

Le chronothermostat hebdomadaire adapté aux installations de chauffage et/ou de rafraîchissement est équipé d'un grand écran clair (rétroéclairé uniquement modèles prévus) pour contrôler toutes ses fonctions en temps réel.

La facilité de programmation est la caractéristique fondamentale, en effet malgré l'exhaustivité de ses fonctions il est très facile à utiliser. Dans sa mémoire permanente sont déjà configurés divers programmes à 3 et 4 niveaux de température étudiés pour offrir un confort maximum, mais quelques secondes suffisent pour choisir les températures que vous préférez tout au long de la journée (même toutes les 30 minutes!) Et tous les jours de la semaine. Le chronothermostat, sorti d'usine, règle la température de façon différentielle ON/OFF et est configurable de 0,2°C à 2°C, pour s'adapter à l'inertie thermique de votre installation spécifique ou bien il est possible de choisir le fonctionnement proportionnellement à la durée de cycle 10 minute; ce système permet de maintenir la température souhaitée plus stable, en augmentant la sensation de confort pour l'utilisateur et en économisant sur les consommations d'énergie.

De plus, le chronothermostat a la possibilité d'anticiper automatiquement l'allumage (fonctionnement intelligent), pour obtenir à une certaine heure la température désirée déjà atteinte. L'échelle de température configurée est en degrés centigrade et il est possible de régler la mesure de la température en configurant une valeur correctrice (de -1.9 à +1.9°C); en passant aux degrés Fahrenheit, tous les réglages de température configurés sont mis à jour en fonction de la nouvelle échelle.

Une attention particulière a également été réservée à l'économie d'énergie: la fonction Holiday, la suspension pour le nettoyage domestique, le blocage en option des températures configurées, la valeur de la température antigel réglable de 4 à 12°C, la commande par téléphone (avec programmateur téléphonique en option), permettent d'éviter le gaspillage d'énergie avec par conséquent la possibilité d'économiser (voir la description de ces fonctions ainsi que d'autres dans les pages suivantes).

## INDEX

<b>1 - DONNÉES TECHNIQUES</b>	<b>pag. 54</b>	<b>7 - FONCTIONS PROGRAMMABLES D'ADAPTATION AU TYPE D'INSTALLATION</b>	<b>pag. 73</b>
<b>2 - VUE GÉNÉRALE ET FONCTIONS TOUCHES</b>	<b>pag. 55</b>	<b>8 - ACTIVATION AVEC LA TÉLÉCOMMANDE TÉLÉPHONIQUE</b>	<b>pag. 77</b>
<b>3 - LÉGENDE DU AFFICHEUR</b>	<b>pag. 56</b>	<b>9 - PROGRAMMES DE FONCTIONNEMENT FIXES</b>	<b>pag. 128</b>
<b>4 - INSTALLATION</b>	<b>pag. 57</b>		
<b>5 - PROGRAMMATION</b>	<b>pag. 61</b>		
<b>6 - FONCTIONS POUR L'ECONOMIE D'ENERGIE</b>	<b>pag. 68</b>		

# 1 - DONNÉES TECHNIQUES

Tension d'alimentation:

Autonomie:

Autonomie de l'allumage sur l'afficheur  
du symbole "Batterie déchargée":

Ecran rétroéclairé:

Type d'action, déconnexion et appareil:

Type de sortie:

Logiciel:

Section des fils aux bornes relais:

Entrée pour télécommande téléphonique:

Section des fils aux bornes entrée pour télécom. Téléphonique:

Classe d'isolation:

Degré de protection:

Degré de pollution:

Echelle visualization de la température ambiante:

Résolution indicateur de la température ambiante:

Champ réglage température (t1/t2/t3):

Résolution de l'établissement de la température:

Correction température (Offset):

Température antigel (t<sub>off</sub>):

**Modes de réglage de la température:**

- DIFFERENTIEL (default)

- PROPORTIONNEL

Gradient thermique:

Limites de la température de fonctionnement:

Limites de la température de stockage:

Normes de référence pour marquage CE:

n° 2 piles alcalines 1,5 V stilo type AA (LR6)

2 année

environ 1 mois

Uniquement pour les modèles prévus

1/ B / U / Electronique

a relais avec contact d'échange NO / COM / NF

libre de potentiel - max 8(2)A/250 Vac

Classe A

0,75 mm<sup>2</sup> ÷ 2,5 mm<sup>2</sup>

pour contact NO libre de potentiel

0,5 mm<sup>2</sup> ÷ 1,5 mm<sup>2</sup>

Classe II

IP 30

normale

- 5 °C ÷ + 39 °C

0,1 °C

+ 5 °C ÷ + 39 °C

0,1 °C

réglable de -1,9 °C à 1,9 °C

réglable de 4 °C à 12 °C (default 5 °C)

réglable de 0,2 °C à 2 °C (default 0,6 °C)

cycle 10 minute

max 1°K / 15 min

- 5 °C ÷ + 50 °C

-10 °C ÷ + 65 °C

LVD / EMC EN60730-2-7 EN60730-2-9

**Note :** la valeur de la température ambiante clignotante indique le dépassement de l'échelle de visualisation (-5°C ou 39°C).

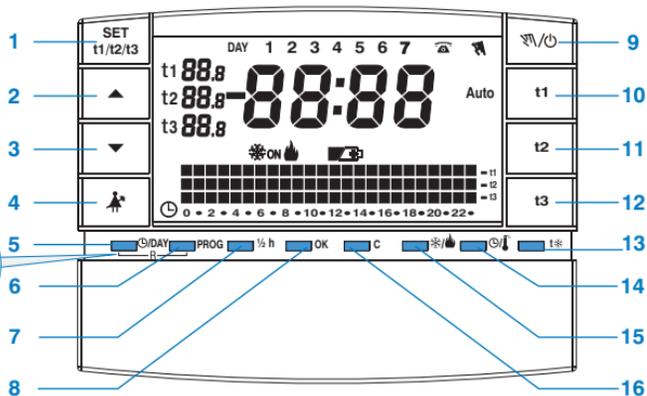
L'indication **Err** indique l'état de la sonde en avarie, toute activité de thermorégulation est suspendue.

## 2 - VUE GÉNÉRALE ET FONCTIONS TOUCHES



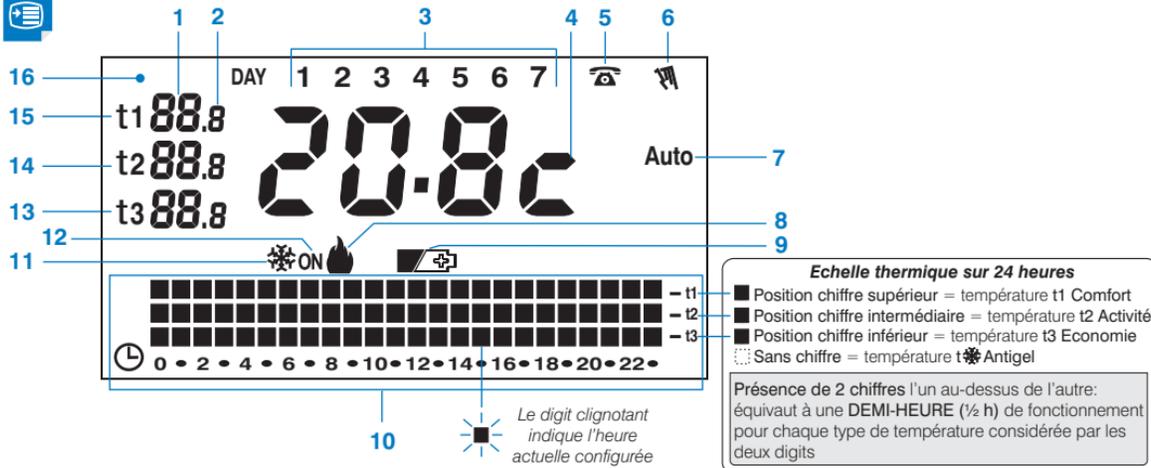
### Combinaison de touches pour Reset

(appuyer en même temps pour 2 sec.)



1. Touche pour sélectionner les températures de SET: Confort **t1**, Activité **t2**, Economie **t3**; réglables de +5 °C à +39 °C
2. Touche ▲ pour augmenter la température sélectionnée
3. Touche ▼ pour abaisser la température sélectionnée  
*Remarque: les touches ▲ et ▼ ont également beaucoup d'autres fonctions spécialement étudiées pour faciliter la programmation et l'utilisation du chronothermostat (ex. Configuration heure, minutes et jour etc.)*
4. Touche suspension du programme pour nettoyage
5. Touche d'accès pour modifier heure - minutes - jour actuels et affichage heure ou température
6. Touche sélection - affichage programmes P 01 ÷ P 06
7. Touche programmation de la demi-heure (½ h)
8. Touche de confirmation opération
9. Touche pour programmation fonctionnement manuel et désactivation du chronothermostat (OFF)
10. Touche programmation température **t1** Confort
11. Touche programmation température **t2** Activité et activation/désactivation fonctionnement intelligent
12. Touche programmation température **t3** Economie
13. Touche programmation température **t\*** Antigel
14. Touche affichage heure ou température
15. Touche fonctionnement hiver (chauffage) ou été (rafraîchissement)
16. Touche pour lecture des heures de fonctionnement

### 3 - LÉGENDE AFFICHEUR



F

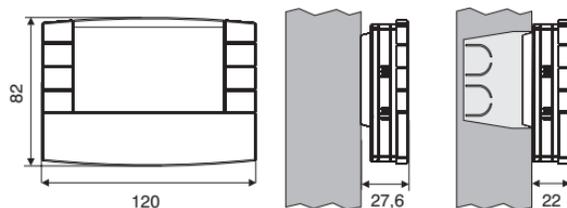
1. Indication température réglée
2. Affichage dixièmes de degré
3. Jours de la semaine
4. Heure actuelle ou température
5. Marche activée avec télécommande téléphonique
6. Indicateur de forçage manuel
7. Fonctionnement intelligent
8. Indicateur du programme réchauffement
9. Signal batterie déchargée

10. Echelle thermique sur 24 heures
11. Programme rafraîchissement actif
12. Signal utilisateur en fonction (ON clignotant)
13. SET Température t3 Economie
14. SET Température t2 Activité
15. SET Température t1 Confort
16. Ecran rétroéclairé (uniquement pour les modèles prévus)

*Le rétroéclairage s'active en pressant sur n'importe quelle touche et se désactive 6 secondes après avoir pressé pour la dernière fois sur une touche.*

## 4 - INSTALLATION

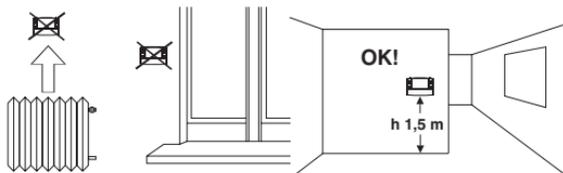
### 4.1) DIMENSIONS DU DISPOSITIF



### 4.2) NORMES POUR L'INSTALLATION

#### Installation du dispositif: indépendante - fixe

- en saillie - sur boîtier rond à encastrer - sur boîte à encastrement rectangulaire (3 modules).
- installer le chronothermostat à 1,5 m du sol, loin de sources de chaleur ou fenêtres et de tout ce qui peut agir sur le fonctionnement.



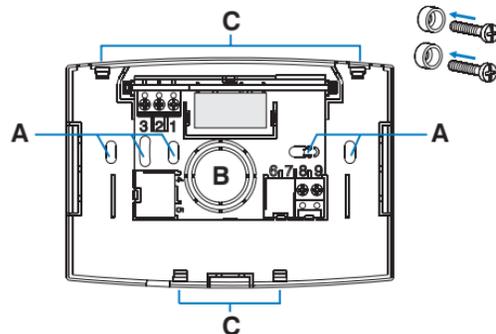
### 4.3) FIXATION DE LA BASE

- Désactiver la tension du réseau du dispositif à piloter.
- Visser avec les vis la base à la paroi au boîtier rond ou rectangulaire à encastrer en utilisant les paires de trous **A** adéquates.
- Si le mur sur lequel la base du chronothermostat doit être installée est en métal, insérer les rondelles isolantes spéciales dans les deux vis.

**A** - trous de fixation

**B** - passage des fils provenant du boîtier rond, rectangulaire

**C** - dents de fixage du chronothermostat



Pour un montage correct du chronothermostat à la base murale, celle-ci ne doit pas présenter de courbures dues au serrage excessif des vis de fixation dans la boîte rectangulaire encastrée dans le mur.

F

## 4 - INSTALLATION

### 4.4) BRANCHEMENTS ELECTRIQUES

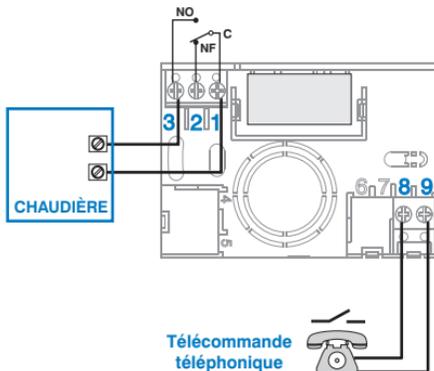
**Important:** l'installation et le branchement électrique des dispositifs et appareils doivent être réalisés par un personnel qualifié et conformément aux normes et lois en vigueur. Le fabricant n'assume aucune responsabilité en ce qui concerne l'utilisation des produits qui doivent respecter des normes particulières relatives à l'environnement et/ou à l'installation.

- désactiver la tension du réseau
- brancher le dispositif à commander aux bornes:
  - 1 - commun
  - 2 - contact normalement fermé
  - 3 - contact normalement ouvert
- Il est possible de brancher une télécommande téléphonique aux bornes **8** et **9** pour activer le chronothermostat à distance.

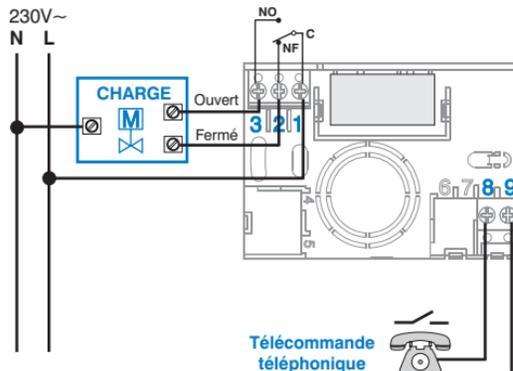
F

### Exemples de branchements électriques

Branchement à une chaudière



Branchement à une vanne motorisée



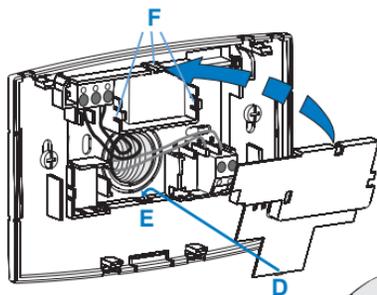
## 4 - INSTALLATION

### 4.5) FIXATION OU DEPOSE DE LA BASE DU CHRONOTHERMOSTAT

1°

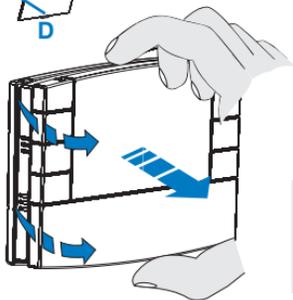
Appliquer le couvercle cache-câbles en introduisant la dent **D** dans la rainure spéciale **E** de la base; le fixer ensuite d'une légère pression dans les crochets **F**.

Pour enlever le couvercle, utiliser un petit tournevis en faisant lever sur chaque crochet **F**.

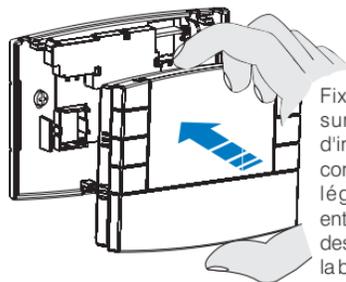


3°

Pour enlever le chronothermostat de la base murale, le saisir comme illustré sur la figure, le sortir ensuite en le faisant tourner sur le côté droit.



2°



Fixer le chronothermostat sur la base en ayant soin d'insérer correctement les contacts puis d'exercer une légère pression jusqu'à entendre le déclenchement des crochets de fixation sur la base.

### Programmation facilitée



Toutes les opérations de programmation dans ce paragraphe peuvent être effectuées avant de fixer le chronothermostat à la base pour pose en saillie; il est donc possible d'effectuer la programmation confortablement assis dans son fauteuil.



**Attention !**

Si la programmation du chronothermostat se fait avant la fixation à la base murale, il se pourrait qu'une fois l'installation terminée, l'indication **ON** (éteinte ou clignotante) de l'afficheur ne corresponde pas à l'état réel du relais.

Dans les **1 minutes max.** de la fixation du chronothermostat à la base murale, le relais s'activera selon l'indication **ON** (éteinte ou clignotante) de l'afficheur.

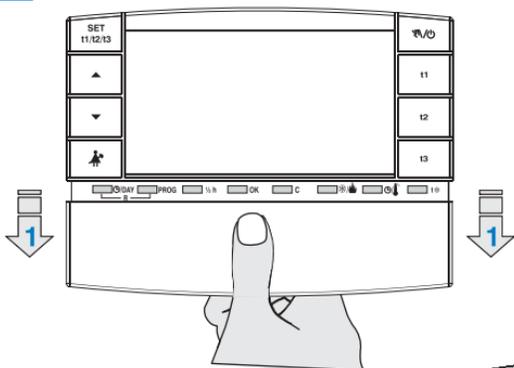
F

## 4 - INSTALLATION

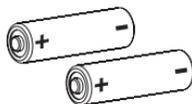


### 4.6) INSERTION OU REMPLACEMENT DES PILES

F



Jeter les piles usées dans les conteneurs spéciaux et conformément à la réglementation en vigueur en matière de protection de l'environnement.

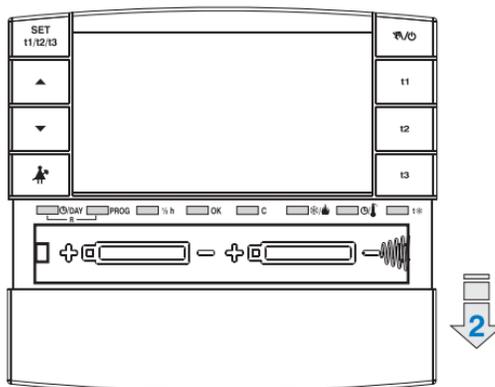


Insérer ou substituer avec deux piles 1,5V type AA LR6 en prêtant attention aux polarités.

**UTILISER DES PILES ALCALINES DE BONNE QUALITÉ** (piles Duracell ou Energizer).

**Remarque:** dans le cas de substitution des piles, le temps à disposition pour l'opération, sans perdre les données, est d'environ 1 MINUTE.

Faire glisser le volet comme le montre la figure ci-contre, jusqu'au premier arrêt (accès aux touches de programmation); le faire ensuite glisser jusqu'au deuxième arrêt (accès également au logement des piles).



## 5 - PROGRAMMATION DU CHRONOTHERMOSTAT

Toutes les configurations effectuées doivent être confirmées en appuyant sur la touche OK, dans le cas contraire, 2 minutes plus tard le chronothermostat revient à son fonctionnement normal et les modifications ne seront pas conservées.

Au moment de mettre les piles ou après une réinitialisation générale sur l'écran tous les segments allumés apparaîtront à nouveau et ensuite il sera comme sur la figure ci-contre avec els chiffres correspondant à heure minutes clignotants.

Pour mettre en marche le chronothermostat il faut configurer: heure, minutes, jour de la semaine actuels et programme de fonctionnement hebdomadaire.

### 5.1/A) PROGRAMMATION COURANTE: HEURE - MINUTES (actuels)

Configurez l'heure courante à l'aide des touches ▲▼, en appuyant par impulsions on augmente ou l'on diminue d'une minute, la pression prolongée active le défilement rapide. Après avoir configuré l'heure courante, appuyez sur la touche OK pour confirmer.

**1-7 DAY** 5.1/B) PROGRAMMATION: JOUR DE LA SEMAINE (actuel) Après avoir configuré l'heure, sur l'écran clignote le jour de la semaine **1** (Lundi); avec els touches ▲▼ sélectionnez le jour courant (ex. 3 = Mercredi) et appuyez sur la touche OK pour confirmer.

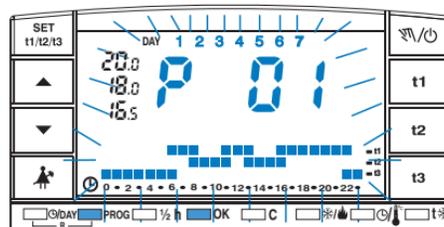
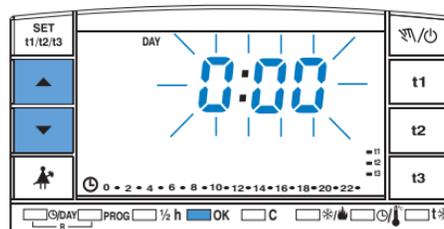
Sur l'afficheur **P01** clignote.

### **P01 ÷ P04** 5.1/C) SÉLECTION DU PROGRAMME DE FONCTIONNEMENT

Le chronothermostat contient 4 programmes fixes (voir le chapitre 9 pag 128/129).

Si l'un de ces programmes (P01÷P04) répond à vos besoins, appuyez par impulsions sur la touche **PROG** jusqu'à ce que l'afficheur ne présente le programme désiré, puis appuyer sur **OK**. Sur l'écran s'afficheront : la date du jour actuel, la température ambiante et l'échelle thermique sur 24 heures selon le programme avec le digit clignotant correspondant à l'heure actuelle; le chronothermostat est en fonction.

Si aucun des programmes prévus ne correspond à vos besoins, appuyer sur la touche **PROG** de façon à faire apparaître le programme **P 05**, puis suivre la démarche indiquée dans le paragraphe 5.2.



## 5 - PROGRAMMATION DU CHRONOTHERMOSTAT

### P05 FREE 5.2 - PROGRAMME LIBRE P 05

Le programme **P 05** se programme librement pour chaque heure du jour sur quatre niveaux de température (**t1, t2, t3, t\***) et de façon différente pour chaque jour de la semaine.

Appuyer sur la touche **PROG** jusqu'à ce que l'afficheur ne fasse apparaître le sigle **P 05**.

Confirmer la sélection du programme **P 05** en appuyant sur la touche **OK**.

L'afficheur fait clignoter les trois chiffres se référant à l'heure **0:00** et l'indice du jour **1** au niveau du **Lundi**.

La sélection des quatre températures pour l'heure clignotante se fait en appuyant sur la touche correspondante (**t1, t2, t3, t\***) fig. 2.

#### Programmation des températures pour le Lundi.

Pour chaque heure du jour, confirmer le type de température désirée (Confort, Activité, Economie, Antigel) en appuyant sur les touches **t1, t2, t3, t\*** (chaque pression confirme le déplacement du digit à l'heure suivante, l'heure correspondante est affichée à l'écran) et achever le diagramme quotidien de 24 heures pour le lundi (fig. 3).

*Remarque* : en appuyant sur la touche **t\*** (antigel) le digit n'est pas affiché dans l'échelle sur 24h.

**Il est possible de programmer la demi-heure (½ h) comme il est indiqué dans le paragraphe 5.3.**

Après avoir terminé la programmation des températures du Lundi, reprogrammer en cas d'erreur (*il est possible d'utiliser les touches ▲ ▼ pour se déplacer rapidement sur l'heure à reprogrammer sur l'échelle thermique; l'heure correspondante est visualisée sur l'afficheur*), ou appuyer sur la touche **OK** pour confirmer le programme introduit. La confirmation (**OK**) fixe en mémoire le programme introduit (pour Lundi) et l'afficheur fait clignoter un tiret sous le Mardi (2) et les chiffres au niveau de l'heure 0:00, superposés à l'échelle thermique programmée pour la veille (fig. 4 sur la page suivante).

**Remarque:** il est possible d'appuyer par à-coups sur les touches **t1, t2, t3, t\***, avance de 1 h à chaque impulsion, ou de les maintenir appuyées jusqu'à ce que l'on obtienne l'heure désirée, avance automatique de 1h à chaque clignotement des chiffres.

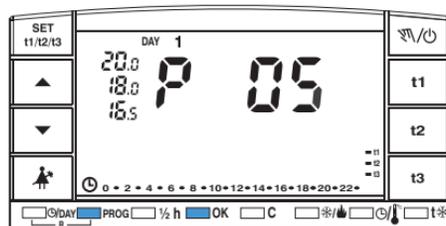


fig. 1



fig. 2

(digit non affiché sur l'échelle thermique sur 24h) Antigel

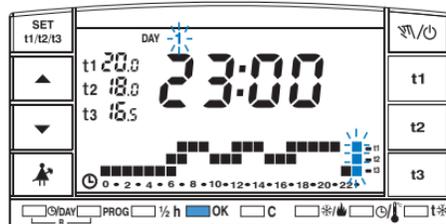


fig. 3

## 5 - PROGRAMMATION DU CHRONOTHERMOSTAT

### Programmation températures pour le Mardi.

Si l'on désire la même échelle thermique que pour le Lundi, appuyer sur la touche **OK**: la même échelle est introduite pour le **Mardi** et le tiret pour le **Mercredi (3)** et les chiffres situés au niveau de l'heure **0:00** se mettent à clignoter.

Si l'on **NE** désire **PAS** la même programmation de l'échelle thermique, appuyer sur les touches **t1, t2, t3, t\***, comme il est indiqué pour le Lundi.

*Remarque : il est possible d'utiliser les touches ▲ ▼ pour se déplacer rapidement sur l'heure à reprogrammer sur l'échelle thermique; l'heure correspondante est visualisée sur l'afficheur.*

A la fin du réglage des températures du Mardi, appuyer sur la touche **OK** pour confirmer.

**Il est nécessaire de compléter le profil journalier pour tous les jours de la semaine, dans le cas contraire il ne sera pas possible de sauvegarder la programmation.**

Après avoir inséré l'échelle thermique pour le **Dimanche (7)**, appuyer sur **OK** (fig. 5) pour la mémoriser et revenir à l'affichage du lundi (1), **appuyer à nouveau sur la touche OK pendant 4 secondes** (fig. 6); cette opération **sauvegardera le programme hebdomadaire complet**.

L'afficheur fait apparaître: le nombre du jour actuel, la température ambiante et l'échelle thermique sur 24 heures programmée avec le chiffre de l'heure actuelle qui clignote.

Le chronothermostat est alors en fonction.

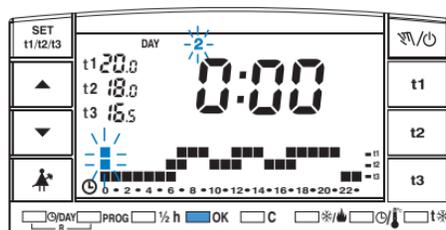


fig. 4

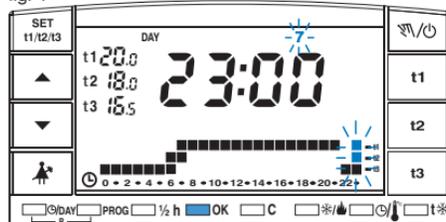


fig. 5

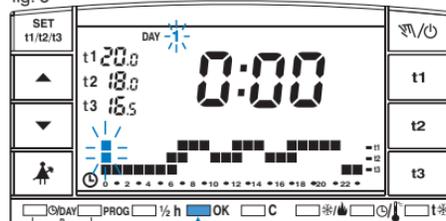


fig. 6

Tenir appuyée pendant 4 secondes

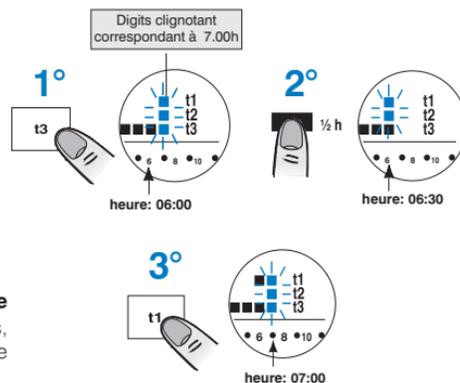
## 5 - PROGRAMMATION DU CHRONOTHERMOSTAT



### 5.3 - PROGRAMMATION DE LA DEMI HEURE (½ h)

Exemple, dans la première configuration P05, pour programmer :  
de h 06:00 à h 06:30 fonctionnement avec température **t3** (economie)  
de h 06:30 à h 07:00 fonctionnement avec température **t1** (confort)

- 1° **Fixer la température t3 à h 06:00:** en appuyant sur la touche **t3** mettre les digits clignotant correspondant à l'heure suivante (h 07:00).
- 2° **Appuyer sur la touche ½ h pour revenir à la programmation de l'heure précédente (h 6,30),** les deux chiffres situés au niveau de **t1**, **t2** se mettent à clignoter.
- 3° **Appuyez sur la touche t1 pour fixer la température t1 pour la deuxième demi-heure,** au niveau de h 06:00, les chiffres relatifs à **t1** et à **t3** sont fixes, tandis que les chiffres utilisés pour la programmation de l'heure suivante (h 07:00).



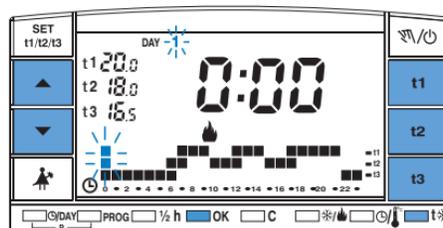
F

### 5.4 - MODIFICATION DU PROGRAMME P05 CONFIGURE

Pour modifier les configurations précédemment modifiées du programme **P05**, appuyer sur la touche **PROG**, appuyer sur **OK** pour accéder à la programmation (fig. ci-contre), si le jour à modifier n'est pas Lundi appuyer une ou plusieurs fois sur **OK** jusqu'à sélectionner le jour souhaité. Effectuez la modification du profil journalier à l'aide des touches **t1**, **t2**, **t3**, **t\*** comme décrit paragraphe 5.2. *Les touches ▲ ▼ permettent de se déplacer sur l'heure souhaitée, l'heure correspondant est affichée à l'écran; lorsque 23:00 apparaît en appuyant sur ▲ on passe à 0:00.* Après avoir complété le profil journalier appuyer sur **OK** pour le mémoriser; puis passer à la modification du profil correspondant à un autre jour ou maintenir appuyé la touche **OK** pendant 4 secondes pour sauvegarder le nouveau programme hebdomadaire.

**La modification d'un profil journalier n'est pas appliquée au jour suivant, ne reste en mémoire que pour le jour où elle a été effectuée.**

**N.B.:** pour sortir de P 05 sans sauvegarder aucune modification appuyer sur la touche **PROG**.



## 5 - PROGRAMMATION DU CHRONOTHERMOSTAT

### 5.5 - PROGRAMMATION ÉTÉ - HIVER



En usine, votre chronothermostat est prévu pour fonctionner en mode "hiver" visualisé sur l'afficheur par: 🔥 (chauffage).

Dans ces conditions, l'utilisateur raccordé (chaudière) est inséré comme dans l'exemple:

**Réglage de température:**

**t1 - Confort** = 20,0°C

**t2 - Activité** = 18,0°C

**t3 - Economie** = 16,5°C

**t\* - Antigel** = 5°C (configurable 4 + 12°C)

**Chaudière en fonction avec température ambiante:**

inférieure à 20,0°C

inférieure à 18,0°C

inférieure à 16,5°C

inférieure à 5,0°C (o à t\* configurée)

Le fonctionnement de l'utilisation sera signalé par l'inscription clignotante **ON**.



Si l'utilisateur est un climatiseur: appuyer sur la touche ❄️/👤 pour avoir le fonctionnement "été" visualisé sur l'afficheur par: ❄️. Dans ces conditions, l'utilisateur raccordé (climatiseur) est inséré comme dans l'exemple ci-dessous:

**Réglage de température:**

**t1 - Confort** = 20,0°C

**t2 - Activité** = 22,0°C

**t3 - Economie** = 23,5°C

**Climatiseur en fonction avec température ambiante:**

supérieure à 20,0°C

supérieure à 22,0°C

supérieure à 23,5°C

Le fonctionnement de l'utilisation sera signalé par l'inscription clignotante **ON**.

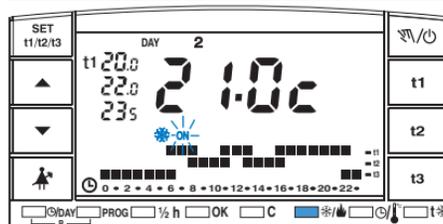
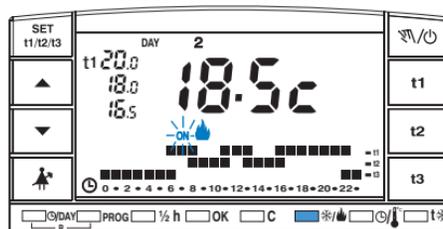
**N.B.** dans le cas où l'échelle thermique de 24h la température anti-gel est programmée (digits non visible), le chronothermostat gardera le conditionnateur de l'horaire préétablie désactivé.

### 5.6 - CHANGEMENT DE L'HEURE, DES MINUTES, DU JOUR DE LA SEMAINE

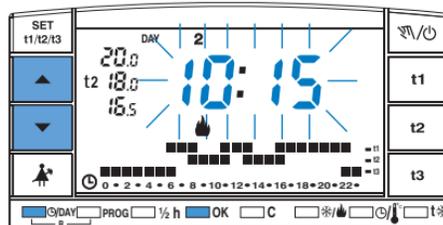
Maintenir appuyée la touche ☞/DAY jusqu'à ce que l'heure et les minutes clignotent disparaissent.

- Modifier l'heure et les minutes (si besoin) en utilisant les touches ▲▼.
- Dans tous les cas confirmer en appuyant sur la touche **OK**: chiffres de heure et minutes fixes, le jour de la semaine clignote.
- Sélectionner le jour de la semaine (si besoin) en utilisant les touches ▲▼.
- Dans les cas, confirmer en appuyant sur la touche **OK**.

Le chronothermostat revient au fonctionnement en cours.



**Remarque:** dans les deux cas, les valeurs des **SET** températures, peuvent être changés selon vos besoins et à tous moments.



F

## 5 - PROGRAMMATION DU CHRONOTHERMOSTAT

### 5.7 - MODIFICATION DES TEMPÉRATURES CONFORT, ACTIVITÉ ET ECONOMIE

Si les températures préétablies:

**t1** = 20,0 °C, **t2** = 18,0 °C, **t3** = 16,5 °C (hiver)

**t1** = 20,0 °C, **t2** = 22,0 °C, **t3** = 23,5 °C (été)

ne répondent pas à vos besoins, il est possible de les modifier à loisir, de +5 °C à +39 °C, à l'aide des touches relatives.

- Avec la touche **SET** 11/12/13 (en appuyant par impulsions), sélectionner le réglage de température que l'on souhaite modifier et indiqué par le symbole **t1** o **t2** o **t3** clignotante.
- Modifier la température sélectionnée en appuyant par à-coups sur les boutons: **▲▼**. Chaque impulsion entraîne une variation de 0,1 °C.

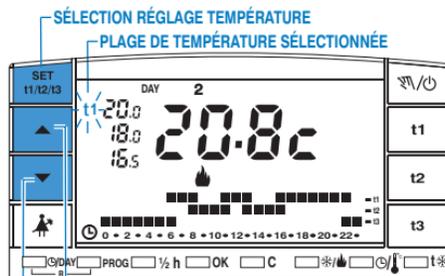
Les températures ainsi fixées constituent une nouvelle référence pour le réglage de température relatif (pour tous les programmes). 8 secondes après la dernière pression sur la touche, l'afficheur revient aux conditions de fonctionnement normal: symbole du SET (RÉGLAGE) de la température prévue pour l'heure actuelle (**t1** ou **t2** ou **t3**) fixe.

### 5.8 - FONCTIONNEMENT INTELLIGENT

En "fonctionnement intelligent", l'appareil **anticipe** automatiquement l'allumage de l'appareil branché, afin qu'il fasse la température voulue à l'heure établie, d'une durée qui se règle automatiquement en fonction des caractéristiques de l'installation. L'avance maximale est de deux heures. Quand se produit l'allumage anticipé les inscriptions **Auto** et **ON** (appareil activé) clignotent. Pour activer le "fonctionnement intelligent", appuyer pendant plus de 4 secondes sur la touche **t2**. L'opération est signalée sur l'afficheur par: **Auto**. Pour désactiver la fonction pendant 4 secondes maintenez appuyée la touche **t2**; le message **Auto** il disparaît.

**Cette fonction n'est active qu'en position "hiver".**

Pendant le fonctionnement "été", la fonction est désactivée; elle se réactive automatiquement lors de nouvelle commutation sur "hiver".



AUGMENTER LA TEMPÉRATURE

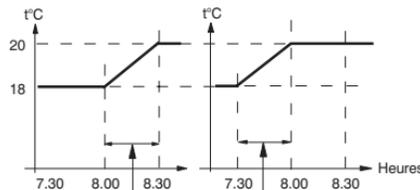
ABAISSEUR LA TEMPÉRATURE

**Remarque:** le dispositif permet d'introduire des valeurs de température répondant aux conditions suivantes:

**Hiver:** t1 égale ou supérieure à t2 égale ou supérieure à t3

**Été:** t3 égale ou supérieure à t2 égale ou supérieure à t1

Exemple allumage appareil anticipé en mode hiver (chauffage).



Temps nécessaire pour atteindre la plage de température programmée; relevée dans le premier cycle.

Le temps relevé est automatiquement anticipée à partir du cycle suivant.

## 5 - PROGRAMMATION DU CHRONOTHERMOSTAT

### 5.9 - LECTURE DES PROGRAMMES INSÉRÉS

Appuyer sur la touche **PROG**: le programme utilisé apparaît sur l'afficheur. Si le programme est l'un des quatre programmes fixes (**P 01 ÷ P 04**), les réglages sont présentés automatiquement et en succession par groupes de jours.

A la fin de la lecture du programme, appuyer sur la touche **OK** pour le réinsérer (en l'absence de cette opération, dans les 2 minutes qui suivent, le chronothermostat réinsère le programme introduit au départ).

Si le programme utilisé est le **P 05**, le défilement du réglage de chaque jour se fait automatiquement; 2 minutes après, le programme **P 05** est réinséré automatiquement ou maintenir appuyée la touche **OK** pendant 4 secondes.

*Remarque: au cours de la lecture, on passe d'un programme au suivant en appuyant sur la touche **PROG**.*

Pendant la lecture des programmes, il est possible de remplacer le programme en cours et/ou de modifier le programme **P 05**:

- **Pour remplacer le programme actuellement en fonction**, sélectionner à l'aide de **PROG** le nouveau programme (**P01 ÷ P04**) et confirmer le nouveau choix en appuyant sur la touche **OK**, si en revanche le nouveau programme est le **P 05 "à configurer"** appuyer sur la touche **OK** et suivez sa programmation selon les indications du paragraphe 5.2; au contraire, si le programme **P 05 a été configuré précédemment**, confirmer en appuyant sur la touche **OK** pendant au moins 4 secondes.

- **Pour modifier le programme P 05** suivre les instructions figurant au paragraphe 5.4.

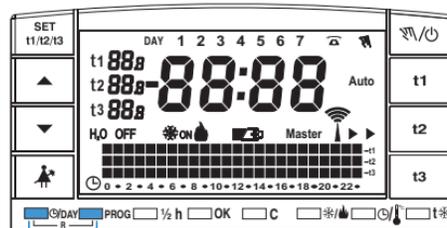
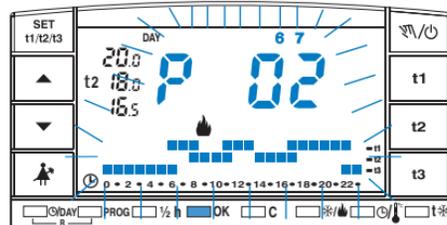
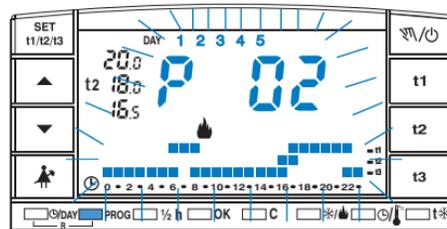
### 5.10 - RESET

Si l'on désire annuler les données insérées appuyer en même temps sur les deux touches (environ 2 secondes): **DAY** et **PROG**.

L'afficheur fait apparaître tous les segments allumés (autotest général).

Ensuite, l'afficheur se présente comme à la figure, paragraphe 5.1/A et le chronothermostat est prêt pour une nouvelle programmation.

À cause de cette opération toutes les programmations effectuées seront perdues. Le chronothermostat rétablit les configurations d'usine.



RESET

F

## 6 - FONCTIONS POUR L'ECONOMIE D'ENERGIE



### 6.1 - LIMITATION DES VALEURS DE TEMPÉRATURE PROGRAMMABLES

Dans certains cas particuliers du chronothermostat, par exemple dans des bâtiments publics, des hôtels etc., cela pourrait être utile de limiter le réglage de la température maximum ou minimum de façon à éviter toute configuration erronée effectuée par un personnel non autorisé.

Il est possible de limiter les valeurs: maximum (t1 confort), minimum (t3 économie), ou les deux, de la température programmable sur le chronothermostat. La limitation peut être appliquée aussi bien au fonctionnement hiver qu'au fonctionnement été.

L'opération ne peut être exécutée que lorsque le programme (P01÷P05) est en fonction.

**Exemple sur la figure ci-contre: fonctionnement Hiver; température maximale configurable (t1) = 20 °C, température minimale configurable (t3) = 16,5 °C:**

#### Limitation température maximale t1

Appuyer une ou plusieurs fois sur la touche <sup>SET</sup>t1/t2/t3 pour sélectionner le réglage t1 (la sigle t1 clignote) fig.1. A l'aide des touches ▲ ▼ configurer la valeur de limitation de la température souhaitée. Dans les 8 secondes, appuyer en même temps sur les touches t1 et OK; la sigle t1 et la valeur configurée clignotent (fig.2), après quelques secondes le chronothermostat revient au fonctionnement selon le programme configuré.

#### Limitation température minimale t3

Appuyer une ou plusieurs fois sur la touche <sup>SET</sup>t1/t2/t3 pour sélectionner le réglage t3 (la sigle t3 clignote) fig.3. A l'aide des touches ▲ ▼ configurer la valeur de limitation de la température souhaitée. Dans les 8 secondes, appuyer en même temps sur les touches t3 et OK; la sigle t3 et la valeur configurée clignotent (fig.3), après quelques secondes le chronothermostat revient au fonctionnement selon le programme configuré.

#### Débloquage des limitations de température

Appuyersur la touche <sup>SET</sup>t1/t2/t3 pour sélectionner la valeur à débloquer (t1 ou t3), la sigle et la valeur de température configurée clignotent.

Dans les 8 secondes appuyer en même temps sur OK et sur la touche t correspondant à la valeur sélectionnée (t1 ou t3); le débloquage est confirmé lorsque les chiffres de la température cessent de clignoter, après quelques secondes, le chronothermostat revient au fonctionnement selon le programme configuré.

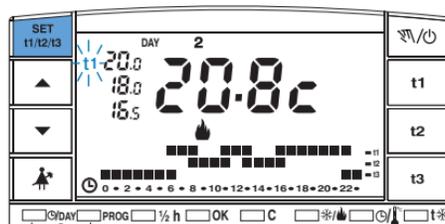


fig. 1

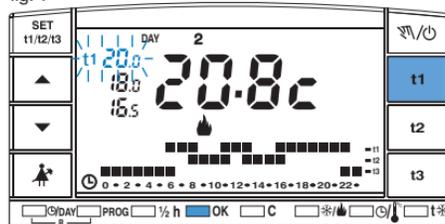


fig. 2

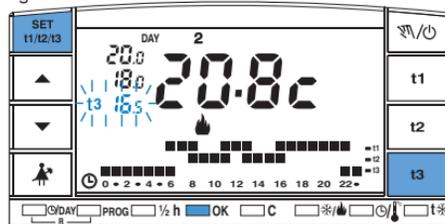


fig. 3

## 6 - FONCTIONS POUR L'ECONOMIE D'ENERGIE

### 6.2 - FONCTIONNEMENT MANUEL

Il existe deux modes de fonctionnement manuel, avec suspension du programme en cours:

#### A) Fonctionnement manuel temporaire

Appuyer rapidement sur la touche  : le symbole  apparaît en clignotant, et le niveau de température en cours est appliqué à toutes les heures de la journée.

Configurer le niveau de température souhaité pendant la période de fonctionnement manuel en appuyant sur les touches **t1**, **t2**, **t3** ou **t\***; configurer le Set de température souhaité en appuyant directement sur les touches  .

Le fonctionnement manuel temporaire **cesse automatiquement à minuit du jour courant**.

Il est possible de configurer une durée inférieure en suivant la procédure cidessous:

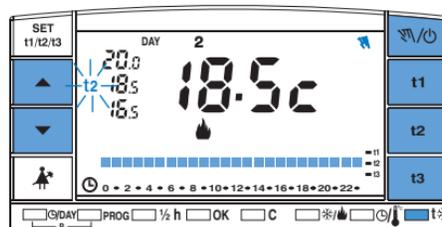
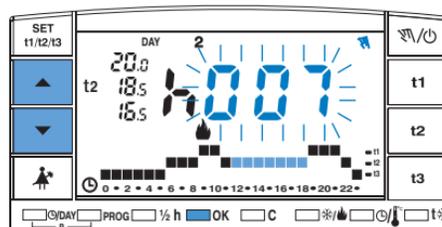
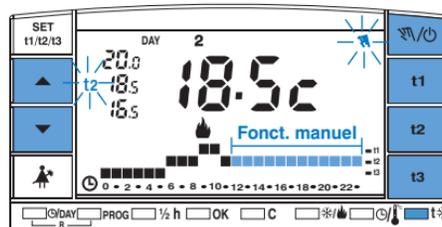
Appuyer sur la touche **OK**, l'indication clignotante du nombre d'heures où le fonctionnement manuel temporaire sera actif apparaît à l'écran, avec les touches   configurer la durée souhaitée puis appuyer sur **OK** pour confirmer. A la fin du nombre d'heures configuré le fonctionnement selon le programme reprendra.

Pour sortir avant du fonctionnement manuel temporaire et revenir au fonctionnement selon le programme, appuyer à nouveau sur la touche  : l'échelle thermique du jour en cours s'affichera à l'écran, selon le programme en fonction avant d'insérer le fonctionnement manuel temporaire.

#### B) Fonctionnement manuel permanent

Maintenir la touche  appuyée jusqu'à ce que le symbole  ne devienne fixe (environ 4 secondes); le niveau de température en cours est appliqué à toutes les heures du jour. Sélectionner le niveau de température désiré en appuyant sur les touches **t1**, **t2**, **t3** ou **t\***; configurer le Set de température souhaité en appuyant sur les touches  .

Le fonctionnement manuel permanent reste actif pour une **durée indéterminée**; pour le désactiver et revenir au fonctionnement automatique (programme), appuyer sur la touche .



F

## 6 - FONCTIONS POUR L'ECONOMIE D'ENERGIE

### 6.3 - PROGRAMME HOLIDAY - P 06

Dans les cas où vous deviez vous absenter de la maison pendant plusieurs jours, sélectionnez le programme **P 06 Holiday (Vacances)**.

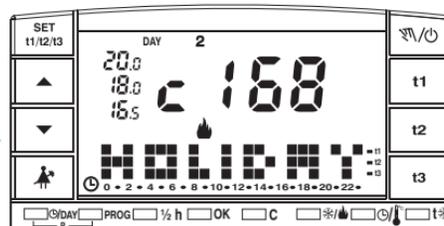
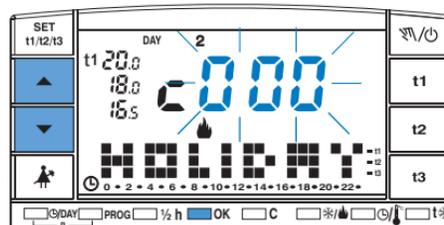
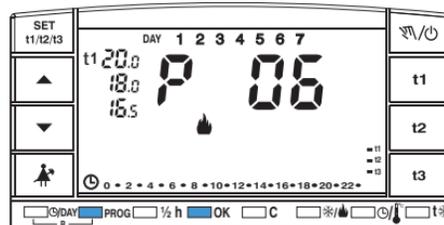
- Appuyer plusieurs fois sur la touche **PROG** jusqu'à ce qu'à l'écran apparaisse l'inscription **P 06**, puis confirmer en appuyant sur la touche **OK**.
- A l'écran s'affichera: le jour de la semaine, le symbole **c**, l'inscription **HOLIDAY** (fixes) et les chiffres **000** (clignotants).
- Etablir en heures la période d'absence (exemple: **168** heures = 7 j).  
Le nombre maximum d'heures programmables en **Holiday** est de **999**.
- Configurer la durée de votre absence en utilisant les touches **▲ ▼**, en appuyant par impulsions on augmente ou l'on diminue d'une heure, la pression prolongée active le défilement rapide des chiffres.
- Appuyer sur la touche **OK** pour confirmer.

A partir de ce moment, le chronothermostat commencera le compte à rebours et le programme **Holiday** gardera la température antigel configurée (de 4 à 12 °C) jusqu'au terme des heures programmées.

A la fin du compte à rebours, le programme **Holiday** remettra votre programme habituel (P01 ÷ P05), afin qu'à votre retour vous puissiez trouver votre maison à la température souhaitée.

**Remarque:** il sera dans tous les cas possible de sortir avant du programme **HOLIDAY** en appuyant sur la touche **PROG** puis sur **OK**; avec les touches **▲ ▼** remettre les heures programmées sur **c000** puis appuyez sur la touche **OK** pour confirmer et revenir à votre programme habituel.

**Attention:** si l'on a exclu de façon permanente la température antigel (voir paragraphe 7.5) ou en fonctionnement "été", le programme **Holiday** maintient le dispositif commandé désactivé pendant toute la durée programmée.



## 6 - FONCTIONS POUR L'ECONOMIE D'ENERGIE

### 6.4 - AFFICHAGE DE LA CONSOMMATION TRAVERS LE NOMBRE D'HEURES DE FONCTIONNEMENT DE L'UTILISATEUR

Le chronothermostat calcule et conserve en mémoire les heures de fonctionnement de la chaudière (et/ou du climatiseur) pendant les 24 heures de la veille et depuis le début de la saison (heures totales de fonctionnement). Cette donnée permet d'établir (à titre indicatif) la consommation d'énergie de l'installation.

Il suffit de multiplier la valeur de la consommation horaire (donnée indiquée sur la plaque des chaudières et des brûleurs) par le nombre d'heures de fonctionnement pour voir la consommation totale en litres (fuel) ou en mètres cube (méthane) de votre installation.

- **Affichage du temps de fonctionnement au cours des dernières 24 heures:**  
appuyer brièvement sur la touche **C** et les heures de fonctionnement demandées apparaissent sur l'afficheur.
- **Affichage des heures totales de fonctionnement à partir du début de la saison:**  
maintenir la touche **C** appuyée pendant plus de 4 secondes et les heures totales de fonctionnement apparaissent.
- **Remise à zéro des heures totales de fonctionnement à partir du début de la saison:**  
maintenir la touche **C** appuyée pendant plus de 8 secondes (jusqu'à l'arrêt de l'échelle thermique sur 24 heures), puis appuyer en même temps sur la touche **OK**; l'afficheur fait apparaître pendant quelques secondes **0000** (compteur des heures totales de fonctionnement de l'appareil zéro), relâcher les touches **C** et **OK**.  
Après avoir été remis à zéro, le chronothermostat se remet à compter les heures de fonctionnement.

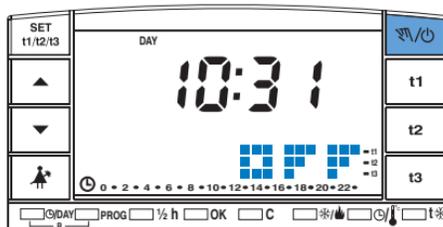
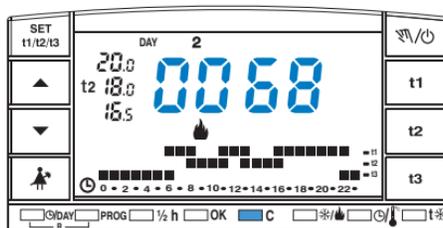
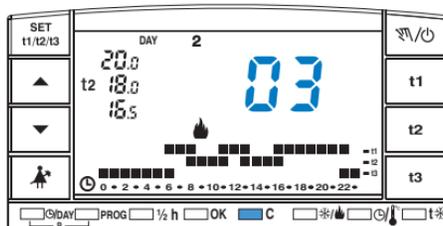


### 6.5 - EXCLUSION DU CHRONOTHERMOSTAT

Maintenir la touche  $\mathcal{V}/\cup$  appuyée jusqu'à ce que l'afficheur ne fasse apparaître le mot **OFF**, pour indiquer que le chronothermostat est désactivé.

Dans cette condition, toutes les fonctions du chronothermostat sont inactives; seul l'affichage de l'heure actuelle reste en fonction.

En appuyant de nouveau sur la touche  $\mathcal{V}/\cup$  on revient au programme précédemment introduit.



F

## 6 - FONCTIONS POUR L'ECONOMIE D'ENERGIE



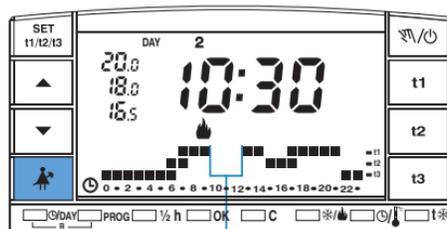
### 6.6 - SUSPENSION DU PROGRAMME POUR NETTOYAGE

Uniquement en fonctionnement avec programme (P01 ÷ P05), en appuyant sur la touche , on provoque l'arrêt de l'utilisateur raccordé pendant une période de 3 heures au cours desquelles le chronothermostat se met en antigel.

L'insertion de cette fonction est visualisée par l'absence de chiffres au niveau des 3 heures, à partir de l'heure en cours. Ces 3 heures étant passées, le chronothermostat reprend le programme interrompu.

Pour réactiver le programme interrompu, avant la fin des 3 heures, appuyer sur la touche  les chiffres suspendus se réinsèrent.

**Attention:** si l'on a exclu de façon permanente la température anti-gel (voir paragraphe 7.5) ou en fonctionnement "été", le dispositif commandé est désactivé pendant 3 heures.



3 heures

F



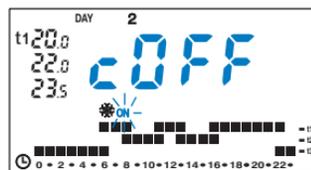
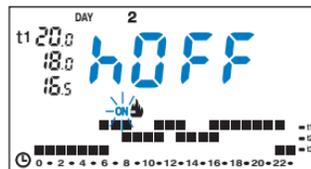
### 6.7 - SIGNAL DE NON-FONCTIONNEMENT DE L'INSTALLATION

**En Hiver**  : si, pendant le fonctionnement normal (indice **ON** clignotant), le chronothermostat ne détecte pas d'incrément significatif de la température dans les 2 heures qui suivent, l'afficheur présente le signal **hOFF** qui indique que le chauffage ne fonctionne pas.

**En Été**  : si, pendant le fonctionnement normal (indice **ON** clignotant), le chronothermostat ne détecte pas de décrément significatif de la température dans les 2 heures qui suivent, l'afficheur présente le signal **cOFF** qui indique que la climatisation ne fonctionne pas.

Le signal disparaît automatiquement à la première détection d'incrément (hiver) ou de décrément (été) significatif de la température.

**Remarque:** dans les deux cas, le relais reste sur ON (appareil actif)



# 7 - FONCTIONS PROGRAMMABLES D'ADAPTATION AU TYPE D'INSTALLATION

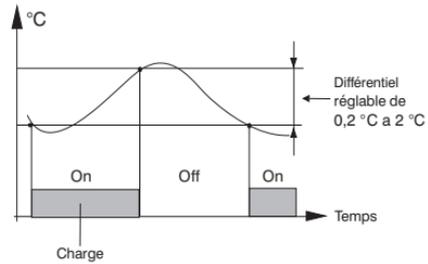
## 7.1 - DIFFÉRENTIEL DE TEMPÉRATURE (ON/OFF)

Le chronothermostat fonctionne (configuration en usine) en mode différentiel (ON-OFF) avec une valeur du différentiel fixée en usine à 0,6°C.

La valeur du différentiel doit être configurée selon l'inertie thermique de l'installation, il est conseillé de mettre une valeur basse pour les installations avec radiateurs (ex. en fonte) et une valeur élevée pour les convecteurs à ventilation.

La valeur du différentiel peut être visualisée et modifiée comme suit.

- Appuyer sur la touche **t1** jusqu'à ce que l'afficheur ne fasse apparaître la valeur du différentiel existant ex. **d0.6c**
- Modifier la valeur (de 0,2°C à 2°C) à l'aide des touches ▲ et/ou ▼ avec des variations de 0,1°C; après avoir obtenu la valeur souhaitée appuyer **3 fois sur OK** pour revenir au fonctionnement selon le programme.

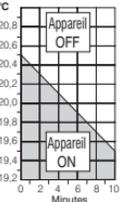


## 7.2 - FONCTIONNEMENT PROPORTIONNEL

En alternative au différentiel, il est possible de régler la température de façon proportionnelle avec un cycle de 10 minutes (voir exemple ci-contre); ce système permet de maintenir la température souhaitée plus stable, en augmentant la sensation de confort pour l'utilisateur et en économisant sur les consommations d'énergie.

**Exemple de configuration:**  
**t = 20°C - Cycle = 10 min**

- t = 20,5°C Appareil toujours éteint
- t = 20,4°C Appareil 1 min ON - 9 min OFF
- t = 20,3°C Appareil 2 min ON - 8 min OFF
- t = 20,2°C Appareil 3 min ON - 7 min OFF
- t = 20,1°C Appareil 4 min ON - 6 min OFF
- t = 20,0°C Appareil 5 min ON - 5 min OFF
- t = 19,9°C Appareil 6 min ON - 4 min OFF
- t = 19,8°C Appareil 7 min ON - 3 min OFF
- t = 19,7°C Appareil 8 min ON - 2 min OFF
- t = 19,6°C Appareil 9 min ON - 1 min OFF
- t = 19,5°C Appareil toujours allumé



**Pour la sélection du mode de réglage de la température (fonctionnement Différentiel ON/OFF ou Proportionnel), consultez le paragraphe 7.3**

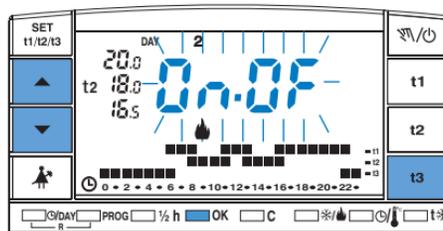
## 7 - FONCTIONS PROGRAMMABLES D'ADAPTATION AU TYPE D'INSTALLATION



### 7.3 - SELECTION DU MODE DE REGLAGE DE LA TEMPERATURE (DIFFERENTIEL ON/OFF ou PROPORTIONNEL)

Cette procédure permet de sélectionner le mode de réglage de la température en tre le fonctionnement DIFFERENTIEL ON/OFF et PROPORTIONNEL.

- Maintenez appuyée la touche **t3** jusqu'à ce que l'inscription clignotante:
  - On.OF** = DIFFERENTIEL ON/OFF ou **ProP** = PROPORTIONNEL apparaisse.
- En appuyant sur les touches ▲ ▼ sélectionner le mode souhaité.
- Appuyer sur **OK** pour confirmer et revenir au fonctionnement selon le programme.



F

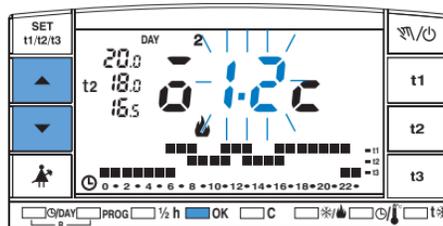
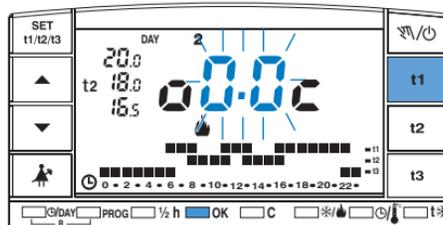


### 7.4 - CORRECTION (OFFSET) DE TEMPERATURE

Si chronothermostat doit être installé dans une position influençant la température mesurée (ex. Le mur périmétral qui en hiver est en moyenne plus froid par rapport au reste de la maison) il est possible de configurer un Offset (valeur de correction) de la température mesurée, la correction est configurable de -1,9 à 1,9 °C.

- Maintenir appuyée la touche **t1** jusqu'à ce qu'apparaisse l'inscription clignotante de la valeur configurée pour le Différentiel (exemple **d06c**).
- Appuyer sur **OK** pour passer à la configuration de la correction (Offset).
- En appuyant sur les touches ▲ ▼ configurer la valeur souhaitée.
- Appuyer **2** fois sur **OK** pour confirmer et revenir au fonctionnement selon le programme.

*La correction de température ambiante effectuée sera opérative après quelques secondes.*



Sur la figure exemple de configuration correction de température (Offset): -1,2 °C

## 7 - FONCTIONS PROGRAMMABLES D'ADAPTATION AU TYPE D'INSTALLATION



### 7.5 - EXCLUSION TOTALE DE LA TEMPÉRATURE ANTIGEL

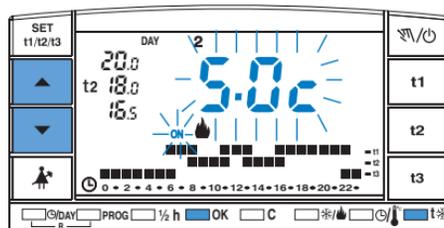
Cette fonction permet de désactiver la régulation thermique pendant les périodes de fonctionnement où la température antigel  $t^*$  est programmée.

**Fonction active:** pendant les périodes de fonctionnement avec température antigel  $t^*$ , la thermorégulation est active avec la température configurée en usine à 5 °C, réglable de 4 à 12 °C.

**Fonction désactivée:** pendant les périodes de fonctionnement avec température antigel  $t^*$ , la thermorégulation est désactivée (n'utiliser que dans les installations à circulation de liquide antigel).

Pour programmer cette fonction, appuyer sur la touche  $t^*$  jusqu'à ce que l'afficheur ne fasse apparaître **ON 5.0c** (fonction active) ou **OFF 5.0c** (fonction désactivée).

- Pour désactiver la fonction appuyer sur la touche ▼, puis appuyer sur **OK** pour confirmer et revenir au fonctionnement selon le programme.
- Pour activer appuyer sur la touche ▲, puis 2 fois sur **OK** pour confirmer et revenir au fonctionnement selon le programme.



*Remarque: cette fonction est établie en usine dans la condition "active" et elle ne peut être désactivée qu'en chauffage (hiver).*

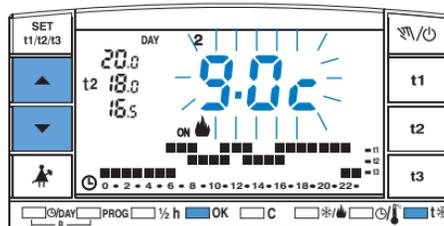
F



### 7.6 - CONFIGURATION DE LA TEMPÉRATURE ANTIGEL

La valeur de la température antigel est configurée en usine sur 5 °C, il est dans tous les cas possible de configurer une valeur différente comprise entre 4 °C et 12 °C.

- Maintenir appuyée la touche  $t^*$  jusqu'à ce qu'apparaisse l'inscription della clignotante **5.0c**
- Si la fonction antigel est active (inscription **ON** clignotante) passer au point suivant, le cas échéant appuyez sur ▲ pour l'activer.
- Appuyer sur **OK**, l'inscription **ON** cesse de clignoter.
- En appuyant sur les touches ▲ ▼ configurez la valeur souhaitée.
- Appuyer sur **OK** pour confirmer et revenir au fonctionnement selon le programme.



*Remarque: la configuration de la température antigel peut être effectuée uniquement en mode chauffage (hiver).*

## 7 - FONCTIONS PROGRAMMABLES D'ADAPTATION AU TYPE D'INSTALLATION



### 7.7 - CYCLE ANTICALCAIRE

Si la fonction est activée, le relais du chronothermostat intervient tous les jours de l'année à 12:00, pendant 2 minutes, ce qui provoque l'activation du dispositif commandé (pompe, valve) de façon à éviter toute incrustation ou tout grippage dû à un arrêt prolongé.

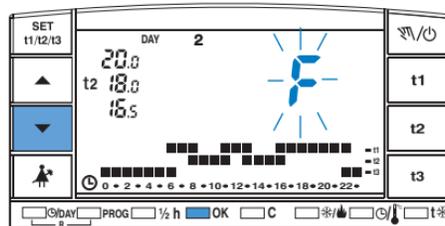
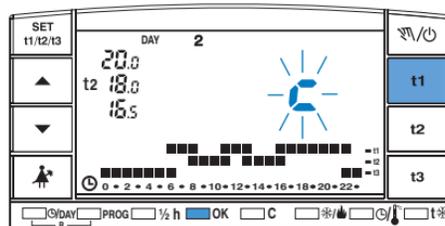
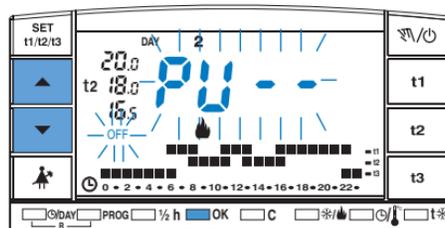
**Remarque:** dans la configuration d'usine cette fonction est désactivée.

Pour activer la fonction, appuyer sur la touche **OK** jusqu'à ce que l'afficheur ne fasse apparaître le message clignotant **OFF PU - -** (fonction non active) ou **ON PU - -** (fonction active).

Pour activer la fonction, appuyer sur la touche **▲**.

Pour désactiver la fonction, appuyer sur la touche **▼**.

Appuyer sur la touche **OK** pour confirmer et revenir au fonctionnement selon le programme.



F



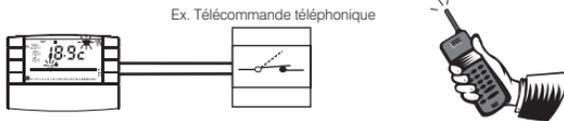
### 7.8 - CONFIGURATION DE L'ECHELLE DES TEMPERATURES

Le chronothermostat est programmée de base avec l'échelle de température en degrés Centigrades, pour passer à l'échelle Fahrenheit:

- Maintenir appuyée la touche **t1** jusqu'à ce qu'apparaisse l'inscription clignotante de la valeur configurée pour le Différentiel (exemple **d06c**).
- Appuyer **2** fois sur **OK**, à l'écran le symbole **c** clignotant apparaît.
- Appuyer sur la touche **▼** pour passer de **°C** à **°F** ou viceversa.
- Appuyer sur **OK** pour confirmer et revenir au fonctionnement selon le programme; tous les réglages de température seront mis à jour en fonction de la nouvelle échelle.

# 8 - ACTIVATION AVEC LA TÉLÉCOMMANDE TÉLÉPHONIQUE

## 8.1 - FONCTIONNEMENT PAR TÉLÉCOMMANDE TÉLÉPHONIQUE



La télécommande téléphonique permet de commander à distance le chronothermostat en agissant sur le contact relié aux bornes **8** et **9** de ce dernier (voir paragraphe 4.4 - Branchements électriques).

Télécommande téléphonique	Fonctionnement chronothermostat
<b>Fermeture contact</b>	En mode manuel permanent <b>t1 confort</b>
<b>Ouverture contact</b>	En mode manuel permanent <b>t* antigel</b>

**En fermant le contact:** le chronothermostat fonctionnant selon le programme, manuel temporaire/permanent ou programme Holiday, se met en **fonctionnement manuel permanent avec température confort t1**. A l'écran les symboles clignotant et apparaissent et indiquent le forçage (fig.1).

Il sera possible de revenir au fonctionnement selon le programme précédemment configuré (P01- P02 - P03 - P04 - P05) en appuyant sur la touche chronothermostat, à l'écran reste fixe qui indique que le contact de la télécommande est encore fermé et qu'il pourra être ouvert même dans son deuxième temps (fig. 2).

**En ouvrant le contact:** le chronothermostat se met en fonctionnement manuel permanent avec la température **antigel t\*** fig. 3 (le conditionneur s'éteint si le chronothermostat est en mode rafraîchissement). A l'écran apparaissent les symboles clignotant et fixe indiquant le forçage. Pour revenir au fonctionnement selon le programme appuyez sur la touche du chronothermostat.

*Remarque: les commandes d'ouverture et fermeture contacts sont fonctionnant dans 1 minute.*

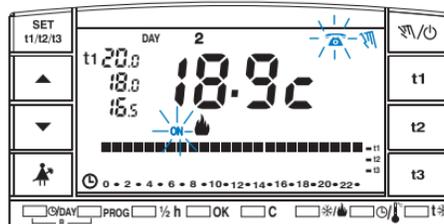


fig. 1

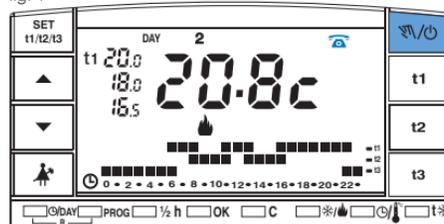


fig. 2

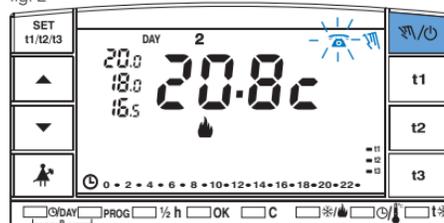


fig. 3

F