Eco** : abaissement d'environ 3,5°C par rapport à la température de Confort, pour les absences momentanées
- **Hors-gel** : maintien de la température ambiante à environ 8°C avec adaptation de la charge pour les absences de longue durée (48 heures et plus)
- **Arrêt** : arrêt total de l'appareil, charge et ventilation

Exemple de programmation



3-4 Relance de jour (complément de chaleur)

Par jour froid, lorsque l'accumulateur a restitué la plus grande partie de ses calories, il est possible qu'un chauffage complémentaire soit nécessaire en fin de journée.

Cette relance est différente selon que votre accumulateur fonctionne en mode 8 heures ou en mode 24 heures.

Dans le premier cas, elle est exceptionnelle alors que dans le second, elle intervient sur toute la saison froide.

Cette relance est déterminée au moment de l'installation et réglée par l'installateur sur la carte électronique.

Elle peut être modifiée ultérieurement, si nécessaire, par votre électricien.

3-4-1 Relance en fonctionnement 8 heures

Opération exceptionnelle

En cas de besoin, - journée particulièrement froide - il est possible que la quantité de chaleur stockée au tarif Heures Creuses¹ soit insuffisante pour la totalité de la journée.

On dispose d'un chauffage complémentaire en faisant une relance automatique.

- Vérifier que l'interrupteur "**Ventilation**" est sur la position **I**
- Vérifier que le thermostat de charge est sur la position **6**
- Vérifier que le thermostat d'ambiance est bien réglé (3-3-1)
- Cette relance se fera automatiquement, au même rythme que le fonctionnement de la ventilation en utilisant 1/3, 2/3 ou la totalité de la puissance selon la position des interrupteurs définie par l'installateur.

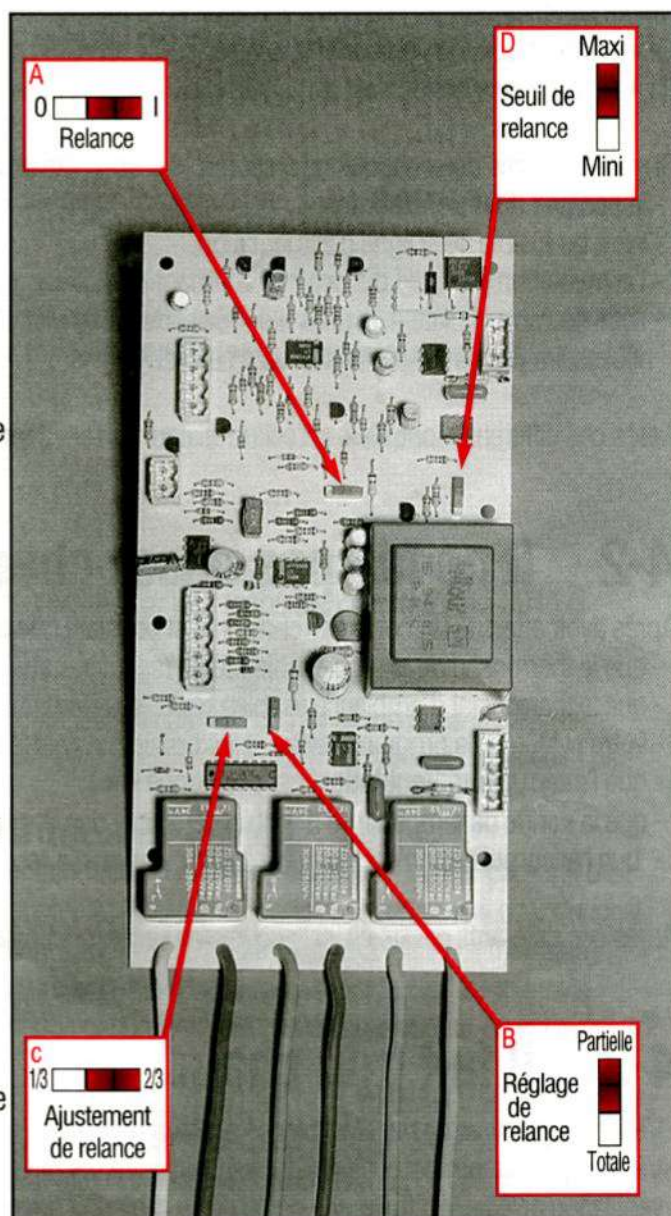
3-4-2 Relance en fonctionnement 24 heures

Fonctionnement habituel

La puissance de l'appareil étant volontairement limitée, il est nécessaire de fournir un apport de chaleur complémentaire en journée pendant la saison froide.

Ce complément est fourni par la relance qui agit automatiquement, autant de fois que nécessaire.

- Vérifier que l'interrupteur "**Ventilation**" est sur la position **I**
- Vérifier que le thermostat de charge est sur la position **6**
- Vérifier que le thermostat d'ambiance est bien réglé (3-3-1)
- Cette relance se fera automatiquement, au même rythme que le fonctionnement de la ventilation en utilisant 1/3, 2/3 ou la totalité de la puissance selon la position des interrupteurs définie par l'installateur.



4- Petits problèmes, les solutions

Avant de prendre contact avec votre installateur Electricien, pour éviter des déplacements inutiles, il est souhaitable de procéder soi-même aux contrôles suivants.

4-1 L'accumulateur ne fonctionne pas

Mettre l'**interrupteur** en position **I** et mettre les **2 thermostats** en position **Maxi** le temps de procéder à un essai. Le ventilateur doit fonctionner et la chaleur sortir, après un délai d'environ 10 minutes par la grille, (la nuit si la phase horloge est alimentée ou le jour si l'appareil est réglé en relance).

Si aucune de ces deux conditions n'est remplie, vous devez vérifier :

- la position du disjoncteur (est-il déclenché).
- l'état du fusible de la ligne d'alimentation.
- l'alimentation générale du local (en allumant une lampe par exemple).
- l'état de l'accumulateur, la grille d'entrée et de sortie d'air doit être totalement dégagée (poussières ou objets) et si nécessaire passer l'aspirateur devant celle-ci.

Après ces différents contrôles, si l'accumulateur ne fonctionne pas, appelez votre Installateur Electricien

4-2 Il ne fait pas assez chaud

Après avoir effectué les contrôles ci-dessus et constaté que votre accumulateur fonctionne vous devez vérifier :

- que le thermostat de charge est bien réglé (se référer au § 3-2, page 7).
- que le thermostat d'ambiance est bien réglé (se référer au § 3-3, page 8).
- votre système de programmation et les horaires d'abaissement de température qui y sont enregistrés.
- que l'interrupteur "**Ventilation**" est positionné sur **I**.
- que la sonde de température d'ambiance placée derrière l'appareil, sur la droite est bien dégagée
- que l'accumulateur n'est pas totalement ou en partie recouvert (se reporter aux précautions d'usage)

Après ces différents contrôles, si l'accumulateur ne fonctionne pas, appelez votre Installateur Electricien

4-3 Il fait trop chaud

- Vérifier que le thermostat d'ambiance est bien réglé (se référer au § 3-3, page 8).
- Vérifier que le thermostat de charge est bien réglé (se référer au § 3-2, page 7) car s'il est fortement chargé, même la ventilation arrêtée, il diffuse une partie de sa chaleur à travers l'habillage .

Après ces différents contrôles, si l'accumulateur ne fonctionne pas, appelez votre Installateur Electricien

5- Entretien

5-1 Entretien

Un accumulateur de chauffage électrique ne nécessite que peu d'entretien.

Il est cependant recommandé de faire nettoyer régulièrement le circuit de soufflage par votre Installateur Electricien .

Pour votre part, l'entretien peut se limiter à dépoussiérer régulièrement la grille d'entrée et de sortie d'air avec le suceur de votre aspirateur.

5-2 Service après-vente

Si vous rencontrez un problème de fonctionnement et qu'aucun des contrôles décrits aux § 4-1, 4-2 et 4-3 n'y remédie, vous devez appeler votre Installateur Electricien.

Relevez, avant, les éléments inscrits sur la plaque signalétique de l'appareil comme indiqué au § 3-1.

Vous devrez décrire avec le plus de précision possible le défaut et les opérations que vous avez pu tenter pour y remédier.

Suivre ces conseil, c'est s'assurer que la personne chargée de la remise en état sera munie des pièces nécessaires afin de vous garantir un service plus rapide.

6- Lexique

- 1- **Tarif Heures Creuses** - Le prix du kW/h est réduit pendant 8 heures par jour (généralement de 22 h à 06 h) et normal pendant les 16 heures restantes.
- 2- **Rayonnement** - Mode de diffusion de la chaleur qui chauffe les corps sans chauffer l'air.
- 3- **Convection** - Mode de diffusion de la chaleur par circulation naturelle de l'air chaud dans la pièce.
- 4- **Briques réfractaires** - Briques très denses en magnétite qui emmagasinent très bien la chaleur et résistent à de très hautes températures.
- 5- **Isolant thermique** - Matériau limitant la transmission de chaleur et les déperditions thermiques.
- 6- **Déperditions thermiques** - Pertes de chaleur occasionnées par conduction au travers des parois ou par passage d'air. Elles dépendent de l'isolation, des matériaux et du volume de renouvellement d'air du local.
- 7- **Tarif EJP** - *Effacement des Jours de Pointe*. Le prix du kW/h est réduit pendant toute l'année sauf pendant 22 jours qui se situeront entre le 1^{er} Novembre et le 31 Mars. Ces 22 jours de pointes interviennent selon la demande générale en électricité et l'utilisateur en est averti 1/2 heure avant.
Les jours de pointes, le tarif du kW/h reste réduit de 01 h à 07 h, mais est très cher pendant les 18 heures restantes pendant lesquelles il est préférable de limiter sa consommation.
- 8- **Tarif Tempo** - Le prix du kW/h dépend de la couleur affectée par EDF chaque jour à 20 h pour le lendemain. Il varie aussi selon le principe Heures Creuses (HC) / Heures Pleines.
300 jours Bleus à tarif réduit (HC de 22 h à 06 h)
43 jours Blancs à tarif classique (HC de 22 h à 06 h)
22 jours rouges à tarif fort (HC de 00 h à 06 h)
- 9- **Contrat EDF** - Souscription d'une puissance au compteur et d'une éventuelle option tarifaire auprès d'EDF.
- 10- **Charge résiduelle** - Quantité de chaleur restant dans le noyau après une journée de chauffe, utilisée le lendemain.