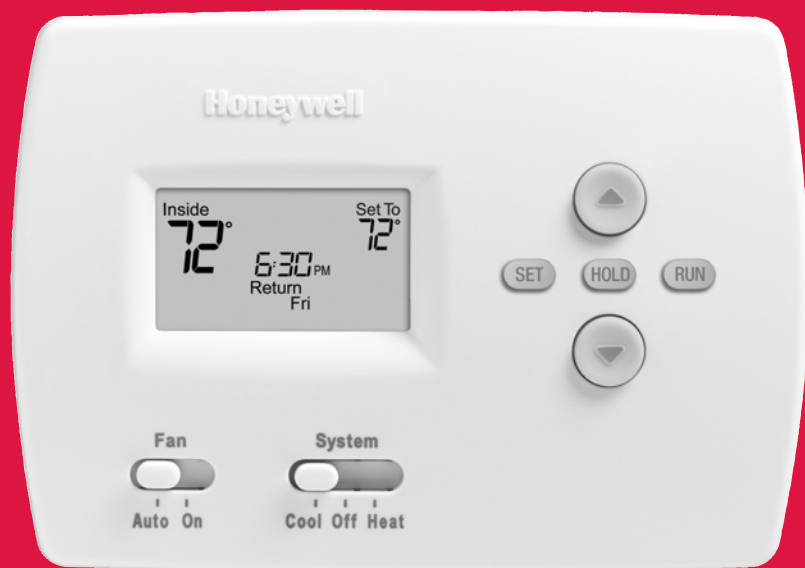


# Honeywell

Il s'agit d'un document produit hérité pris en charge par Resideo. Il n'est plus fabriqué.

# Guide d'installation



## PRO TH4110D

Thermostat programmable



69-1849F

## Application du produit

Ce thermostat est prévu pour réguler électroniquement des systèmes de chauffage et de climatisation à une zone de 24 V ca (secteur) ou des installations de chauffage de 750 mV.

### Types d'installations

- Chauffage au gaz, au mazout ou électrique avec climatisation
- Chaudières à haut rendement à air chaud, eau chaude, thermopompes, vapeur, calorifères
- Chauffage seulement
- Chauffage seulement avec ventilateur
- Climatisation seulement
- Installations de chauffage de 750 mV

### Type d'alimentation

- Alimentation de batterie
- Fil commun
- Fil commun avec la protection de batterie

### Réglages du mode

- Heat, Off, Cool

### Réglages du ventilateur

- Auto, On

## Il est impératif de faire réaliser l'installation par un technicien chevronné

- Lisez attentivement les présentes consignes. La non observation de celles-ci risque d'endommager le produit ou de présenter des dangers.
- Examinez les caractéristiques nominales données dans ce livret pour vous assurer que ce produit convient à l'application (voir page 13).
- Vérifiez toujours le fonctionnement après l'installation (voir page 8 à 9).



#### MISE EN GARDE : RISQUE ÉLECTRIQUE

Peut provoquer des secousses électriques ou endommager le matériel. Coupez l'alimentation avant d'entreprendre l'installation.



#### AVIS CONCERNANT LE MERCURE

Si ce produit remplace un dispositif de régulation contenant une ampoule de mercure, ne placez pas ce dernier dans les ordures. Contactez l'agence de gestion des déchets de la localité pour connaître les règlements concernant le recyclage et la mise au rebut.

## Table des matières

### Installation

Éléments nécessaires .....	2
Montage de la plaque .....	3
Câblage .....	4
Schémas de câblage .....	5

### Mise en service

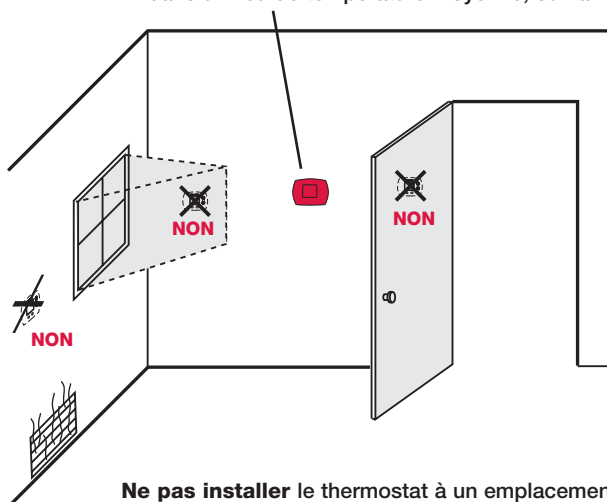
Réglages du ventilateur .....	6
Montage des piles .....	7
Montage du thermostat .....	7
Mise en service .....	8
Essai de mise en service.....	8

### Annexes

Adaptive Intelligent Recovery .....	10
Protection du compresseur .....	10
Aide-mémoire des commandes ....	11
Aide-mémoire de l'affichage .....	11
En cas de difficultés .....	12
Accessoires.....	13
Caractéristiques .....	13

## Conseils d'installation

Monter le thermostat à environ 5 pieds (1,5 m) au-dessus du sol dans un lieu de température moyenne, où l'air circule bien.



**Ne pas installer** le thermostat à un emplacement où il peut être perturbé par :

- courants d'air ou points d'air stagnant derrière portes ou dans coins
- l'air chaud ou froid provenant de conduites
- rayonnement direct du soleil ou chaleur rayonnante d'appareils ménagers
- tuyaux cachés ou cheminées
- lieux non chauffés/non refroidis tels qu'un mur extérieur derrière le thermostat

## Éléments nécessaires

### Contenu de l'emballage

Assurez-vous que l'emballage contient les éléments suivants :

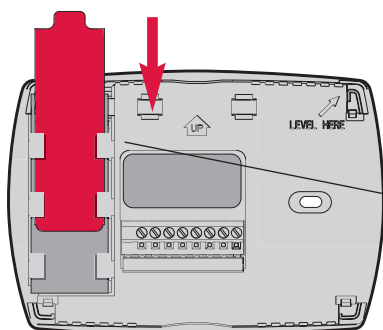
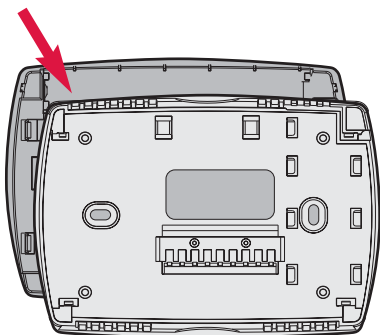
- PRO TH4110D Thermostat (plaque de montage fixée au dos)
- Livret fonctionnant
- Chevilles et vis de montage (2 de chaque)
- Piles alcalines AA (2)
- Carte aide-mémoire

### Outils et matériel nécessaires

- Tournevis à pointe cruciforme N° 2
- Petit tournevis de poche
- Perceuse
- Mèche (3/16" pour cloisons sèches, 7/32" pour plâtre)
- Marteau
- Crayon
- Bande isolante
- Niveau (facultatif)

## Montage de la plaque

Saisissez le haut et le bas et tirez pour la détacher du thermostat.

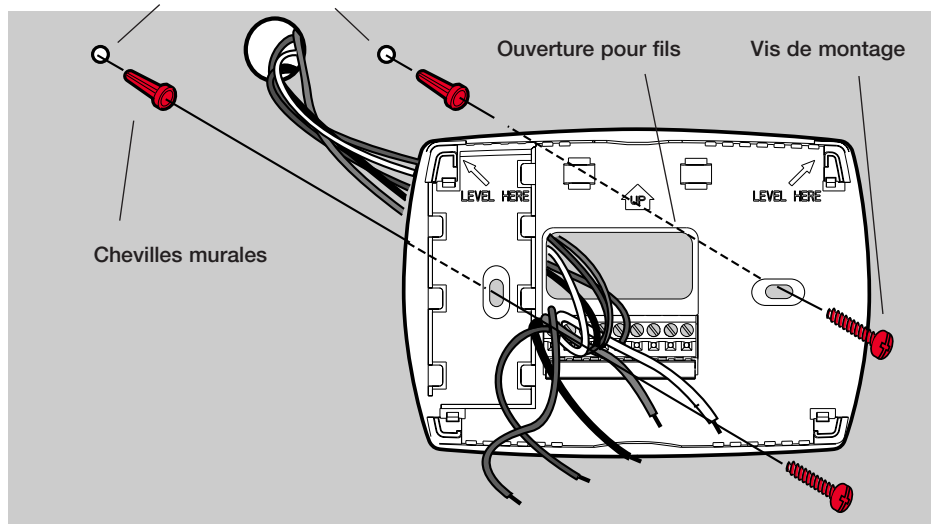


Retirez la plaque du thermostat comme indiqué à gauche. Puis suivez les directives de montage ci-dessous.

- 1 Tirez les fils par l'ouverture de la plaque.
- 2 Placez la plaque sur le mur, mettez-la à niveau et marquez la position des trous avec un crayon.
- 3 Percez des trous comme indiqué ci-dessous puis enfoncez les chevilles.
- 4 Placez la plaque sur les chevilles, introduisez et serrez les vis de montage.
- 5 Introduisez la carte aide-mémoire dans la fente à la face avant de la plaque murale.

Introduisez la carte aide-mémoire une fois la plaque montée (reportez-vous aux instructions de montage ci-dessous)

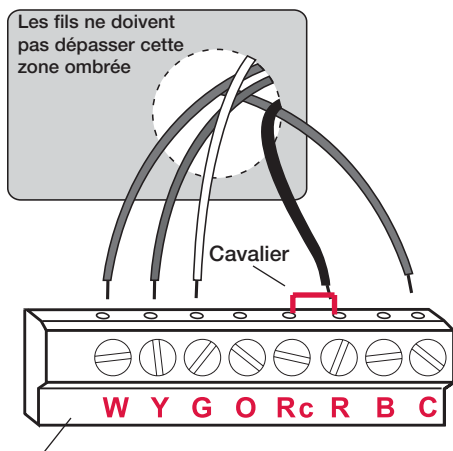
Percez des trous de 3/16" dans une cloison sèche.  
Percez des trous de 7/32" pour le plâtre.



## Câblage



**MISE EN GARDE : RISQUE ÉLECTRIQUE.** Peut provoquer des secousses électriques ou endommager le matériel. Couper l'alimentation avant d'entreprendre l'installation.



Bloc de jonction

### REMARQUES

#### Bornes R et Rc

Dans une installation à transformateur unique, laissez le cavalier en métal en place entre les bornes R et Rc. Retirez le cavalier en métal dans le cas d'une installation à deux transformateurs.

#### Installations à thermopompes

En cas de câblage à une thermopompe, raccordez les bornes W et Y par un petit morceau de fil (non fourni).

#### Borne C

La borne de C (fil commun) est facultative quand le thermostat est actionné par des batteries.

#### Caractéristiques du fil

Utilisez du fil à thermostat de calibre 18- à 22-. Il n'est pas nécessaire d'utiliser du fil blindé.

## Câblage

- 1 Desserrez les bornes à vis, insérez les fils dans les bornes, puis resserrez les vis.
- 2 Rentez les fils qui dépassent dans l'ouverture du mur. Les fils ne doivent pas dépasser cette zone ombrée comme indiqué à gauche.
- 3 Bouchez l'ouverture du mur avec de l'isolant ininflammable pour empêcher les courants d'air de perturber le fonctionnement du thermostat.

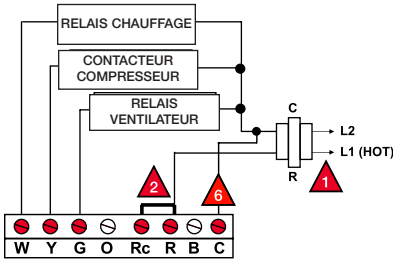
## Désignation des bornes

- W** Relais de chauffage.
- Y** Contacteur du compresseur.
- G** Relais du ventilateur.
- O** Vanne d'inversion mise sous tension en mode climatisation.
- Rc** Alimentation climatisation. Raccorder au côté secondaire du transformateur de l'installation de chauffage.
- R** Alimentation chauffage. Raccorder au côté secondaire du transformateur de l'installation de chauffage.
- B** Valve d'inversion de la thermopompe mise sous tension en mode chauffage.
- C** Fil commun de côté secondaire de transformateur de système.

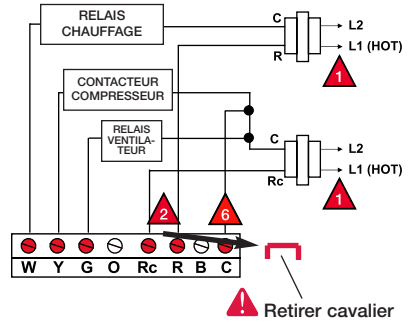
## Schémas de câblage

- 1 Alimentation. Fournir un moyen de déconnexion et une protection contre les surcharges.
- 2 Cavalier installé en usine. Retirer pour installations à 2 transformateurs uniquement.
- 3 Utiliser la borne **O** ou la borne **B** pour la soupape d'inversion.
- 4 Raccorder les bornes **W** et **Y** par un petit morceau de fil.
- 5 Positionner commutateur du ventilateur sur **Heat Pump** (voir page 6) ; configurer pour thermopompe (voir pg 8).
- 6 Fil commun de 24 VCA (facultatif).

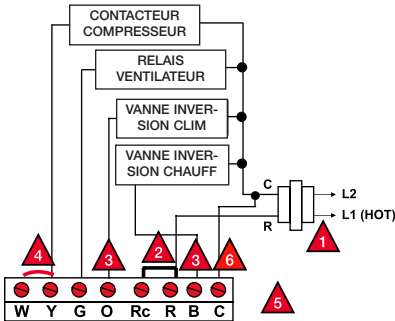
### Installation type 1C/1CL : 1 transformateur



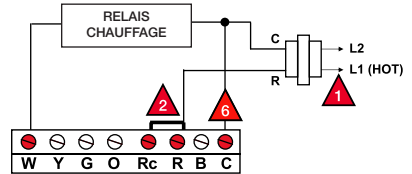
### Installation type 1C/1CL : 2 transformateurs



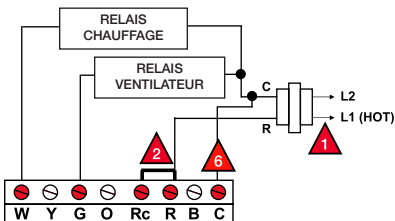
### Installation type 1C/1CL à thermopompe



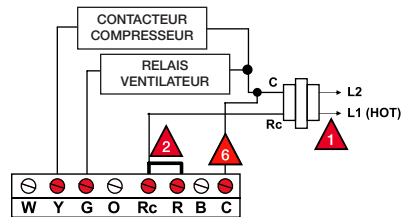
### Installation type chauffage seulement



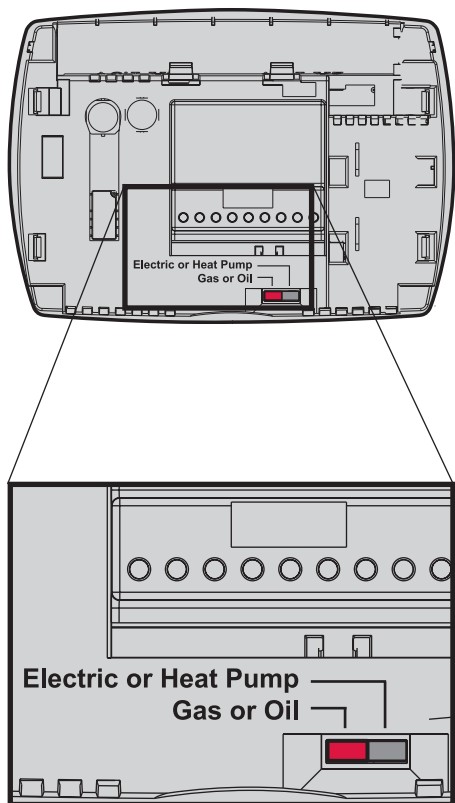
### Installation type chauffage seulement avec ventilateur



### Installation type climatisation



## Réglages du ventilateur

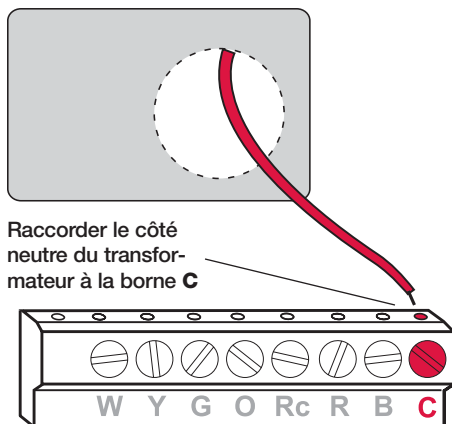


- **Gas or Oil (Gaz ou mazout) :** Pour les installations à gaz ou à mazout, laissez le commutateur de fonctionnement du ventilateur dans la position usine (cette configuration est pour les installations qui commandent le ventilateur lors d'une demande de chauffage.)
- **Electric or Heat Pump (Pompe électrique ou thermopompe) :** Amenez le commutateur dans cette position dans le cas d'une thermopompe ou d'une installation de chauffage électrique. (Cette configuration est pour les installations qui permettent au thermostat de commander le ventilateur pendant la demande de chauffage si un fil de ventilateur est raccordé à la borne G.)

Positionner le commutateur de fonctionnement



## Choix d'alimentations et montage

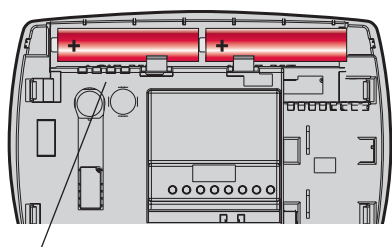


### Alimentation en courant alternatif

Le thermostat peut être alimenté par une alimentation de 24 V ca ou par des piles.

Pour réaliser les branchements du thermostat pour du courant alternatif, raccordez le côté neutre du transformateur à la borne **C** comme indiqué à gauche.

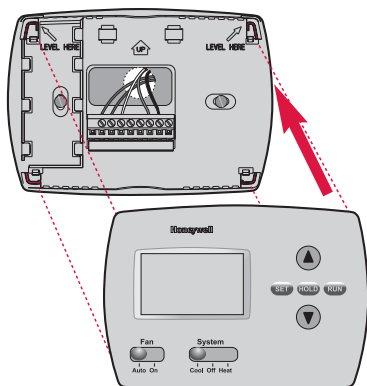
**Important:** Retirez le cavalier R/Rc pour les installations à 2 transformateurs uniquement (voir le schéma de câblage à la page 5).



Montez les piles à l'arrière du thermostat. (Facultatif avec alimentation secteur).

### Alimentation par piles

Le thermostat peut être alimenté uniquement par des piles ou si celui-ci est utilisé avec du courant alternatif, elles peuvent fournir une alimentation de secours. Pendant les coupures de courant, les piles conserveront les réglages d'heure, de jour et alimenteront l'affichage.



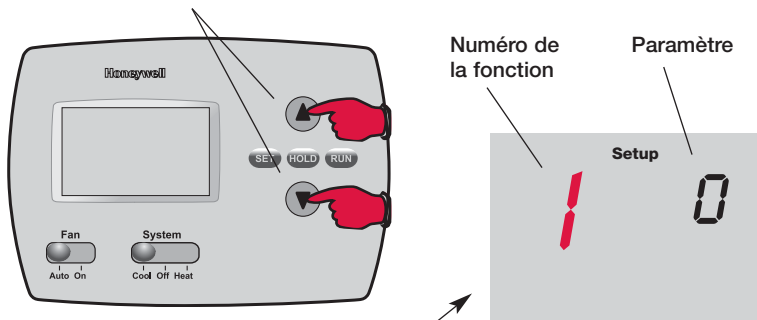
### Pour monter le thermostat

Alignez les 4 languettes de la plaque avec les fentes correspondantes au dos du thermostat et poussez doucement jusqu'à ce que le thermostat s'emboîte.

## Mise en service

Procédez comme indiqué ci-dessous à la configuration du thermostat pour le faire correspondre à l'installation de chauffage/climatisation et personnaliser le fonctionnement selon les besoins.

Appuyez les deux boutons et maintenez-les enfoncés.



Pour commencer, appuyez sur ▲ et ▼ et maintenez-les enfoncés jusqu'à ce que l'affichage change

Appuyez ▼ pour changer paramètres  
 Appuyez ▲ pour avancer à fonction suivante  
 Appuyez ▼▲ pour enregistrer paramètres

### Fonction

### Paramètres et options

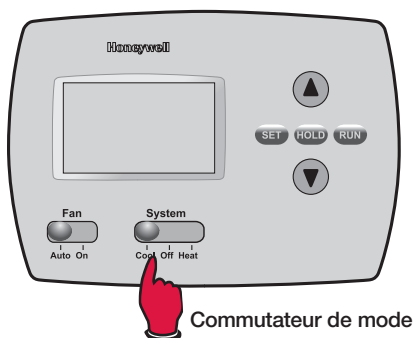
- |                                         |                                                                                                  |
|-----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>1 Type d'installation</b>            | <b>0 Chauffage gaz, mazout, électrique avec climatisation</b>                                    |
|                                         | 1 Thermopompe (5 minutes d'arrêt du compresseur en chauffage et climatisation)                   |
| <b>5 Cycle/h chauffage (CPH)</b>        | <b>5 Pour chaudières à gaz ou à mazout de rendement inférieur à 90 %</b>                         |
|                                         | 1 Pour installations à vapeur ou calorifères                                                     |
|                                         | 3 Pour installations à eau chaude et chaudières de rendement supérieur à 90 %                    |
|                                         | 9 Pour chaudières électriques<br>[Autres options de fréquence : 2, 4, 6, 7, 8, 10, 11 ou 12 CPH] |
| <b>9 Compresseur cycle/h (CPH)</b>      | <b>3 Conseillé pour la plupart des compresseurs</b>                                              |
|                                         | [Autres choix de cycle : 1, 2, 4, 5 or 6 CPH]                                                    |
| <b>13 Adaptive Intelligent Recovery</b> | <b>1 Oui **voir page 10</b>                                                                      |
|                                         | 0 Non                                                                                            |
| <b>14 Affichage de température</b>      | <b>0 Fahrenheit</b>                                                                              |
|                                         | 1 Celsius                                                                                        |
| <b>15 Protection du compresseur</b>     | <b>5 Arrêt du compresseur de 5 minutes **voir page 10</b>                                        |
|                                         | [Autres choix : 0, 1, 2, 3 ou 4 minutes d'arrêt]                                                 |

## Essai de mise en service

Après avoir terminé la mise en service ci-dessus, appuyez à nouveau sur ▲ pour débuter un essai de l'installation (voir page suivante).

## Essai de mise en service

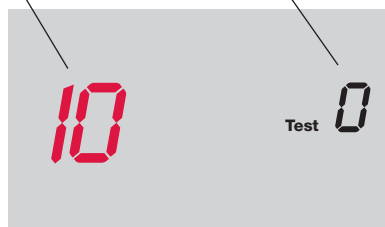
Procédez aux essais des installations de chauffage et de climatisation de la manière suivante.



Commutateur de mode

Numéro de l'essai de l'installation

État de l'installation



- 1 Positionnez le commutateur **SYSTEM** sur Cool.
- 2 Appuyez ▼ pour déclencher la climatisation, puis vérifiez l'état du système (voir tableau ci-dessous).
- 3 Appuyez ▼ pour arrêter la climatisation.
- 4 Positionnez le commutateur **SYSTEM** sur Heat.
- 5 Appuyez ▼ pour déclencher le chauffage, puis vérifiez l'état de l'installation (voir tableau ci-dessous).
- 6 Appuyez ▼ pour arrêter le chauffage.
- 7 [Facultatif] Positionnez le commutateur **SYSTEM** sur Off pour afficher l'information du thermostat (voir tableau ci-dessous). Appuyez ▼ afficher 71-76.
- 8 Appuyez ▼▲ et maintenez-les enfoncées pour terminer l'essai de l'installation.

### Essai de l'installation

### État de l'installation

#### 10 Chauffage

- 0 Chauffage et ventilateur s'arrêtent.
- 1 Le chauffage se déclenche. Le ventilateur démarre immédiatement si le commutateur Fonctionnement ventilateur est positionné sur Electric Heat/Heat Pump (voir page 6).

#### 30 Climatisation

- 0 Le compresseur et le ventilateur s'arrêtent.
- 1 Le compresseur et le ventilateur démarrent.

#### 70 Information thermostat (pour référence seulement)

- 71 Numéro de révision du logiciel (révisions importantes)
- 72 Numéro de révision du logiciel (petites révisions)
- 73 Code d'identification de la configuration (importante)
- 74 Code d'identification de la configuration (petite)
- 75 Code de date de configuration de la production (semaine)
- 76 Code de date de configuration de la production (année)



#### MISE EN GARDE : RISQUE D'ENDOMMAGER L'ÉQUIPEMENT

La protection du compresseur (temps d'arrêt minimum) est contournée pendant les essais. Pour ne pas endommager le matériel, évitez d'arrêter et de mettre en marche en succession rapide.

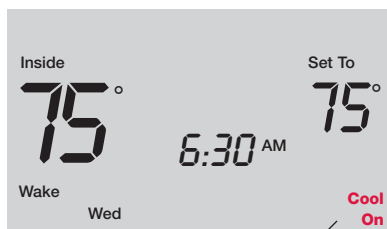
## Adaptive Intelligent Recovery™ (Fonction 13)

Cette fonction élimine les tâtonnements lors de l'établissement du programme. Il permet au thermostat « d'apprendre » combien de temps il faut à la chaudière et au climatiseur pour atteindre la température demandée.

Programmez simplement l'heure à laquelle vous souhaitez que votre maison atteigne la température désirée. Le thermostat déclenche le chauffage ou le climatiseur au moment voulu pour avoir la température demandée à l'heure demandée.

Par exemple, réglez l'heure de réveil à 6 h du matin et la température à 70°. Le chauffage sera poussé avant 6 h du matin pour que la température atteigne 70° lors de votre réveil à 6 h.

## Protection du compresseur intégrée (Fonction 15)



Le message clignote jusqu'à ce qu'un temps suffisant se soit écoulé pour redémarrer sans danger.

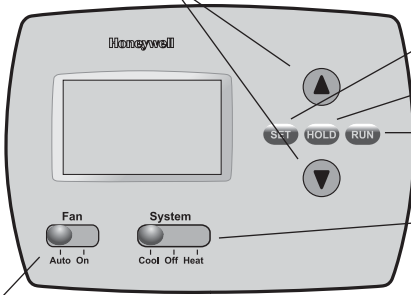
Cette fonction protège le compresseur de votre climatiseur ou de votre thermopompe.

Un redémarrage trop rapide après l'arrêt risque d'endommager le compresseur. Cette fonction force le compresseur à attendre quelques minutes avant de redémarrer.

Pendant l'attente, le message Cool On clignote (ou Heat On si vous disposez d'une thermopompe). Une fois le laps de temps nécessaire écoulé, le message arrête de clignoter et le compresseur se met en marche.

## Aide-mémoire des commandes

### Boutons de température



- **Set** : Sert à régler l'heure/le jour/paramétrer le programme
- **Hold** : Sert à annuler la commande de température programmée
- **Run** : Sert à revenir au fonctionnement programmé

### System (Commutateur de mode de fonctionnement)

- **Cool** : Le thermostat ne régule que la climatisation.
- **Heat** : Le thermostat ne régule que le chauffage.
- **Off** : Le chauffage et la climatisation sont à l'arrêt.

### Fan (Commutateur du ventilateur)

**On** : Le ventilateur fonctionne en permanence  
**Auto** : Le ventilateur ne fonctionne que lorsque le chauffage ou la climatisation sont en marche.

## Aide-mémoire de l'affichage

A diagram of the thermostat's LCD display. The display shows 'Replace Batt' at the top left, 'Inside 75°' in the center, 'Recovery' and '6:30 AM' in the middle, 'Set To 75°' on the right, and 'Cool On' at the bottom right. The day 'Wed' is shown at the bottom left. Labels with arrows point to these elements: 'Avertissement de pile faible' (Replace Batt), 'Adaptive Intelligent Recovery' (Recovery), 'Température actuelle à l'intérieur' (Inside 75°), 'Réglage de température' (Set To 75°), 'État du système (Heat On, Cool On)' (Cool On), 'Phase actuelle du programme Wake/Leave/Return/Sleep' (Wake), and 'Jour/heure actuel(le)' (6:30 AM, Wed).

## En cas de difficultés

En cas de difficultés avec le thermostat, veuillez essayer les suggestions ci-dessous. La plupart des problèmes se corrigent facilement en quelques instants.

### Affichage vide

- Vérifiez le disjoncteur et le remettez à zéro au besoin.
- Assurez-vous que le chauffage et les commutateurs de puissance de refroidissement sont allumés.
- Assurez-vous que porte d'équipement est fermé.
- Si la batterie actionnée, s'assurent des accumulateurs alcalins frais de AA sont installés.

### Réglages de température ne changent pas

Vérifiez que les réglages de température sont dans des fourchettes acceptables:

- Chauffage : 40° à 90° F (4,5° à 32° C).
- Climatisation : 50° à 99° F (10° à 37° C).

### Chauffage ne réagit pas (« Heat on » apparaît)

- Vérifiez la présence de 24 V ca au niveau de l'équipement, sur le côté secondaire du transformateur entre le câble alimentation et le câble neutre. En l'absence de tension, vérifiez l'équipement de chauffage.
- Vérifiez la présence de 24 V ca entre la borne chauffage (W) et le neutre du transformateur. Si la tension 24 V ca est présente, le thermostat fonctionne. Vérifiez l'équipement de chauffage.
- Recherchez des fils desserrés ou cassés entre le thermostat et l'équipement de chauffage.

### Climatisation ne réagit pas (« Cool on » apparaît)

- Vérifiez la présence de 24 V ca au niveau de l'équipement, sur le côté secondaire du transformateur entre le câble alimentation et le câble neutre. En l'absence de tension, examinez le matériel de climatisation pour trouver la cause du problème.
- Vérifiez la présence de 24 V ca entre la borne climatisation (Y) et le neutre du transformateur. Si la tension 24V ca est présente, le thermostat fonctionne. Vérifiez l'équipement de chauffage.
- Recherchez des fils desserrés ou cassés entre le thermostat et l'équipement de chauffage.

### Ventilateur ne démarre pas lors de demande de chauffage

- Vérifiez que le commutateur de fonctionnement du ventilateur est positionné pour l'installation voulue (voir page 6).

### « Cool on » ou « Heat On » clignote

- La fonction protection du compresseur est engagée. Attendez 5 minutes pour que le système redémarre sans risque d'endommager le compresseur.

### « Heat On » ne s'affiche pas

- Positionnez le commutateur System sur Heat et réglez le niveau de température au-dessus de la température actuelle de la pièce (voir page 10).

### « Cool on » ne s'affiche pas

- Positionnez le commutateur System sur Cool et réglez le niveau de température au-dessous de la température actuelle (voir page 10).

## Accessoires

Veillez contacter votre distributeur pour commander des accessoires.

Plaque cache-trous .....Réf. 50002883-001  
(Sert à couvrir les marques laissées par d'anciens thermostats.)

## Caractéristiques

### Fourchettes de température

- Chauffage : 40° à 90° F (4,5 à 32° C)
- Climatisation : 50° à 99° F (10° à 37° C)

Température ambiante de fonctionnement

- 32° à 120° F (0° à 48,9° C)

### Température d'expédition

- -20° à 120°F (-28,9° to 48,9°C)

### Humidité relative de fonctionnement

- 5% à 90% (sans condensation)

### Dimensions

- 3-13/16" H x 5-3/8" L x 1-1/4" Ép
- 97 mm H x 137 mm L x 32 mm Ép

### Caractéristiques électriques

Installation	Tension (50/60Hz)	Courant d'utilisation
Chauffage	20-30 V ca	0,02 à 1,0 A
(Pile)	750 mV cc	100 mA cc
Climatisation	20-30 V ca	0,02 à 1,0 A

## **Automation and Control Solutions**

Honeywell International Inc.

1985 Douglas Drive North

Golden Valley, MN 55422

<http://yourhome.honeywell.com>

Honeywell Limited-Honeywell Limitée

35 Dynamic Drive

Scarborough, Ontario M1V 4Z9



Imprimé aux États-Unis sur du papier recyclé contenant au moins 10% de fibres de papier récupérées après usage.

# **Honeywell**

© U.S. Marque déposée.

© 2005 Honeywell International Inc.

Brevets en instance. Tous droits réservés.

69-1849F • 06-2005