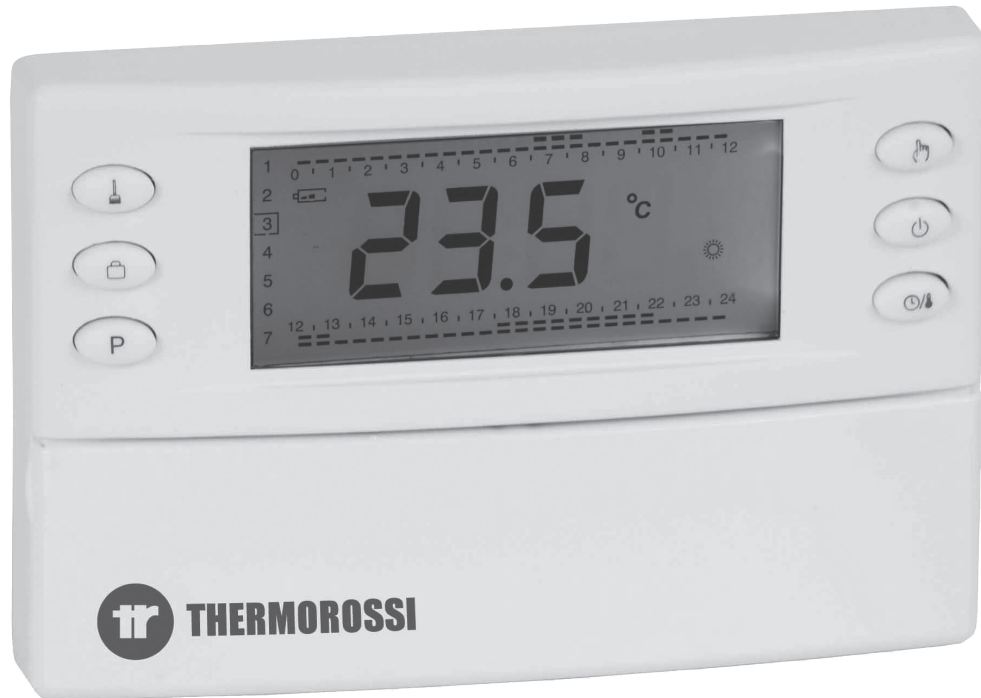


# THERMOSTART

Manuel d'installation et d'utilisation

# THERMOROSI



# SOMMAIRE

## **I. INTRODUCTION**

1. CONTENU DU BOÎTIER
2. GÉNÉRALITÉS
3. FONCTIONNEMENT

## **II. DESCRIPTION**

1. RÉCEPTEUR
2. ÉMETTEUR

## **III. INSTALLATION**

1. RÉCEPTEUR
2. ÉMETTEUR

## **IV. SYNCHRONISATION**

1. MODE TEST
2. VÉRIFICATION DU SIGNAL DU RÉCEPTEUR

## **V. PARAMÉTRAGE INITIAL**

1. RÉGLAGE DE L'HEURE ET DE LA DATE
2. RÉGLAGE DES TEMPÉRATURES

## **VI. CONFIGURATION**

1. NAVIGATION
2. PROG : RÉGLAGE PROGRAMMES HORAIRES
3. TEST : ACTIVATION FONCTION TEST
4. AFR : RÉGLAGE DE L'HORS GEL
5. MORE : MANU PARAMÈTRES AVANCÉS

## **VII. AUTRES FONCTIONS**

1. PROGRAMME NETTOYAGE
2. PROGRAMME VACANCES
3. MARCHE FORCÉE
4. CHAUFFAGE/REFROIDISSEMENT

## **VIII. INFORMATIONS PRATIQUES**

1. INSERTION/REMPLACEMENT DES BATTERIES
2. RÉTROÉCLAIRAGE
3. INDICATION DE L'HEURE/TEMPÉRATURE
4. TEMPS D'ÉCHANTILLONNAGE

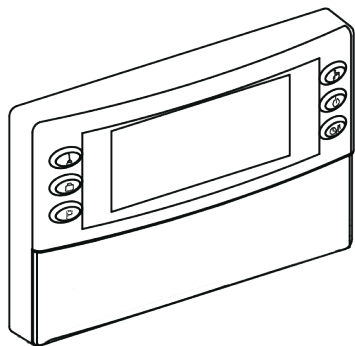
## **IX. RÉOLUTION DES PROBLÈMES**

## **X. CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES**

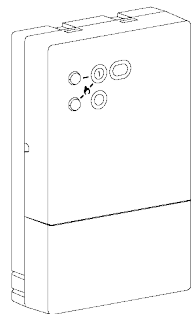
# I. INTRODUCTION

## 1. CONTENU DU BOÎTIER

Un émetteur radio x1



Un récepteur radio x1



Fils électriques



phase

neutre

230 V

Contact  
Sec



Vis x6



Cheilles x4



## 2. GÉNÉRALITÉS

Thermostart est un chronothermostat hebdomadaire par radio fréquence avec une alimentation par batterie pour le contrôle de la température ambiante sur trois niveaux: Confort, Réduit ou

Hors Gel. Sa principale caractéristique est l'absence de connexions électriques, en effet, les signaux d'allumage et d'extinction sont transmis à l'unité réceptrice par radio, rendant l'installation de ce dispositif facile et économique, spécialement là où une installation électrique déjà existante n'est pas disponible.

Le Thermostart peut être utilisé aussi bien dans des installations de chauffage que de refroidissement et il est doté d'un grand écran rétro éclairé pour la visualisation de toutes les indications de fonctions, le programme horaire établi, la température ambiante relevée ou, au choix, de l'heure courante.

Il offre la possibilité d'établir jusqu'à 7 programmes distincts, un pour chaque jour de la semaine, avec un temps d'intervention minimal d'une demie heure sur 48 tranches horaires par jour.

Le Thermostart allume et éteint un appareil à pellet en fonction de la température d'ambiance, sans moduler la puissance de combustion et la puissance de ventilation. Il n'est pas compatible avec la programmation horaire de l'appareil, car il dispose de sa propre programmation de plages horaires. Les allumages et extinctions doivent être gérés via le Thermostart. Un déclenchement manuel (sur le panneau de commande du poêle) empêche l'action du Thermostart.

## 3. FONCTIONNEMENT

Thermostart envoie à l'unité réceptrice certaines commandes par radio, en fonction du besoin (chauffage ou refroidissement) de la pièce dans laquelle il est placé. Ces commandes via radio sont par la suite reçues et décodées par l'unité réceptrice, qui normalement est installée dans la même pièce que la chaudière ou le climatiseur. Le relais de sortie de l'unité réceptrice s'allume ou s'éteint selon les besoins. Lorsque le récepteur est en fonctionnement, il vérifie continuellement l'état de chaque canal dans le but de relever d'éventuels mauvais fonctionnements du Thermostart.

## II. DESCRIPTION

### 1. RÉCEPTEUR

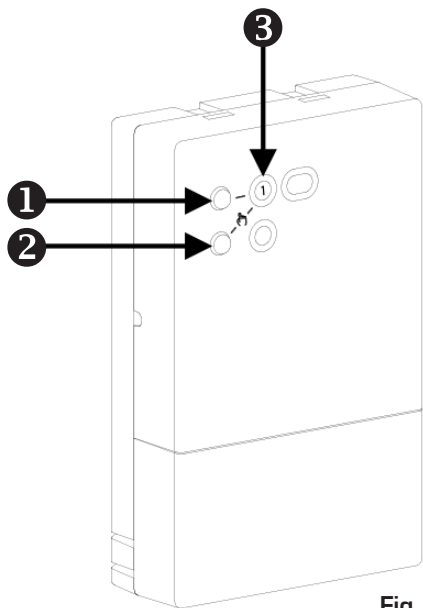


Fig. 1

#### LÉGENDE

- ❶ Bouton de synchronisation du récepteur. Voir p.10
- ❷ Bouton de pilotage manuel : permet le déclenchement manuel du récepteur
- ❸ LED : électrode lumineuse. Son état (clignotant ou fixe) et sa couleur (jaune, rouge ou vert) permettent de déterminer la qualité de la communication radio ou une éventuelle anomalie

#### Alimentation

Lorsque l'unité réceptrice est alimentée, la LED ❸ s'allume et réalise une séquence de clignotements (vert-rouge-vert-rouge) pour indiquer que le dispositif fonctionne correctement. Ensuite, la LED s'active selon sa fonction normale et le récepteur démarre son activité normale en décodant les signaux émis par les transmetteurs.

#### État de la sortie de l'actionneur

Durant le fonctionnement normal, la LED ❸ peut s'allumer en vert, jaune ou rouge.

Il faut, en général, tenir compte des règles suivantes :

- La LED allumée, peu importe la couleur, indique que la sortie correspondante de l'actionneur est activée.
- La LED éteinte ou faiblement allumée indique que la sortie correspondante de l'actionneur est désactivée.
- La couleur de la LED d'informations concerne la qualité de la communication radio. Voir p. 10
- La LED clignotant continuellement indique la présence d'une anomalie du système qui demande l'intervention de l'utilisateur.

#### LED clignotante

La LED clignotant continuellement indique la présence d'une anomalie du système qui demande l'intervention de l'utilisateur. Dans ce cas, la couleur de la LED a la signification suivante :

**Verte** : Erreur sur la sonde de température du thermostat transmetteur.

**Jaune** : Batterie déchargée du thermostat transmetteur.

**Rouge** : Communication radio absente.

Lorsque le canal est en état d'anomalie et que la LED clignote, elle peut clignoter de deux manières différentes en fonction de l'état du relais de sortie. Si la sortie est désactivée, la LED reste normalement éteinte pour ensuite émettre un clignotement bref, alors que si la sortie est active, la LED reste normalement allumée pour ensuite s'éteindre brièvement.

## 2. ÉMETTEUR

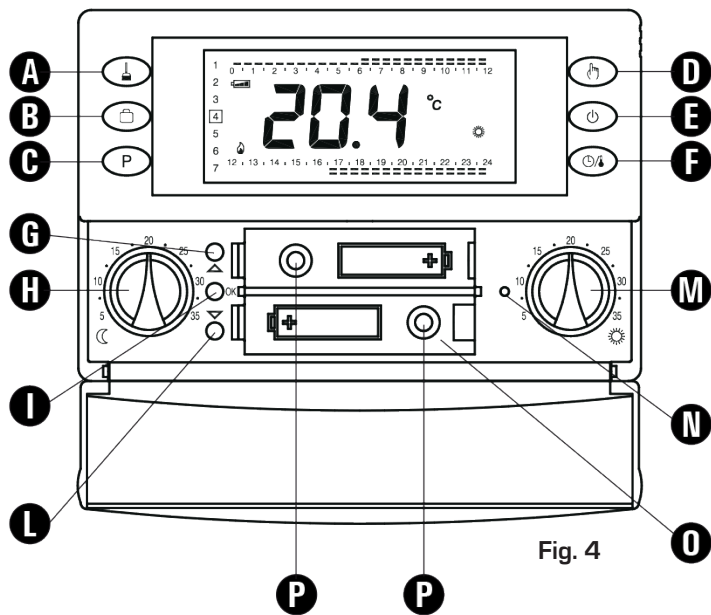



















Fig. 4

## LÉGENDE

- A** Touche Nettoyage : active la suspension temporaire du fonctionnement
- B** Touche Vacances : désactive le dispositif pendant un temps réglable
- C** Touche Programmation : permet d'entrer dans le menu de programmation
- D** Touche Marche forcée : active la fonction Manuel 24 heures / Manuel Permanent / Automatique
- E** Touche ON/OFF : allume ou éteint le Thermostart
- F** Touche Heure/T°C : affiche l'heure ou la température
- G** Touche «avant»
- H** Bouton de réglage du régime réduit
- I** Touche OK (confirmation)
- L** Touche «arrière»
- M** Bouton de réglage du régime confort
- N** Touche Reset
- O** Logement des batteries
- P** Position des vis pour la fixation du corps du Thermostart à la base de fixation murale

Signification des symboles :

	Batteries chargées		Réglage de la température en marche forcée (Mode Confort) en permanence (Voir p. 15)
	Clignotant : Batteries déchargées, remplacer les batteries		Thermostart est en cours de programmation (Voir p. 12)
	Réglage de la température en mode Confort (Voir p. 11)		Clignotant : (Voir p. 15) Programme de nettoyage activé (l'écran affiche le temps restant)
	Réglage de la température en mode Réduit (Voir p. 11)		Clignotant : (Voir p. 15) Programme des vacances activé (l'écran affiche le temps restant)
	Thermostart éteint et/ou réglage de la température en mode Hors gel	<b>TEST</b>	Thermostart en mode «Test» (Voir p. 10)
	Mode Hors Gel actif Thermostart règle à la température hors gel (Voir p. 14)		Thermostart est en train de transmettre une commande radio
	Chauffage allumé, mode chauffage. Thermostart règle à la température choisie (Voir p. 11)		Indique une action entreprise par l'interface téléphonique (équipement complémentaire non-fourni)
	Climatisation allumée, mode refroidissement. Thermostart fonctionne en climatisation (Voir p. 16)		Affichage température au sol (équipement complémentaire non-fourni)
<b>24h</b> 	Réglage de la température en marche forcée (Mode confort) jusqu'à minuit (Voir p. 15)		Clignotant : Thermostart règle pour maintenir la température au sol dans les limites imposées (équipement complémentaire non-fourni)

# III. INSTALLATION

## 1. RÉCEPTEUR

**⚠** Lorsqu'on travaille avec des outils à proximité des parties électroniques, vérifier attentivement que le circuit est déconnecté du réseau d'alimentation à 230 V, et faire attention à ne pas endommager les circuits ou les composants.

### PRÉPARATION

Pour l'installation, il est nécessaire d'avoir accès aux parties internes.

Contrôler que le récepteur ne soit pas sous tension.

Avec un tournevis, pousser la languette en plastique située dans l'interstice en bas et soulever légèrement le couvercle. **Fig. 2**

Faire tourner le couvercle en exerçant une légère pression pour l'extraire complètement. **Fig. 3**

Fig. 2

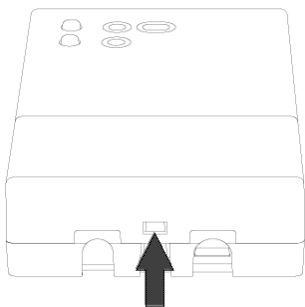
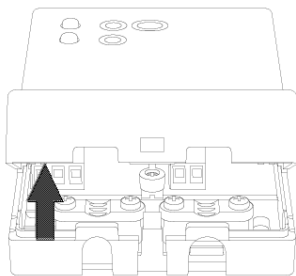


Fig. 3



### RACCORDEMENT DU RÉCEPTEUR

Il est possible de raccorder les câbles de trois manières différentes :

**Raccordement postérieur** : à l'aide d'un tournevis, déplacer le taquet selon l'indication **4** de la **Fig. 6**

**Raccordement latéral** : retirer à l'aide d'une pince les dents en plastique, en suivant les indications **5** de la **Fig. 5**.

**Raccordement inférieur** : dégager le passage pour les câbles à l'aide d'un tournevis en suivant les indications **6** de la **Fig. 6**.

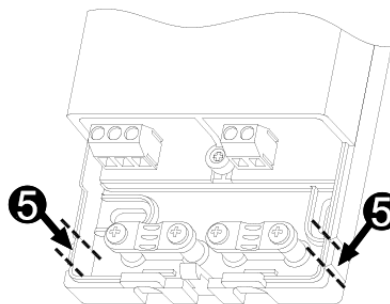


Fig. 5

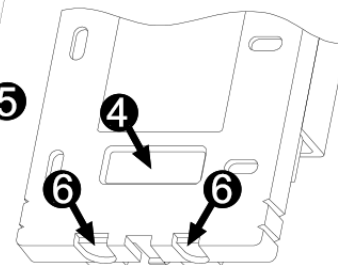
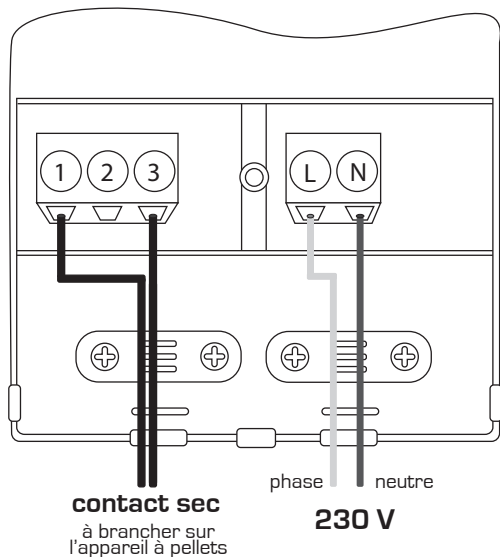


Fig. 6

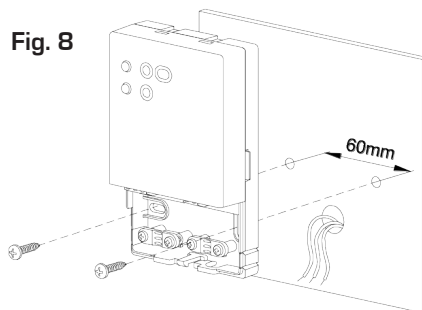
Effectuer la connexion électrique en suivant le schéma de connexion de la **Fig. 7**.

Fig. 7



## FIXATION MURALE

Fixer le socle mural du récepteur à l'aide des vis et chevilles fournies **Fig. 8**. Entraxe : 60 mm



En fonction du modèle de l'appareil,  
la connexion du contact sec s'effectue  
sur les borniers 9 et 10 de la carte électronique  
du poêle ou de la chaudière (CRON)  
ou sur le panneau postérieur (CRONOTERMOSTATO MODEM)  
ou à l'aide d'une prise jack monophasé 3,5 mm (non fournie).

Pour plus d'informations,  
se reporter au manuel d'utilisation et d'entretien  
du poêle ou de la chaudière, chapitre  
«UTILISATION» - «Thermostat d'ambiance ThermoStart».



## 2. ÉMETTEUR

### FIXATION MURALE



Attention

Pour un réglage correct de la température, il est conseillé d'installer le Thermostart éloigné des sources de chaleur, courants d'air ou des parois particulièrement froides (ponts thermiques).

- Pour garantir la sécurité électrique, il est obligatoire de fixer le corps du Thermostart sur la base de fixation murale avec les deux vis (en dotation) qui se trouvent dans le compartiment des piles.

- Dans le cas où la charge pilotée par le relais du Thermostart fonctionne avec le secteur, il faut que le branchement se réalise au moyen d'un interrupteur multipolaire, conforme aux normes en vigueur et avec un écartement des contacts d'au moins 3 mm à chaque pôle.

- L'installation et le branchement électrique du dispositif doivent être réalisés par un personnel qualifié et en conformité aux lois en vigueur.

- Avant d'effectuer tout type de branchement, s'assurer que le réseau électrique soit hors tension.

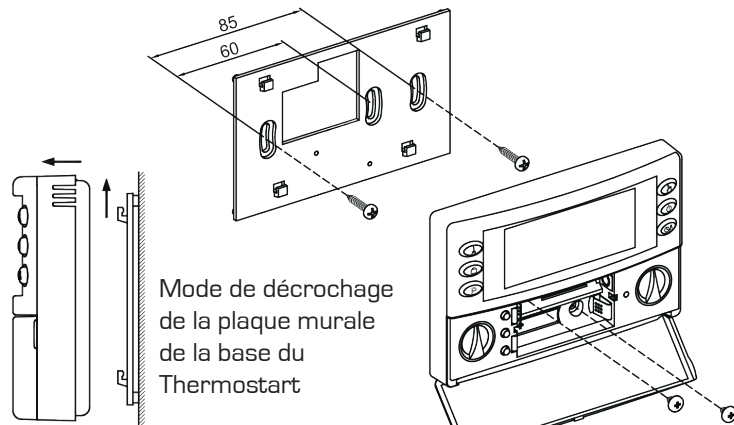


Fig. 9

Fig. 10

Pour installer le dispositif, réaliser les opérations suivantes :

**A.** Décrocher la plaque murale enfoncée sous la base du Thermostart comme indiquée dans la **Fig. 9**.


**B.** Fixer la plaque directement au mur ou dans le boîtier de dérivation de 2 ou 3 modules à travers les deux orifices pour vis avec un entraxe de 60 mm ou 85 mm.


**C.** Accrocher le thermostat à la plaque murale en faisant d'abord coïncider les onglets de la base avec les trous respectifs de la plaque, puis exercer une pression vers le bas sur le dispositif jusqu'à faire décliquer les onglets plastiques de la plaque; ensuite fixer le corps du thermostat à la base de fixation murale avec les deux vis fournies qui se trouvent dans le compartiment des piles (**Fig. 4**).

**D.** Insérer les batteries dans le logement des batteries (**O** de la **Fig. 4**). Voir p. 16

# IV. SYNCHRONISATION

## 1. MODE TEST

Pour synchroniser, appuyer simultanément sur les touches **OK** et  sur l'émetteur. Le mode **TEST** se lance. Appuyer alors sur le bouton synchro du récepteur (**Fig. 1**).

Au bout de quelques secondes, le témoin LED clignote vert avec intervalles de 2 secondes. La synchronisation est réussie. A chaque transmission de commande par radio, le symbole **((••))** apparaît sur l'écran. Le poêle affiche successivement «START» «OFF». Pour sortir du mode **TEST**, éteindre puis rallumer le Thermostart avec la touche .

Si le témoin LED reste toujours allumé ou toujours éteint : trouver une meilleure position pour l'appareil, peut-être plus proche du récepteur. Assurez-vous qu'il ne soit pas à proximité d'écrans métalliques ou de mur en béton armé qui pourrait affaiblir la transmission radio.

Si le témoin LED clignote vert à intervalles de 2 secondes, mais que le poêle n'affiche pas «START» «OFF» successivement : vérifier les branchements, s'assurer qu'aucune programmation horaire du poêle n'est enclenchée sur le display, puis relancer le mode **TEST**.

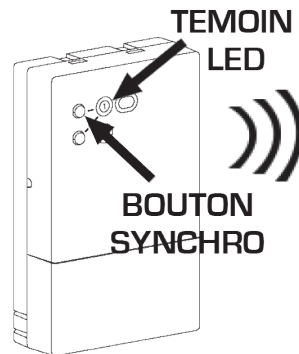
## 2. VÉRIFICATION DU SIGNAL DU RÉCEPTEUR

Le dispositif affiche de manière constante l'intensité du signal radio reçu. Cela permet de faire une vérification instantanée des qualités des communications radio. La lumière de la LED est fixe, et prend une couleur différente selon la qualité du signal reçu :

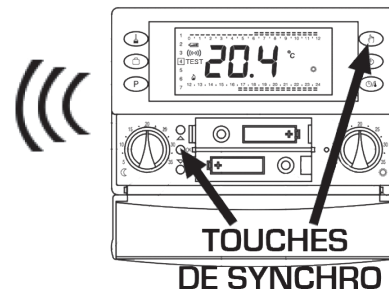
**Verte** : le signal reçu est bon ou optimum, communication radio fiable

**Jaune** : le signal reçu est suffisant

### RECEPTEUR



### EMETTEUR



**Rouge** : le signal reçu est faible, communication radio non fiable  
Si l'intensité du signal n'est pas acceptable, changer la position du récepteur ou éventuellement du transmetteur.

Note : la LED peut clignoter afin d'indiquer une anomalie du système, dans ce cas, la couleur de la LED a une signification différente. Voir p. 4.

# V. PARAMÉTRAGE INITIAL

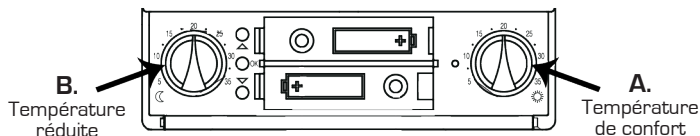
## 1. RÉGLAGE DE L'HEURE ET DE LA DATE


Pour régler l'horloge du Thermostart, procéder comme suit :


1. Ouvrir le volet d'accès au logement des piles
2. Appuyer pendant au moins 2 secondes sur le bouton **OK**, les chiffres de l'heure clignotent
3. Régler l'heure avec les touches  $\triangle$  (**G** de la **Fig. 1**) et  $\nabla$  (**L** de la **Fig. 1**)
4. Confirmer avec la touche **OK**, les chiffres des minutes clignotent
5. Régler les minutes avec les touches  $\triangle$  et  $\nabla$
6. Confirmer avec la touche **OK**, le petit carré encadrant le jour de la semaine clignote
7. Régler le jour de la semaine avec les touches  $\triangle$  et  $\nabla$  (1 pour lundi, 2 pour mardi, ..., 7 pour dimanche)
8. Confirmer avec la touche **OK**, le réglage de l'heure et de la date est enregistré.

Le jour de la semaine courant est affiché à gauche avec un petit cadrant autour du numéro correspondant au jour: 1 Lundi .. 7 Dimanche.

## 2. RÉGLAGE DES TEMPÉRATURES




**A. Température de confort** : température idéale souhaitée au cours des plages de fonctionnement programmées : **=====**. La température de confort se règle à l'aide de la molette  située à droite du compartiment à piles (**M** de la **Fig. 4**).

**B. Température réduite** : température souhaitée au cours des plages de fonctionnement programmées : **-----**. La température réduite se règle à l'aide de la molette  située à gauche du compartiment à piles (**H** de la **Fig. 4**).

Remarque : la température réduite doit être inférieure à la température de confort.


# VI. CONFIGURATION

## 1. NAVIGATION

Pour configurer les paramètres du Thermostart, appuyer sur la touche **P**, l'écran affichera l'icône  (en bas à droite) et l'inscription **PrOG**.

En appuyant plusieurs fois sur la touche **P** on parcourt les paramètres utilisateur :


- PrOG** Réglage Programmes Horaires
- tESt** Activation fonction Test
- AFr** Réglage fonction Hors Gel
- MOrE** Accès au menu paramètres avancés

Le détail du paramètre s'affiche, en appuyant sur la touche **OK**. On peut la modifier avec les touches flèche  $\triangle$  et  $\nabla$ . Pour sortir du menu des paramètres utilisateur, appuyer sur la touche **OK** pour confirmer les modifications effectuées ou  pour sortir sans sauvegarder les modifications. Sans action, le Thermostart sort automatiquement du menu au bout de 20 secondes.

L'écran d'accueil affiche par défaut le programme horaire établi pour le jour courant.

## 2. PROG : RÉGLAGE PROGRAMMES HORAIRES

### 1. Définir les combinaisons de jours

Sélectionner le paramètre **PrOG** et appuyer sur la touche **OK**: l'afficheur montre l'icône , l'inscription **dAy** et les carrés correspondants au jour ou au groupe de jours clignotants.

Appuyer sur les touches  $\triangle$  et  $\nabla$  pour établir la combinaison de jours à programmer. Les combinaisons sont les jours dont la programmation est similaire.

Ci-dessous la liste des 4 combinaisons disponibles :

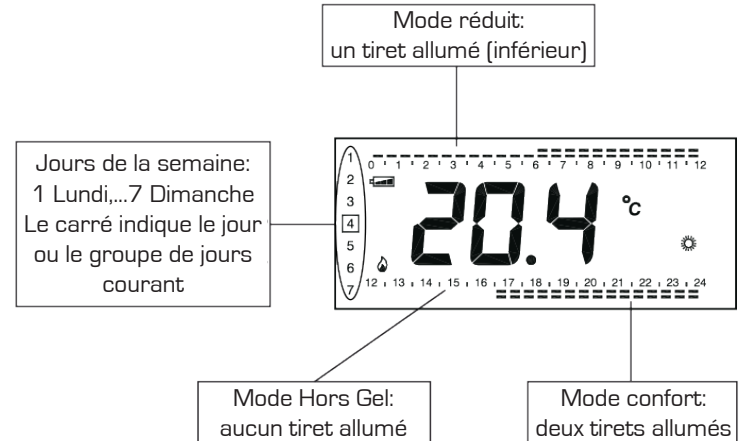
	(Lu)	(Ma)	(Me)	(Je)	(Ve)	(Sa)	(Di)
<b>I° combinaison de jours</b>	1	2	3	4	5	6	7
<b>II° combinaison de jours</b>	1	2	3	4	5	6	7
<b>III° combinaison de jours</b>	1	2	3	4	5	6	7
<b>IV° combinaison de jours</b> (Programme jour par jour)	1	2	3	4	5	6	7

Exemple de la I° combinaison de jours : programmation X pour la semaine (Lundi au Vendredi), programmation Y pour le week-end (Samedi et Dimanche).

### 2. Définir les plages horaires


La tranche des tirets supérieurs affiche le programme horaire de 00.00 à 12.00 (matin) par demi-heure, tandis que la tranche des tirets inférieur affiche le programme horaire de 12.00 à 24.00 (après-midi).

Les tirets affichent le mode fonctionnement du Thermostat, Confort, Réduit, Hors Gel pour chaque demi-heure de la journée, comme illustré ci-dessous :



Appuyer sur la touche **OK** pour confirmer le réglage effectué. L'écran affiche 0.00 heure et un tiret clignotant sur le premier intervalle compris entre 00.00 heure et 00.30 heure pour indiquer la demi-heure sélectionnée pour la modification.

Pour faciliter l'opération de programmation horaire, vous pouvez choisir parmi 4 programmes journaliers pré-enregistrés. Ces 4 programmes disposent de différentes plages horaires, allant de 1 à 4 activations journalières. Pour faire défiler ces programmes

journaliers, appuyer plusieurs fois sur la touche  (A de la Fig.1).  
 Note : Ces programmations sont proposées afin de faciliter l'opération. Il vous sera ensuite possible de remanier la programmation à votre guise.

### I° Pré-programmation : 1 plage horaire par jour

Mode confort	Mode réduit
6.00...23.00	23.00...6.00

### II° Pré-programmation : 2 plages horaires par jour

Mode confort	Mode réduit
6.00...8.00	8.00...17.00
17.00...23.00	23.00...6.00

### III° Pré-programmation : 3 plages horaires par jour


Mode confort	Mode réduit
6.00...8.00	8.00...11.00
11.00...13.00	13.00...17.00
17.00...23.00	23.00...6.00

### IV° Pré-programmation : 4 plages horaires par jour


Mode confort	Mode réduit
6.00...8.00	8.00...11.00
11.00...13.00	13.00...17.00
17.00...19.00	19.00...21.00
21.00...23.00	23.00...6.00

Si les pré-programmations ne correspondent pas aux plages horaires désirées, il est possible de les modifier à volonté. Pour cela, sélectionner la pré-programmation qui s'approche le plus de la programmation désirée.

Puis, pour chaque intervalle horaire (chaque tiret correspond à une demi-heure), établir le mode de réglage en appuyant sur une des touches suivantes :

**Mode Réduit** : Appuyer sur la touche  (F de la Fig. 4)

L'écran affiche **----** sur la plage horaire sélectionnée.

La température du mode réduit se règle à l'aide de la molette   
 Voir p. 11


**Hors Gel** : Appuyer sur la touche  (E de la Fig. 4)



L'écran n'affiche aucun tiret sur la plage horaire sélectionnée.

La température Hors Gel est de 3°C par défaut. Voir p. 14

**Mode Confort** : Appuyer sur la touche  (D de la Fig. 4)

L'écran affiche **====** sur la plage horaire sélectionnée.

La température du mode confort se règle à l'aide de la molette   
 Voir p. 11

Le curseur passera automatiquement à la demi-heure suivante.  
 Pour déplacer le curseur, appuyez sur les touches  ou .



Une fois que le programme horaire pour le jour ou pour le groupe de jours sélectionné est établi, appuyer sur la touche **OK**. L'afficheur montrera le programme horaire du jour ou des groupes de jours suivants jusqu'à couvrir la semaine complète.

Dès que le programme pour la semaine complète est établi, appuyer sur la touche **OK** :

Le Thermostart enregistre le programme établi et l'afficheur affiche l'inscription **MEMO** avant de sortir automatiquement du réglage de programmation horaire.

### 3. tEst : ACTIVATION FONCTION TEST

Permet d'activer/désactiver la fonction Test

ON fonction **Test** active

OFF fonction **Test** désactivée

Pour plus d'informations, voir p. 10.

### 4. AFR : RÉGLAGE HORS GEL

La fonction hors gel permet de sélectionner une température minimale qui est maintenue lorsque le Thermostart est éteint, de manière à préserver les lieux et le système quand la température ambiante descend au-dessous de la valeur établie.

En sortie d'usine, la température hors gel est réglée à + 3 °C.

**ATTENTION : la fonction est active seulement si le dispositif a été réglé en mode chauffage.**

Pour régler le mode antigel effectuer les opérations suivantes :

1. Sélectionner le paramètre **AFr** et appuyer sur la touche **OK**.
2. L'afficheur montre la température d'antigel établie précédemment.
3. Appuyer sur les touches  $\triangle$  et  $\nabla$  pour modifier la valeur (comprise entre OFF, 0,5 °C .. 25 °C) ; toute modification est enregistrée automatiquement.
4. Pour sortir appuyer sur la touche OK ou attendre 10 secondes sans appuyer sur aucune touche.

### 5. MORÉ : MENU PARAMÈTRES AVANCÉS

Pour accéder au menu paramètres avancés sélectionner le paramètre **MORÉ** et tenir appuyé pendant 2 secondes la touche **OK**, l'écran affichera le premier paramètre avancé. Appuyer plusieurs fois sur la touche **P** pour parcourir les paramètres :

**OFFS** Offset température ambiante

**Entc** Configuration capteur NTC externe

**LinF** Limite inférieure température sol


**LSUP** Limite supérieure température sol

**OPWM** Réglage PWM de la sortie du récepteur

**EOrM** Application du mode de pilotage aux autres canaux

**HYS** Hystérèse réglage température ambiante

**tMIn** Temps minimum allumage relais

Modifier la valeur du paramètre avec les touches  $\triangle$  et  $\nabla$ . Pour sélectionner et valider, appuyer sur **OK**. Pour sortir sans sauver les modifications, appuyer sur . Le Thermostart sort automatiquement au bout de 20 secondes sans action.

#### - OFS : OFFSET TEMPÉRATURE AMBIANTE

Avec l'Offset, il est possible de corriger la température ambiante relevé de  $\pm 9,9$  °C, de manière à corriger d'éventuelles erreurs systématiques de lecture dues à un éventuel positionnement du Thermostart en zone inadaptée. Le dispositif sort de l'usine avec l'Offset réglé à 0,0°C.

#### - Entc : CONFIGURATION CAPTEUR NTC EXTERNE

Paramètre non-configuré

#### - LinF : LIMITE INFÉRIEURE TEMPÉRATURE SOL

Paramètre non-configuré

#### - LSUP: LIMITE SUPÉRIEURE TEMPÉRATURE SOL

Paramètre non-configuré


#### - OPWM: RÉGLAGE PWM DE LA SORTIE DU RÉCEPTEUR

Paramètre par défaut sur «No»

#### - HYST : HYSTÉRÈSE

L'hystérèse permet de déterminer l'écart de température toléré par rapport à la température idéale souhaitée. L'hystérèse peut

être compris entre 0,1°C et 5,0 °C. Le dispositif sort de l'usine avec l'Hystérèse réglée à 2°C.

 **Pour un appareil à pellets, HYSt doit être maintenu à 2° ou plus. Réglez le paramètre avec les touches  $\triangle$  et  $\nabla$**




### - tMin : TEMPS MINIMUM ALLUMAGE

Ce paramètre permet de réduire le nombre de cycles d'allumage et d'extinction de la sortie, fonction indispensable dans le cas où le Thermostart doit piloter un appareil à pellet lequel ne peut-être allumé et éteint à intervalles trop brefs. Le dispositif sort de l'usine avec 'Temps minimum' réglé à 30 min.

 **Pour un appareil à pellets, tMin doit être maintenu à 30min ou plus. Réglez le paramètre avec les touches  $\triangle$  et  $\nabla$**

## VII. AUTRES FONCTIONS


### 1. PROGRAMME NETTOYAGE

Ce programme est particulièrement utile lors du nettoyage des lieux, lorsque les fenêtres et portes sont ouvertes, rendant inutile le chauffage ou le refroidissement des locaux. Avec cette programmation, le Thermostart est maintenu éteint pendant une période de deux heures. Pour activer le programme appuyer sur la touche . Sur l'écran, l'icône  s'allume. A la place de l'horloge s'affiche le temps restant pour le rétablissement du fonctionnement normal. Pour retourner au mode de fonctionnement normal : attendre la fin du programme (deux heures) ou appuyer à nouveau sur la touche .

### 2. PROGRAMME VACANCES






Lors d'une absence pendant une période de temps relativement longue, il est conseillé d'activer le Programme Vacances qui permet

de suspendre le mode de fonctionnement actif pour un certain nombre d'heures (de 1 à 95) ou de jours (de 1 à 99).


Au terme de la programmation, le Thermostart se remettra au mode de fonctionnement précédent l'activation du Programme Vacances. Pendant l'extinction, la fonction antigel sera toujours active, et sur l'afficheur on pourra visualiser le symbole  ainsi que le compte à rebours du temps restant avant la fin du programme.


Remarque : l'accès au Programme Vacances n'est pas permis quand le Programme Nettoyage est actif.


Pour activer le Programme Vacances procéder de la manière suivante :



1. Appuyer sur la touche  : l'afficheur montre le symbole  et l'indication **h 0**
2. Appuyer sur les touches  $\triangle$  et  $\nabla$  pour régler le temps de vacances. Toute modification est enregistrée automatiquement. Jusqu'à 95 heures, la programmation est indiquée en heures et l'afficheur montrera **h XX**. Si cette valeur est dépassée, on passera automatiquement à la programmation du temps de vacances en jours et l'afficheur montrera **d XX**. Il sera possible d'augmenter ou de diminuer l'heure et le jour d'une unité à la fois, avec des valeurs comprises entre 0 et 95 heures et 4 et 99 jours.
3. Pour activer le Programme Vacances, appuyer sur la touche **OK** ou attendre 20 secondes sans appuyer sur aucune touche, l'afficheur montrera l'icône  clignotante et le temps restant jusqu'à la fin de la période de vacances.
4. Pour sortir de la fonction vacances et rétablir le fonctionnement normal, appuyer sur la touche  ou .


### 3. MARCHÉ FORCÉE

Avec la touche , le Thermostart peut être forcé à régler la température ambiante de manière indépendante de la programmation horaire effectuée, mais toujours selon la

température établie à l'aide du bouton .


En appuyant plusieurs fois sur la touche , on passe en mode cyclique entre les états: Automatique, Manuel 24h et Manuel Permanent.


Le mode **Manuel 24h** est affiché sur l'écran avec le symbole  <sup>24h</sup>, et le mode Manuel Permanent avec le symbole .


Le mode de fonctionnement **Manuel 24h** est un état temporaire qui dure jusqu'à minuit du jour courant, à la suite de quoi le Thermostart retourne automatiquement en mode **Automatique** c'est à dire à effectuer le programme horaire établi, tandis que le mode de fonctionnement **Manuel Permanent** reste actif jusqu'à ce qu'il soit modifié avec la touche .



## 4. CHAUFFAGE/REFROIDISSEMENT

En réglage d'usine, le Thermostart est réglé en mode chauffage.

Pour modifier le mode de réglage, maintenir la touche  appuyée pendant au moins 10 secondes.


**A.** Si le Thermostart a été précédemment réglé sur chauffage, le mode refroidissement s'activera et le symbole  clignotera pendant 8 secondes. Le mode refroidissement est activé.

**B.** Si le Thermostart a été précédemment réglé sur refroidissement, le mode chauffage s'activera et le symbole  clignotera pendant 8 secondes. Le mode chauffage est activé.


Les symboles  et  s'afficheront lorsque le chauffage ou le ventilateur est en fonctionnement.


# VIII. INFORMATIONS PRATIQUES

## 1. INSERTION/REPLACEMENT DES BATTERIES

L'afficheur montre constamment l'état de la charge des batteries à travers le symbole .

La charge des batteries est à son maximum si à l'intérieur du symbole tous les trois indicateurs de niveau sont allumés.

Au contraire, les batteries sont déchargées et doivent être remplacées lorsque le symbole apparaît complètement vide .

Le symbole  clignote uniquement dans le cas où les batteries sont trop déchargées pour permettre une transmission radio.


Pour le remplacement, procéder de la manière suivante :

1. Ouvrir le volet d'accès au logement des piles (**Fig. 4**).
2. Extraire les piles en faisant levier avec un outil approprié.
3. Insérer les piles neuves, qui doivent être du type 1,5 V AA alcalines.
4. Uniquement dans le cas où le Thermostart ne répond pas correctement effectuer une réinitialisation à l'aide de la touche indiquée en **N** de la **Fig. 4**. NE PAS UTILISER DES AIGUILLES OU DES INSTRUMENTS QUI PUISSENT ENDOMMAGER IRRÉMÉDIABLEMENT LE THERMOSTART.
5. Contrôler l'exactitude de l'heure et, si nécessaire, la reprogrammer.

## 2. RÉTROÉCLAIRAGE

Le rétroéclairage de l'afficheur s'allume à la suite d'une pression sur n'importe quelle touche. L'extinction se produit automatiquement 20 secondes après la dernière pression sur la touche.

## 3. INDICATION DE L'HEURE/TEMPÉRATURE

En appuyant sur le bouton  on peut choisir à tout moment d'afficher sur l'écran l'heure courante ou la température ambiante relevée.

## 4. TEMPS D'ÉCHANTILLONNAGE

Afin d'optimiser la durée des batteries, le Thermostart relève la température ambiante et transmet les données au récepteur toutes les 3 minutes. Il est donc normal que la température affichée ne soit pas actualisée immédiatement. Pour forcer l'actualisation, appuyer sur le bouton **OK**.



# IX. RÉOLUTION DES PROBLÈMES

ANOMALIE	CAUSE PROBABLE	SOLUTION	ANOMALIE	CAUSE PROBABLE	SOLUTION
Le récepteur ne donne pas signe de vie	Il n'y a pas de tension d'alimentation à 230 V	Contrôler la connexion au secteur. Normalement, la LED peut rester éteinte, mais lors de l'allumage elle réalise une séquence de clignotement	La LED sur le panneau frontal du récepteur clignote continuellement en rouge	Le canal se trouve en «état d'alarme» car la communication radio est absente	Contrôler à nouveau la communication radio avec la fonction «Test» sur le transmetteur. Évaluer la possibilité d'éloigner les dispositifs des écrans métalliques
La LED sur le panneau frontal du récepteur clignote continuellement en vert	Le dispositif signale une anomalie car il a relevé une erreur sur la sonde de température du Thermostart transmetteur	Vérifier la sonde de température du transmetteur et l'éventuelle bretelle de sélection entre les sondes interne et externe	Lorsque le transmetteur fonctionne en «Test», le récepteur n'allume pas le relais	L'adresse du transmetteur ne coïncide pas avec l'adresse mémorisée par le récepteur	Vérifier les branchements Recommencer la procédure de synchronisation
La LED sur le panneau frontal du récepteur clignote continuellement en jaune	Le dispositif signale une anomalie car il a relevé des batteries déchargées sur le Thermostart du transmetteur	Remplacer les batteries du transmetteur correspondant	Le transmetteur se trouve en mode «Test» mais le récepteur n'active aucun relais ; la LED n'indique aucune réception des commandes par radio	Les signaux reçus sont trop faibles pour la décodification correcte des commandes	Évaluer la possibilité d'éloigner les dispositifs des écrans métalliques

# X. CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

## EMETTEUR

Alimentation:	2 piles alcalines de 1,5 V (type AA)
Dimensions:	132 x 87 x 31 mm
Durée de vie des batteries:	> 2,5 ans
Fréquence:	868,150 MHz
Modulation:	GFSK
Puissance en sortie (ERP):	< 1 mW
Type antenne:	Interne
Max. Distance du récepteur:	>300 m en plein air >50 m à l'intérieur

## Température ambiante:

Champ de réglage:	
Confort:	5,0 .. 35,0°C
Réduit:	5,0 .. 35,0°C
Hystérèse:	2°C configurable 0,1 .. 5,0 °C
Type de capteur:	NTC 4K7 ohm ±1% @ 25°C
Résolution:	0,1°C (T > 0,0°C) 0,2°C (T < 0,0°C)
Indice:	-9,9°C .. +50,0°C ±1,0°C

## Température sol [capteur externe]

Champ de réglage:	Limite inférieure : 10 .. 30°C Limite supérieure : 35°C .. 50°C
Type de capteur:	NTC 4K7 ohm ±1% @ 25°C
Résolution:	0,1°C (T > 0,0°C) 0,2°C (T < 0,0°C)
Indice:	-9,9°C .. +60,0°C
Normes de référence:	(EMC 2004/108/et LVD 2006/95/ ) CEI-EN-60730-1 (2002) CEI-EN-60730-2-7 (1998) CEI-EN-60730-2-9 (1998)

## RECEPTEUR

Alimentation:	230 V~ ±10 % 50 Hz
Absorption:	11 VA
Capacité des contacts du relais:	6A@250 V~
Hystérésis de régulation:	0,3 °C
Fréquence:	868,150 MHz
Sensibilité:	-105 dBm
Modulation:	GFSK
Largeur de bande [-3 dB]:	100 KHz
Type d'antenne:	Interne
Max. Distance du récepteur:	>300 m en plein air >50 m à l'intérieur
Indice de protection:	IP 30
Température de fonctionnement:	0 °C .. 40 °C
Température de stockage:	-10 °C .. +50 °C
Limites d'humidité:	20 % .. 80 % RH (sans condensation)
Boîtier:	
Matériel:	ABS VO auto-extinguible
Couleur:	Blanc signal (RAL 9003)
Dimensions:	85 x 85 x 31 mm (L x H x P)
Poids:	~ 126 g
Fixation:	Mural
Normes de référence EMC:	CEI EN 55014-2 1998-10 ETSI EN 301 489-3 v1.4.1 (2002) ETSI EN 301 489-1 V1.6.1 (2005)
Norme de référence LVD:	CEI EN 60730-1 (2002)
Normes de référence R&TTE:	ETSI EN 300 220-2 v2.1.2 (2007-06)





**THERMOROSSI**  
PELLET, WOOD & SUN TECHNOLOGIES

PARC ECONOMIQUE DE LA SAUER - RUE DES JONCS  
67360 ESCHBACH - FRANCE  
[www.thermorossi.fr](http://www.thermorossi.fr) - [contact@thermorossi.fr](mailto:contact@thermorossi.fr)

