



**CIP**

**RADIATEURS ELECTRIQUES  
A ACCUMULATION ET A CONVECTION**



# CID

fabricant français d'appareils de chauffage électrique, a commercialisé depuis 1928 une gamme complète de matériels à hautes performances.

Les différents avantages des produits composant notre gamme nécessitent les conseils de votre revendeur agréé, seul capable de déterminer, après étude, les appareils les mieux adaptés à vos besoins.

## I. - LES AVANTAGES DES APPAREILS DE CHAUFFAGE ELECTRIQUE C.I.D.

- Ils sont propres, sains, non polluants.
- Ils évitent le stockage du combustible.
- Leur installation est simple et économique.
- Ils sont sans danger pour l'utilisateur.
- Ils permettent une régulation de température facile, leur consommation se paie après utilisation.

## II. - LE CHAUFFAGE ELECTRIQUE PAR ACCUMULATION

Il permet d'utiliser du courant de nuit vendu par l'E.D.F. à un tarif réduit.

Exemple :

prix du kW/h de jour = 0,2147 (H.T.) au 1/1/79)

prix du kW/h de nuit = 0,1251 (H.T.) au 1/1/79)

### a) L'accumulation thermique :

Elle consiste à emmagasiner les calories dans des blocs de magnésie à forte capacité accumulative. La chaleur ainsi stockée est restituée par la radiation naturelle de l'appareil et par une soufflerie (turbine tangentielle) commandée par un thermostat.

- ### b) La régulation de la température :
- Elle est assurée automatiquement par un thermostat. On peut ainsi régler la température à sa convenance (confort personnalisé).

## III. - LES APPAREILS DE CHAUFFAGE C.I.D. : Une gamme complète d'accumulateurs et de convecteurs.

### ■ Gamme "8 heures" à accumulation dynamique (restitution forcée).

Cette gamme comprend 3 types d'appareils, de 2 à 9 kW, adaptables à la forme de panneaux muraux :

- Série TROPICO, de 2 à 8 kW (modèle en hauteur).
- Série PANAMA, de 4,5 à 9 kW (modèle en largeur).
- Un modèle "CHEMINEE", de 6 kW.

### ■ Gamme "24 heures"

3 modèles standard et 3 modèles extraplats, de 2 à 4 kW, fonctionnant sur les heures creuses et en partie sur les heures pleines de l'E.D.F.

### ■ Gamme de radiateurs "COMPENSES"

Ils fonctionnent également sur le double tarif E.D.F. (heures creuses et heures pleines). Ils sont à accumulation statique et à rayonnement naturel - 3 modèles, de 1 kW - 1 kW - 1,5 kW - 1,5 kW - 2 kW - 2 kW.

### ■ Les convecteurs électroniques :

10 modèles de convecteurs, à régulation électronique, de 750 W à 2 kW, plus une gamme de convecteurs protégés pour salle d'eau.

### ■ L'applique chauffante :

1 modèle de 2 kW, éclairant et chauffant pour salle de bains.

# CID

## ACCUMULATION

97, avenue Pasteur 93260 LES LILAS  
Tél. 361.53.25 +

## Les radiateurs à accumulation "8 heures"

### ○ PRINCIPE DE CHAUFFAGE

Les radiateurs accumulent leur charge de calories pendant 8 heures de nuit et la restituent pendant 16 heures (restitution dynamique). Cependant, ils rayonnent aussi la nuit par la déperdition statique, qui est le rayonnement naturel de l'appareil (12 % environ).

La restitution "dynamique" signifie que le dégagement de chaleur se fait par une circulation forcée de l'air à l'intérieur de briques réfractaires grâce à une turbine silencieuse, commandée automatiquement par un thermostat d'ambiance.

### ● LA GAMME DES APPAREILS "8 HEURES"

#### TROPICO : modèle en hauteur\*

Puissance en kW	2	3	4,5	6	8
Largeur en cm	65	65	65	65	84
Profondeur en cm	36	31	36	36	36
Hauteur en cm	54	80	80	100	102
	NF	NF	NF	NF	NF

#### PANAMA : modèle en largeur\*

Puissance en kW	4,5	6	8 et 9**
Largeur en cm	84	98	115
Profondeur en cm	36	36	36
Hauteur en cm	71	71	75
	NF	NF	

#### CHEMINÉE : modèle spécialement étudié pour être placé devant une cheminée\*

Puissance en kW	6
Largeur en cm	75
Profondeur en cm	36
Hauteur en cm	75
	NF

\* Pour tous ces appareils la profondeur hors tout est de 4 cm plus grande que celle indiquée. Ces 4 cm correspondent au compartiment commande, étant entendu que ce compartiment peut être appliqué contre le mur. La façade de tous ces accumulateurs peut être équipée, avec un supplément de prix, d'un décor façon teck.

### ○ ● MISE EN ŒUVRE ET REGULATION

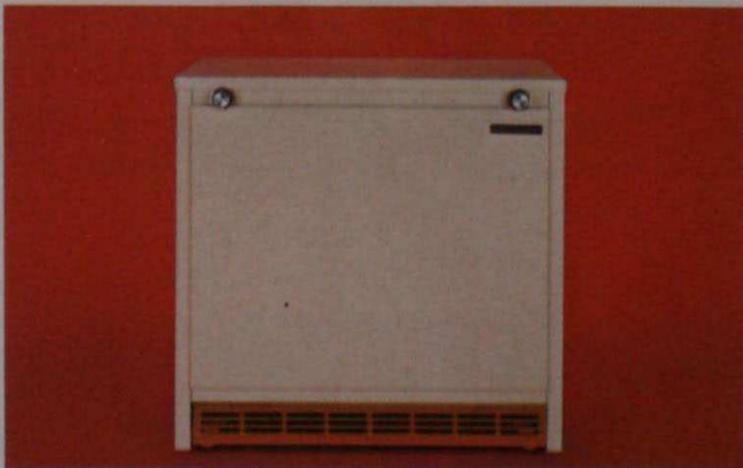
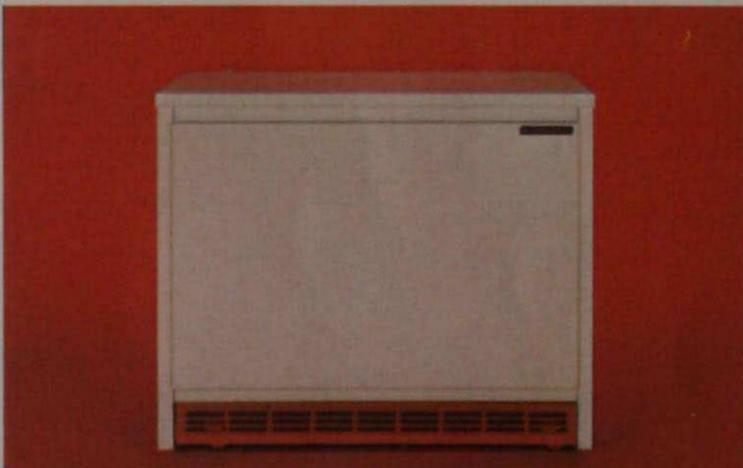
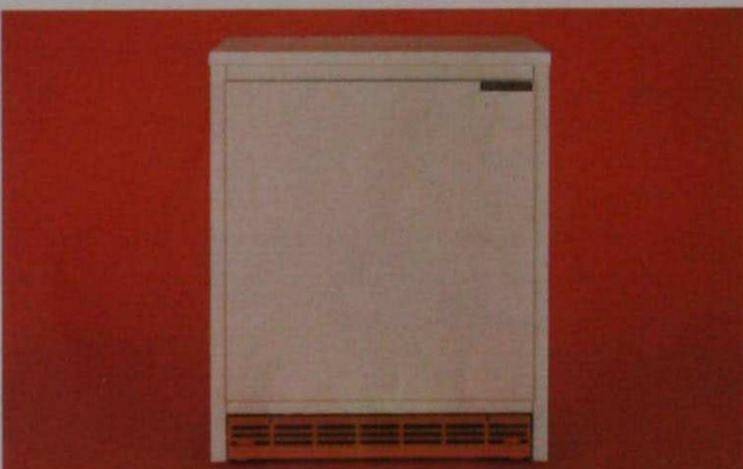
La puissance de votre appareil sera déterminée par l'étude de chauffage faite par votre Installateur-Revendeur.

#### FACILITE D'UTILISATION :

- CHARGE DE NUIT** : de 22 h à 6 h : 3 plages de charge (commutateur sur 1, 2 ou 3) permettent d'obtenir l'accumulation des calories en fonction de la température souhaitée.
- PENDANT LA JOURNEE** : placer le commutateur de resti-

### ○ AVANTAGES

Dans ces radiateurs l'accumulation des calories ne s'effectue que pendant les heures creuses. Ils sont donc économiques. De plus, une résistance additionnelle permet, en cas de besoin et à tout moment, d'obtenir un chauffage d'appoint rapide.



tution de chaleur sur la position correspondant à vos besoins :

- Arrêt : en cas d'absence,
- V1 : ventilation lente (cas normal),
- V2 : ventilation rapide pour une montée rapide en température.

Régler le thermostat d'ambiance à la température désirée. La régulation de la température se fera automatiquement (V1, V2). Chauffage d'appoint : placer le commutateur de ventilation sur la position RA (Résistance Additionnelle).

TENSION D'ALIMENTATION : Circuit charge : 220 mono - 220/380 triphasé ● Circuit décharge - 220 mono.

\*\* PANAMA 9 kW, triphasé uniquement.

Ces appareils sont équipés de roulettes pivotantes.

## Les radiateurs à accumulation dynamique "24 heures"

### ○ PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT

Ces accumulateurs sont équipés d'un thermostat électronique donnant la priorité à la charge de nuit. Ce thermostat détermine la quantité de calories à accumuler pendant la nuit en fonction des déperditions, et il assure la restitution de ces calories, de nuit et de jour, quand le besoin s'en fait sentir.

Il assure un éventuel complément de charge le jour pour le maintien de la température choisie pendant les périodes de grand froid.

### ● LA GAMME DES APPAREILS "24 HEURES"

#### 3 appareils de type **STANDARD**\*

Puissance en kW	2	3	4
Largeur en cm	65	65	65
Profondeur en cm	36	31	36
Hauteur en cm	54	80	80

Isolation en laine de roche

#### 3 appareils de type **EXTRA-PLATS**\*

Puissance en kW	2	3	4
Largeur en cm	51,5	68,5	68,5
Profondeur en cm	23	23	29
Hauteur en cm	72	72	72

Isolation en microtherm

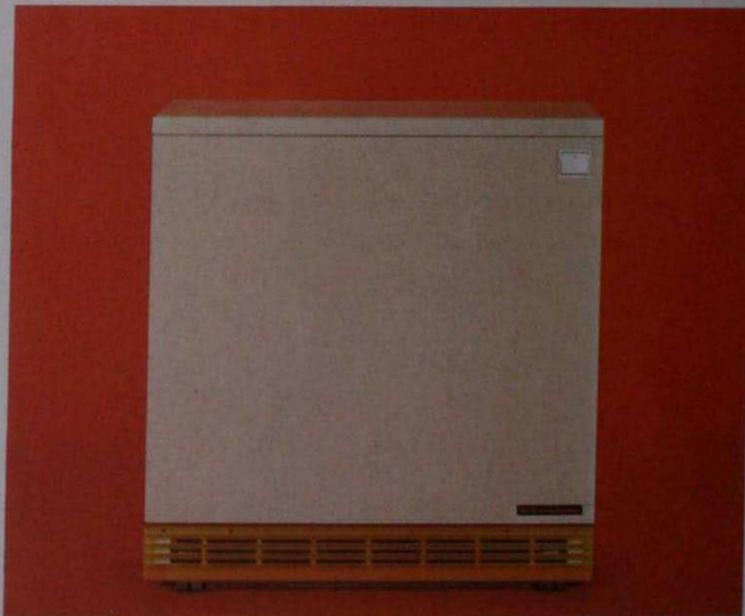
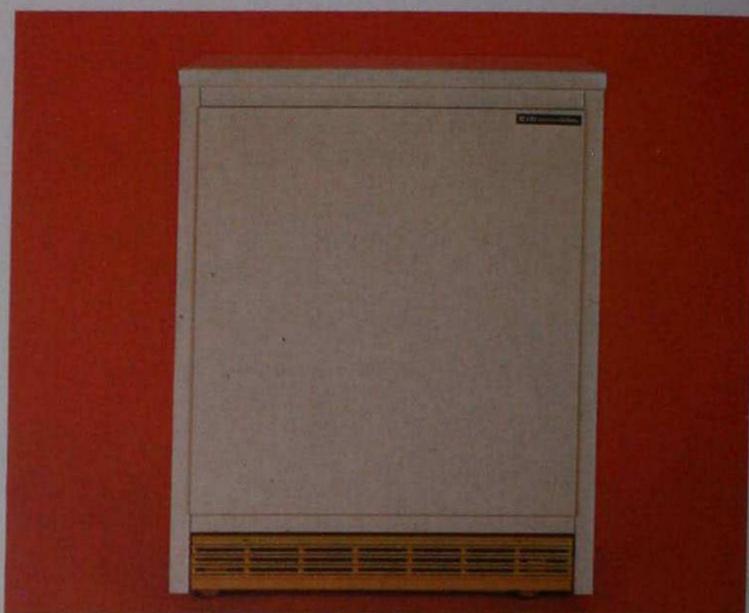
\* Pour tous ces appareils la profondeur hors tout est de 4 cm plus grande que celle indiquée. Ces 4 cm correspondent au compartiment commande, étant bien entendu que ce compartiment peut être appliqué contre le mur.

### ○ MISE EN ŒUVRE ET REGULATION

Il suffit d'afficher sur votre thermistance la plage de température désirée. Actionner le bouton "marche" situé sur l'appareil pour

### ○ AVANTAGES

La puissance réduite de ces appareils permet notamment une économie sur les primes fixes d'abonnement.



que celui-ci se mette en service. Vous n'avez plus à vous en occuper.

En fin de saison de chauffage, l'arrêter en plaçant le même bouton sur la position "Arrêt".

TENSION D'ALIMENTATION :

- pour le 2 kW : 220 mono uniquement,
- pour les 3 et 4 kW : 220 mono et 220/380 triphasé.

Ces appareils sont équipés de roulettes.



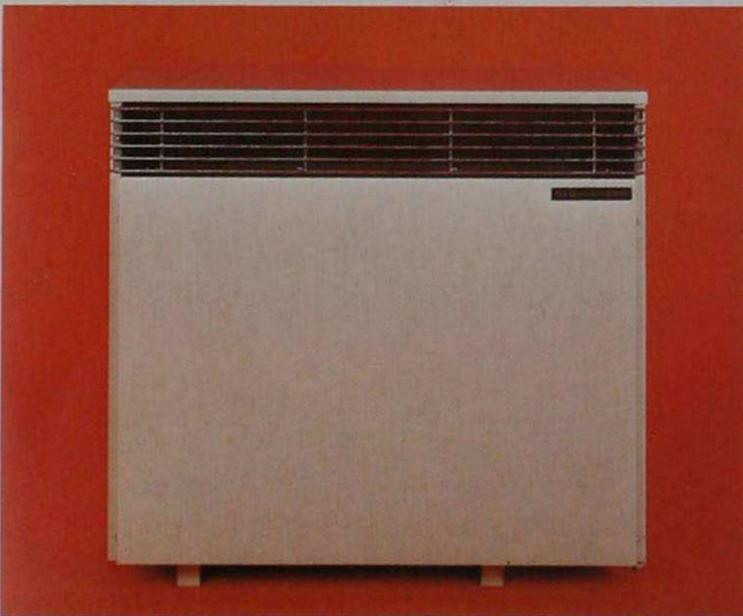
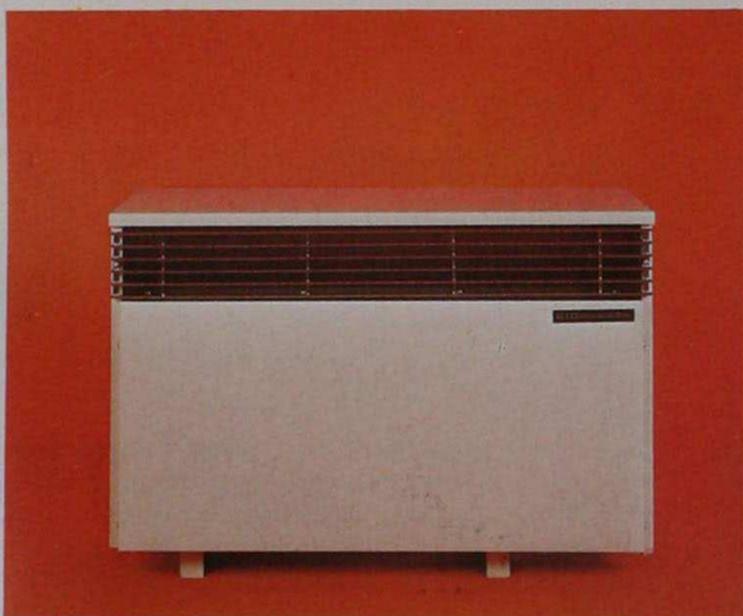
## Les radiateurs à accumulation du type "compensé"

### ○ PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT

Ces accumulateurs sont équipés d'un thermostat mécanique. Ce thermostat permet de déterminer la quantité de calories à accumuler pendant la nuit en fonction des déperditions. Il permet également de compenser les déperditions par la mise en route, de jour comme de nuit, de la résistance compensatrice, pour stabiliser la température à la valeur désirée.

### ● LA GAMME DES APPAREILS DU TYPE "COMPENSE"

3 radiateurs de 2 à 4 kW, dont la puissance totale, pour



### ○ MISE EN ŒUVRE ET REGULATION

Il suffit de mettre l'appareil en marche en appuyant sur le bouton M placé sur le côté droit de l'appareil. Ensuite, on règle le thermostat situé à l'arrière de l'appareil :

### ○ AVANTAGES ET UTILISATION

Leur puissance réduite (2 à 4 kW) permet une économie à l'achat et sur les primes fixes d'abonnement. Ils combinent le principe de l'accumulation et de la convection. Absolument silencieux, ces appareils sont particulièrement recommandés pour le chauffage des chambres à coucher.

chacun d'eux est répartie pour moitié entre la masse accumulatrice et la résistance compensatrice : 1000 + 1000 W, 1500 + 1500 W, 2000 + 2000 W.

#### Modèles de 2 à 3 kW

Puissance en W	1000 + 1000	1500 + 1500
Largeur en cm	67,5	67,5
Profondeur en cm	27	27
Hauteur en cm	46	46

#### Modèle de 4 kW

Puissance en W	2000 + 2000
Largeur en cm	67,5
Profondeur en cm	27
Hauteur en cm	65,5

+ vers la droite, - vers la gauche.

Position hors-gel ( $5^{\circ} \pm 2^{\circ}$ ) : mettre le bouton complètement sur la gauche.

TENSION D'ALIMENTATION : 220 monophasé.

Ces appareils sont livrés montés sur supports fixes.





## Les convecteurs électroniques muraux basse température

### ○ PRINCIPE DE CHAUFFAGE

Ces convecteurs sont conçus spécialement pour assurer, lors de la mise sous tension de la résistance tissée obscure, une montée en température pratiquement instantanée et une circulation d'air optimum.

### ○ AVANTAGES

Ces convecteurs assurent la montée rapide de la température ambiante. Fixés au mur, ils sont d'un encombrement réduit, et peuvent être installés dans les moindres recoins (rénovation).

Ils sont très précis, leur régulation électronique permettant de conserver la température désirée avec peu de variation. Enfin, ils sont silencieux.

### ● LA GAMME DES CONVECTEURS ELECTRONIQUES

#### Modèle bas

Puissance en W	750	1000	1250	1500	2000
Largeur en cm	42	42	58	58	74
Profondeur en cm	12	12	12	12	12
Hauteur en cm	31	31	31	31	31
	NF	NF	NF	NF	NF

#### Modèle haut

Puissance en W	750	1000	1250	1500	2000
Largeur en cm	31	31	42	42	52
Profondeur en cm	12	12	12	12	12
Hauteur en cm	50	50	50	50	50
	NF	NF	NF	NF	NF

#### Modèles pour salles de bains (thermostat à bulbe)

Puissance en W	500	1000
Largeur en cm	28,5	47
Profondeur en cm	13,2	13,2
Hauteur en cm	41,2	41,2
	NF	NF

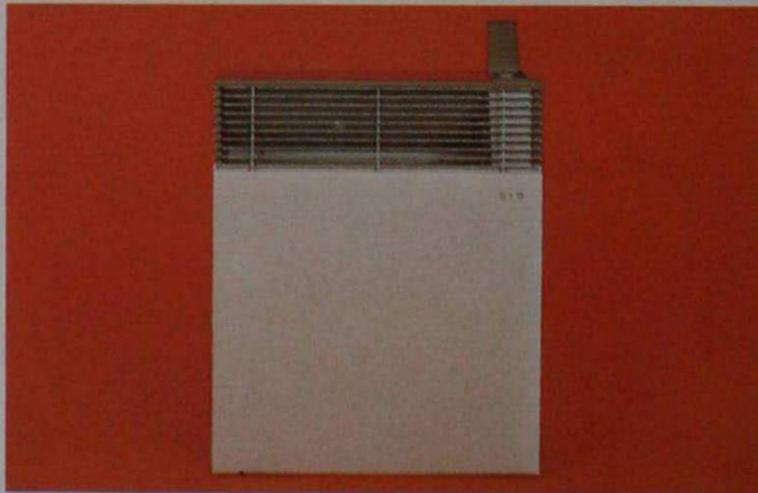
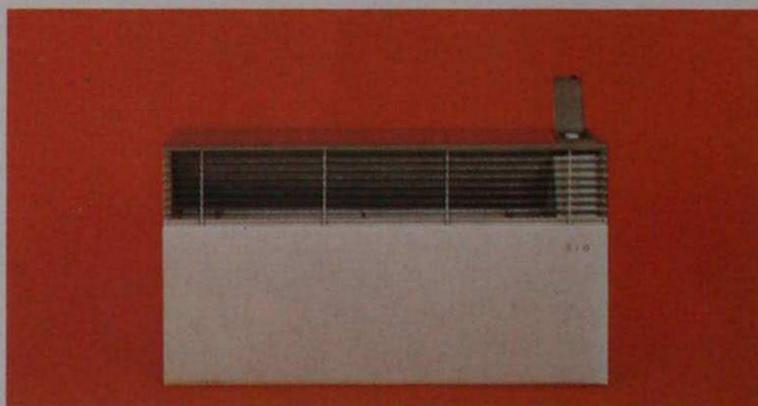
En cas de recouvrement partiel ou total de l'appareil, deux thermistances de sécurité interdisent la surchauffe. Le ré-enclenchement du convecteur se fait automatiquement dès que la cause de la surchauffe est supprimée.

#### L'APPLIQUE MURALE SSB 2.000 - 2 kW

C'est une applique éclairante, à chauffage rapide, équipée d'une turbine tangentielle.

2 interrupteurs permettent soit l'éclairage seul, soit le chauffage seul, soit les 2 simultanément.

TENSION D'ALIMENTATION : 220/240 V mono.



### ○ MISE EN ŒUVRE ET REGULATION

Il suffit de mettre le bouton de commande sur "marche" et de choisir, sur le thermostat, la température désirée.

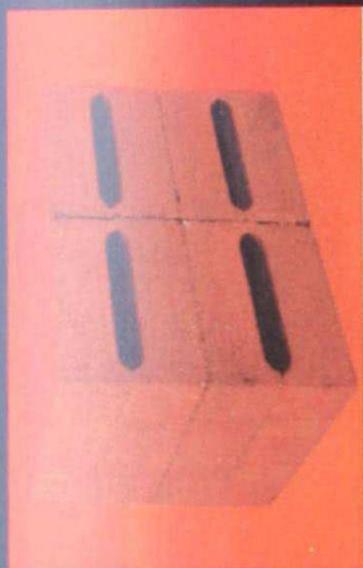
La fixation au mur se fait par l'intermédiaire d'un dossier livré avec chaque appareil. Le convecteur est ensuite accroché au dossier et verrouillé par des clips.

TOUS NOS CONVECTEURS SONT CONFORMES AUX NORMES NF 73.250 et NF 73.251.

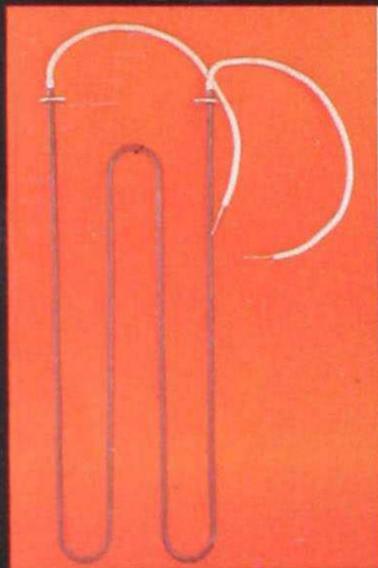
# CID

## ACCUMULATION

- des composants à la pointe de la technique,
- des ensembles d'une très grande fiabilité,
- une gamme étendue de radiateurs de toutes les puissances,
- un encombrement réduit au maximum.



La masse accumulatrice



Les éléments chauffants



Isolation (appareil vu de dessus)



La centrale de régulation et la turbine



Roulette pivotante

### TECHNOLOGIE COMMUNE AUX APPAREILS A ACCUMULATION 8 H ET 24 H

○ **LA MASSE ACCUMULATRICE** est formée de blocs réfractaires identiques pour chaque appareil, en magnésie à très grande densité, cuits au four et à haute spécificité calorifique.

○ **LES ELEMENTS CHAUFFANTS** blindés, sont en alliage Incolloy pour tenue à très haute température. Multiplication des éléments pour une meilleure répartition de la chaleur.

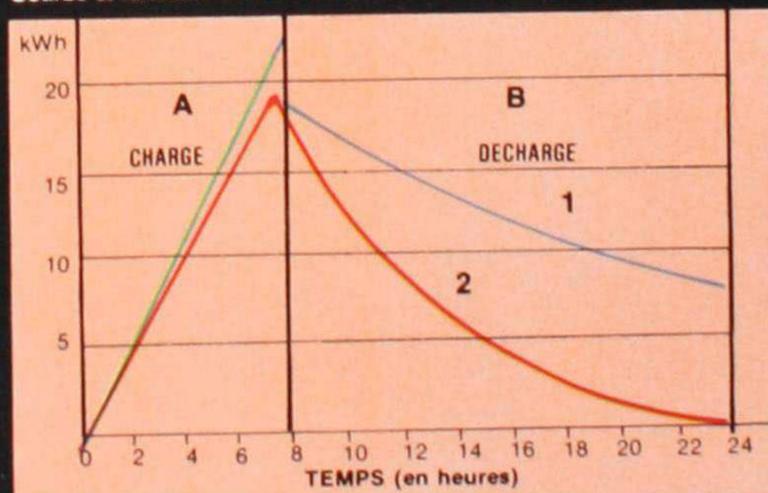
○ **L'ISOLATION** : pour les radiateurs 8 h et 24 h standard, l'isolation est double. Elle est composée d'un panneau de 3 cm de laine de roche à tenue haute température, et d'un panneau 3 cm de laine de roche à très basse conductibilité pour moyenne et basse température. Ces deux panneaux sont séparés par une feuille d'aluminium formant écran et assurant une bonne répartition de température. Pour les "24 H EXTRA-PLATS", l'isolation est assurée par du microtherm, isolant à très forte capacité.

○ **LA CENTRALE DE REGULATION ET LA TURBINE** sont d'un accès aisé. Le câblage très aéré permet l'identification immédiate des divers circuits. La turbine est équipée de paliers au silicone.

○ **COURBE DE FONCTIONNEMENT** d'un radiateur à accumulation (ex. TROPICO 3 kW)  
 Zone A : charge en 8 h, avec la consommation en kW  
 Zone B : décharge en 16 h, avec la quantité de chaleur restant, avec les 2 types d'utilisation : statique (1), dynamique (2).

○ **ENFIN**  
 Tous nos radiateurs à accumulation du type "8 h" sont équipés de 2 thermostats, l'un pour la limitation de charge, l'autre pour la sécurité. La résistance additionnelle qui équipe certains de nos accumulateurs est toujours comprise dans le prix de l'appareil.

Courbe et fonctionnement EXEMPLE : TROPICO 3 KW



**CONSULTEZ VOTRE SPECIALISTE EN CHAUFFAGE**  
 Il vous confirmera que le rapport Qualité/Prix de C.I.D.  
 est vraiment exceptionnel.

Le fabricant se réserve le droit d'apporter sans préavis toutes modifications aux appareils de ce catalogue, en fonction de l'évolution technique ou pour toute autre raison.



# **CID**

## **ACCUMULATION**

**SIEGE SOCIAL :**  
97, av. Pasteur - 93260 LES LILAS  
tél. 361.53.25 +

**USINE :**  
Zone industrielle, rue E.-Gazeau - 60300 SENLIS  
tél. (4) 4 53.10.60 et 4 53.10.61  
télex : CID. SENL. 150.077 F

cachet du revendeur

