

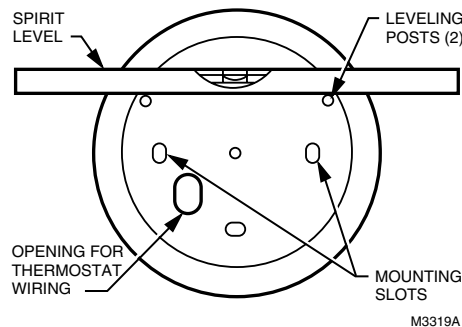
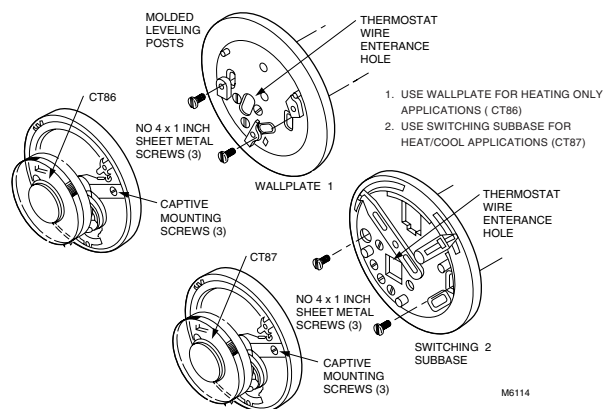
CT86A, CT86C, CT87B Designer Round Thermostats

Installation and Owner's Manual

- **CT86A** is for 15 to 30 Vac Control of heating-only or cooling-only systems.
- **CT87B** is for 15 to 30 Vac control heating/cooling systems.
- **CT86C** is for 250, 500 or 750 mV Powerpile heating systems only.

4 Mount Cover Ring and Wallplate or Subbase

- Place cover ring on the wall or outlet box at the desired location with the cable entrance holes to the left. (Use of cover ring is optional for wall mounting.)
- Bring thermostat cable through the bottom entrance hole of the cover ring and through the wallplate or subbase entrance hole.
- Fasten the cover ring and wallplate or subbase to the wall or outlet box with the mounting screws as shown in applicable illustration.



- Tighten the screws after using spirit level or plumb line to accurately level the wallplate or subbase. It must be level to maintain accurate calibration.

1 Preparation

Proper installation of your Honeywell thermostat is easy if you follow these instructions, STEP-BY-STEP. It is recommended that as you read, understand and complete each step, you check it off.

- Assemble tools required:
Flat blade screwdriver
Wire cutter/stripper or sharp knife
Hand or power drill with 3/16 inch drill bit
Spirit level or plumb bob and line

- Make certain that your burner and/or cooling system are working, especially if they have been inoperative for any length of time. If either one does not work, contact your local heating/air conditioning dealer. On cooling systems, do not operate cooling if outdoor temperature is below 50° F [10° C].
- Turn off power to the system at the main fuse panel. Most buildings have a separate switch box or circuit breaker for disconnecting power to the furnace.

MERCURY NOTICE

If this control is replacing a control that contains mercury in a sealed tube, do not place your old control in the trash. Dispose of properly. Contact your local waste management authority for instructions regarding recycling and the proper disposal of an old control.

2 Unpack Your Thermostat

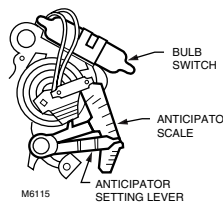
Handle your new thermostat carefully; rough handling can interfere with its accuracy.

- Remove and discard shipping wrap. Save screws and instructions.
- Remove thermostat cover; set aside until called for later. Remove material protecting mercury switch bulb.

3 Remove Old Thermostat

- Remove cover of old thermostat. If it resists, check for a screw that locks on the cover.
- If installing a CT86A or CT87B, before removing the old thermostat from the wall, look at it carefully to locate the heat anticipator adjustment mechanism.

(See illustration to help you recognize the heat anticipator.) Make a note here _____ of that anticipator setting for future reference.



The heat anticipator pointer, if adjustable, will be set at one of a series of numbers representing the current rating of the primary control in your furnace.

5 Wire Wallplate (CT86A) or Subbase (CT87B)

- Follow the instructions provided by the heating or heating/cooling equipment manufacturer. If not available, refer to Typical Wiring Diagrams at the end of this publication.

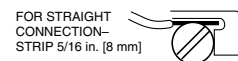
NOTE: All wiring must comply with local electrical codes and ordinances.

FOR WALLPLATE (CT86A heating system only)

- Refer to illustration below and strip thermostat wire insulation as necessary.

NOTE: Clean wire ends thoroughly before connecting.

- Connect either wire to R terminal and the other wire to W terminal. Firmly tighten screws.



The number will be one of the following: .2, .4, .8 etc., or 0.2, 0.4, 0.8, etc.

If no heat anticipator/indication is showing, do not be concerned; move on to the next step.

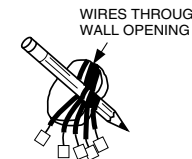
- Loosen screws holding thermostat base to subbase or wall and lift away.
- Disconnect wires from old thermostat or subbase or wallplate. Wrap the wires around a pencil or other object, as shown, to prevent them from falling back into the wall opening.

For heating/cooling system: As you disconnect each wire, tape the end and label with the letter of the terminal designation to make reconnection to new subbase or wallplate easier.

For heating only system: Normally there are only two wires connected to the old wallplate. They can be connected to the new wallplate W and R terminals. No wire labelling is necessary.

- Keep the old thermostat for reference purposes until your new thermostat is functioning smoothly.

NOTE: Your thermostat should be located about 5 ft. [1.5 m] above the floor in an area with good air circulation and average temperature. It should not be on an outside wall.



6 Mount the Thermostat

- Align the thermostat over the wallplate or subbase and tighten the three captive mounting screws (shown in illustration under step 4). These captive mounting screws complete the electrical connections to the thermostat.

7 Set Heat Anticipator Lever (applicable to CT86A or CT87B only)

- Make sure you have the current draw (anticipator setting) for your system. This is the number you wrote in the box in step 3. If you were unable to find the current draw for step 3, this information can be found printed on the primary control at the furnace or boiler. The primary control is usually a gas valve, a relay or burner control box, Aquastat controller, or zone valve with the thermostat wires connected to it. These controls are usually located behind the furnace cover. See illustration at right.

CONSUMER PRODUCTS: Honeywell warrants to the consumer that all Honeywell Consumer Products will be free from defects in workmanship or materials, under normal use and service, for a period one (1) year from date of original purchase by a consumer. If, at any time during the warranty period, a product is defective or malfunctions, it should be carefully packaged, along with proof of purchase (including date purchased) and a short description of the malfunction, and

1) returned to the store from which it was purchased, or

2) mailed, postage prepaid, to the following address:

Honeywell Limited, Product Services ON15-Ffe 35 Dynamic Drive, Scarborough, Ontario M1V 4Z9

LIMITED ONE YEAR WARRANTY: This warranty shall not apply if it shown by Honeywell that the defect or malfunction was caused by damage which occurred while the product was in the possession of a consumer.

Honeywell's sole responsibility shall be to repair or replace the product within the terms stated above. HONEYWELL SHALL NOT BE LIABLE FOR ANY CONSEQUENTIAL DAMAGES RESULTING FROM ANY BREACH OF ANY WARRANTY, EXPRESSED OR IMPLIED, APPLICABLE TO THIS PRODUCT. Some provinces and territories do not allow the exclusion or limitation of consequential damages, so this limitation may not apply to you.

THIS WARRANTY IS IN LIEU OF ALL OTHER WARRANTIES, EXPRESSED OR IMPLIED, AND THE WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE HEREBY EXCLUDED BEYOND THE ONE YEAR DURATION OF THE WARRANTY. Some provinces and territories do not allow limitation on the duration of an implied warranty, so the above limitation may not apply to you.

This warranty gives you specific legal rights and you may also have other rights which vary according to province or territory. This warranty is in addition to and not a modification of or subtraction from warranties and other rights and remedies contained in Statutes relating to the sale of this product.

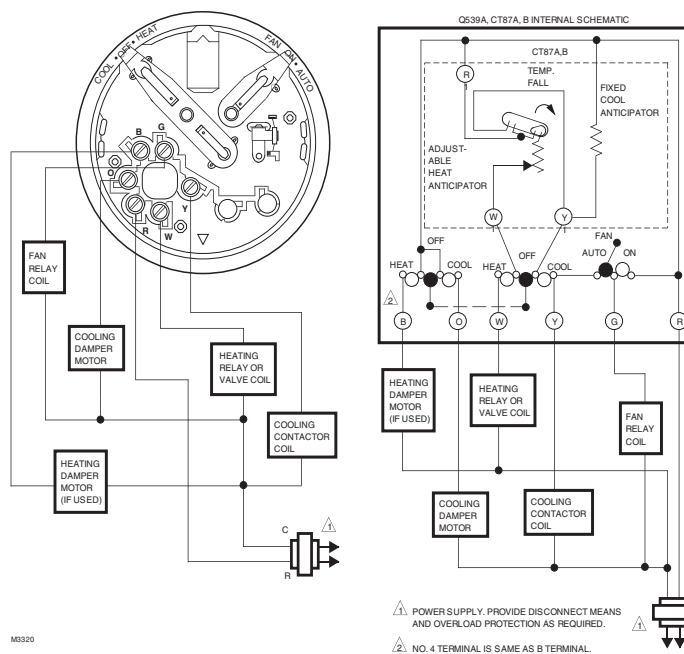
Batteries included with Battery Operated Products are excluded from the Warranty as they are not manufactured by Honeywell Limited. Such batteries are covered by battery manufacturer's Warranty, if any.

Honeywell Limited Scarborough, Ontario M1V 4Z9 Printed in U.S.A.

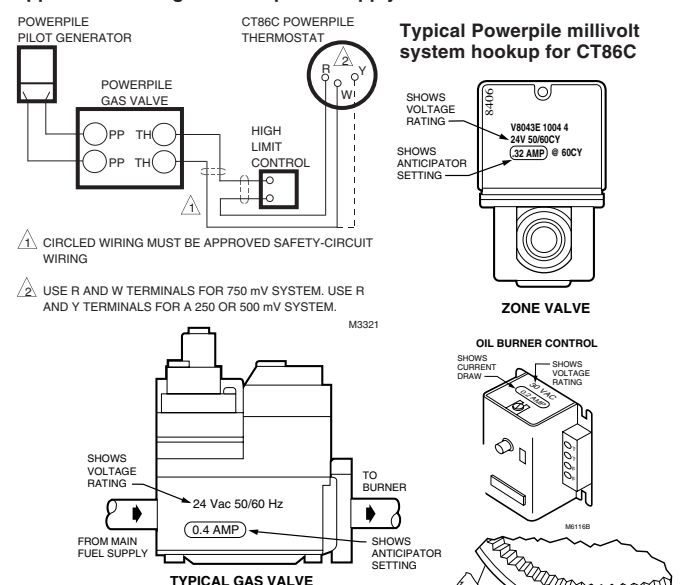
Form 69-0721B-1

© Honeywell International, Inc. 2003

TYPICAL WIRING DIAGRAMS



Typical hookup and internal schematic for CT86A heat and CT87B heat-cool applications using common power supply.



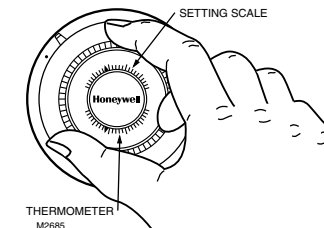
- Move the heat anticipator lever to match the number from step 3 or printed on primary control, as shown right. If no current draw information can be found, leave the anticipator setting at 4, the factory setting.
- Attach thermostat cover.

8 Setting Temperature

- Turn the transparent dial until the desired point on the setting scale is in line with the pointer, as shown.

SETTING SUBBASE SWITCH (heating/cooling models only)

- To operate the heating system, set subbase system switch at HEAT; to operate cooling, set switch at COOL. Set at OFF if you want neither heating nor cooling.
- Set fan switch to ON for continuous fan operation, or to AUTO for fan operation during heating or cooling cycles.



9 System Checkout

CT86A, CT87B

Turn down temperature setting to lowest point. If subbase is used, move system switch to HEAT position. Raise temperature setting until burner starts. Slowly turn dial back. Burner should stop when dial has been turned below room temperature. If thermostat controls cooling, move subbase system switch (if used) to COOL and lower setting until cooling equipment starts. Raise setting above room temperature and cooling system should shut down. Make certain equipment functions properly in response to the thermostat.

CT86C

Make certain the pilot burner is lit before checking thermostat operation. Then raise thermostat temperature setting slowly until the burner starts. Note this setting. Slowly turn dial back. The burner should stop when the dial has been turned back 1 or 2 degrees below room temperature.

Thermostats Rond Décoratifs CT86A, CT86C, CT87B

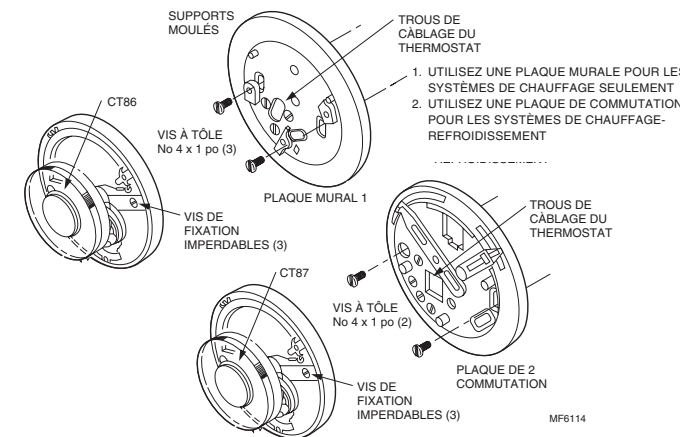
Mode d'emploi et d'installation

- **Le thermostat CT86A** assure la régulation de systèmes de chauffage ou de refroidissement de 15 à 30 V c.a.
- **Le thermostat CT87B** sert à la régulation de systèmes de chauffage-refroidissement de 15 à 30 V c.a.
- **Le thermostat CT86C** assure la régulation de systèmes de chauffage Powerpile de 250, de 500 ou de 750 mV.

Conservez votre ancien thermostat à des fins de référence jusqu' à ce que votre nouveau thermostat fonctionne adéquatement.
REMARQUE : Le thermostat doit être placé à environ 1,5 m (cinq pieds) au-dessus du sol, à un endroit où il y a une bonne circulation d'air et où il sera exposé à une température ambiante moyenne. Ne l'installez pas sur un mur exposé à l'air extérieur.

4 Installation d'un Anneau Décoratif et d'une Plaque Murale ou d'une Plaque de Commutation

Placez l'anneau à l'endroit désiré sur le mur ou sur la boîte de sortie et assurez-vous que le trou de câblage est à gauche. (Avec une plaque murale, l'utilisation d'un anneau décoratif est facultative.)
 Faites passer les fils du thermostat par l'ouverture inférieure de l'anneau et par l'ouverture de la plaque murale ou de la plaque de commutation.
 Fixez l'anneau décoratif et la plaque au mur ou à la boîte de sortie à l'aide de vis de fixation, tel qu'il est indiqué dans l'illustration pertinente.



6 Montage du Thermostat

Montez le thermostat sur la plaque murale ou sur la plaque de commutation et serrez les trois vis de fixation imperdables (voir illustration, étape 4). Ces vis permettent de raccorder le thermostat à la plaque.

Products au Consommateur Garantie Restreinte Pour un an: Honeywell Limitée garantit au consommateur que tous les produits Honeywell au consommateur seront exempts de tout vice de fabrication ou de matière dans la mesure où il en est fait une utilisation et un entretien convenables et ce, pour une période d'un (1) an à compter de la première date d'achat par un consommateur. En cas de défaillance ou de mauvais fonctionnement pendant la période de garantie, le consommateur doit emballer avec soin le produit défectueux et y joindre une preuve d'achat (indiquant la date d'achat) ainsi qu'une brève description du mauvais fonctionnement, et

- 1) le retourner au magasin où cet appareil a été acheté, ou
- 2) l'envoyer par la poste à l'adresse suivante :

Honeywell Limitée, Services en produits ON15-FFE 35 Dynamic Drive, Scarborough, Ontario M1V 4Z9

La présente garantie ne s'appliquera pas s'il est démontré par Honeywell que la défaillance ou le mauvais fonctionnement du produit est dû à un endommagement du produit alors que le consommateur l'avait en sa possession.

La responsabilité de Honeywell se limite à réparer ou à remplacer le produit conformément aux modalités susmentionnées. HONEYWELL N'ASSUME AUCUNE RESPONSABILITÉ POUR QUELQUE DOMMAGE INDIRECT QUE CE SOIT RESULTANT D'UNE VIOLATION QUELCONQUE D'UNE GARANTIE, EXPRESSE OU TACITE, APPLICABLE AU PRÉSENT PRODUIT. Certains territoires et provinces ne permettent pas l'exclusion ou la restriction des dommages indirects et, par conséquent, la présente restriction peut ne pas s'appliquer. LA PRÉSENTE GARANTIE TIENT LIEU DE TOUTES LES AUTRES GARANTIES, EXPRESSES OU TACITES, ET LES GARANTIES DE VALEUR MARCHANDE ET DE CONFORMITÉ À UNE FIN PARTICULIÈRES SONT PAR LES PRÉSENTES EXCLUES APRÈS LA PÉRIODE D'UN AN DE LA PRÉSENTE GARANTIE. Certains territoires et provinces ne permettent pas de limiter la durée des garanties tacites et, par conséquent, la présente limitation peut ne pas s'appliquer.

La présente garantie donne au consommateur des droits légaux spécifiques et peut-être certains autres droits qui peuvent varier selon la province ou le territoire. La présente garantie s'ajoute aux garanties et autres droits et recours prévus par les lois ayant rapport à la vente du présent produit et ne supprime ni les dits droits, garanties et recours.

La présente garantie ne couvre pas les piles comprises dans les appareils qui fonctionnent par piles, parce qu'elles ne sont pas fabriquées par Honeywell Limitée. Les dites piles sont couvertes par la garantie du fabricant, si tel est le cas.

Honeywell Limitée, Scarborough (Ontario) M1P 2V9 Forme n° 69-0721B-1

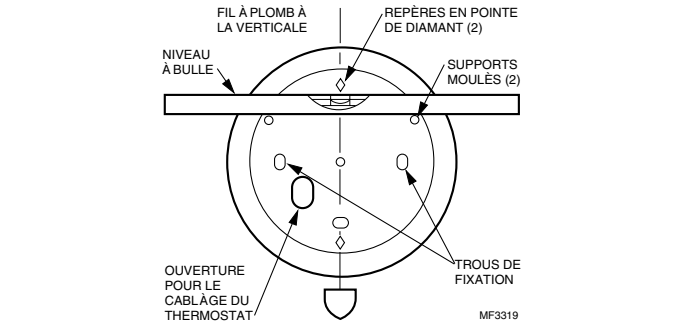
1 Préparation

Il est facile d'installer un thermostat Honeywell si vous suivez les instructions étape par étape. Nous vous recommandons de cocher les étapes au fur et à mesure.

- Rassemblez les outils ci-dessous:
 - Tournevis à lame plate
 - Pince coupante, pince à dénuder ou couteau bien aiguisé
 - Perceuse manuelle ou électrique avec mèche de 3/16 po
- Assurez-vous que le brûleur et le système de refroidissement fonctionnent comme ils le doivent, particulièrement s'ils n'ont pas été utilisés pendant un certain temps. Si l'un des systèmes ne fonctionne pas, communiquez avec un représentant en systèmes de chauffage-refroidissement. Ne faites pas fonctionner le système de refroidissement si la température extérieure est inférieure à 10° C [50° F].
- Coupez l'alimentation du système à partir du panneau principal. La plupart des édifices sont munis d'un porte-fusibles ou d'un disjoncteur distinct qui permet de couper l'alimentation de l'appareil de chauffage.

AVIS DE RECYCLAGE

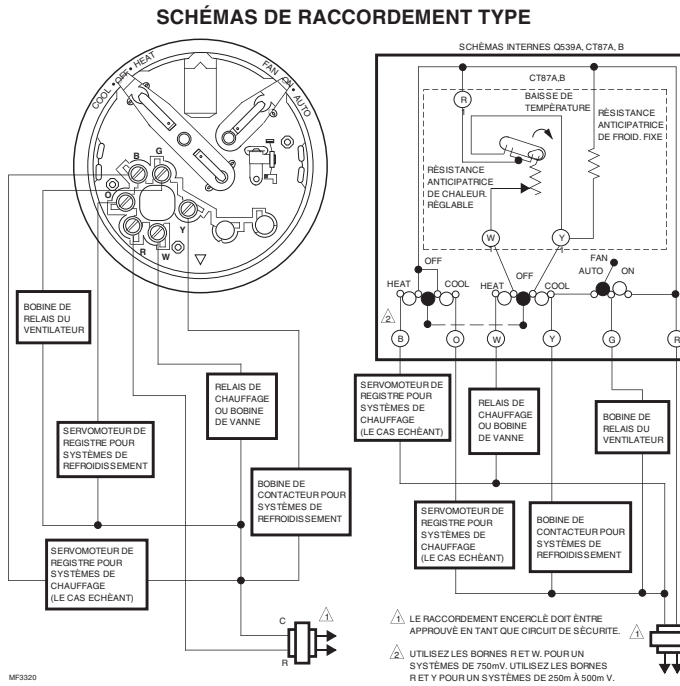
Si ce régulateur est destiné à remplacer un thermostat qui contient une ampoule de mercure, ne pas mettre l'ancien thermostat aux ordures. Communiquer avec les autorités locales chargées de la gestion des déchets pour savoir comment recycler l'appareil et disposer correctement de l'ampoule de mercure dans un tube scellé.



□ Serrez les vis après avoir mis la plaque de niveau à l'aide d'un niveau à bulle ou d'un fil à plomb. Celle-ci doit être de niveau afin de maintenir un étalonnage précis.

7 Réglage de la Résistance Antipatrice de Chaleur (modèles CT86A ou CT87 seulement)

Assurez-vous d'avoir pris en note l'appel de courant (le réglage de la résistance anticipatrice) de votre système. Il s'agit du chiffre que vous avez inscrit dans la boîte à la troisième étape. Si vous



n'avez pas réussi à trouver l'appel de courant à la troisième étape, cette information est indiquée sur l'organe de commande de votre appareil de chauffage. En général, l'organe de commande est composé d'une vanne à gaz, d'un relais ou d'un régulateur de surveillance de flamme, d'un régulateur Aquastat ou d'une vanne de zone relié au thermostat. Habituellement, ces organes de commande sont situés derrière le couvercle de l'appareil de chauffage. Voir illustration ci-contre.

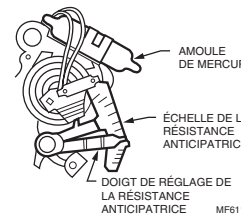
2 Déballage du Thermostat

Manipulez votre nouveau thermostat avec soin; une manipulation brusque peut nuire à sa précision.

- Déballer le thermostat et jetez l'emballage.
- Conservez les vis et les instructions.
- Enlevez le couvercle du thermostat et mettez-le de côté pour plus tard. Enlevez le moulage qui protège l'ampoule de mercure.

3 Retrait de l'ancien Thermostat

- Retirez le couvercle de l'ancien thermostat. Si le couvercle ne vient pas, vérifiez si une vis ne le retient pas.
- Si vous installez un thermostat CT86A ou CT87B, examinez l'ancien thermostat avant de l'enlever du mur afin de repérer le mécanisme de réglage de la résistance anticipatrice. (Voir l'illustration pour identifier la résistance.) Notez dans l'espace suivant _____ le réglage de la résistance à des fins de référence.



5 Raccordement de la Plaque Murale (CT86A) ou de la Plaque de Commutation (CT87B)

Suivez les instructions fournies par le fabricant d'équipement de chauffage-refroidissement. À défaut de ces instructions, reportez-vous à la section Schémas de Raccordement Type à la fin de cette brochure.
REMARQUE: Le câblage doit être conforme aux codes et aux règlements locaux.

PLAQUE MURALE (CT86A pour système de chauffage seulement)

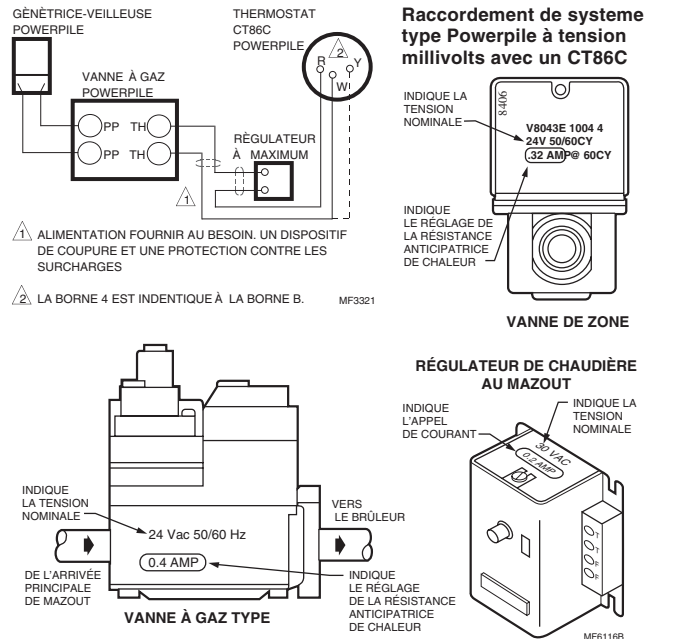
Reportez-vous à l'illustration ci-dessous et dénudez le fil, au besoin.
REMARQUE: Nettoyez le bout des fils avant d'effectuer le raccordement.

- Raccordez un des fils à la borne R et l'autre à la borne W. Serrez les vis fermement.
- Poussez l'excédent de fil à l'intérieur du mur.
- Bouchez l'ouverture dans le mur au moyen de matériau d'isolation



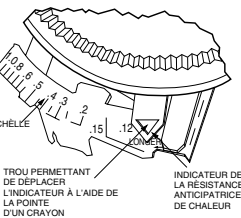
7 Réglage de la Résistance Antipatrice de Chaleur (continued)

Raccordement et schéma interne du thermostat CT86A pour systèmes de chauffage et du thermostat CT87B pour systèmes de chauffage-refroidissement utilisant une alimentation électrique commune.



□ Déplacez le doigt de réglage de la résistance anticipatrice de chaleur de sorte qu'il corresponde au chiffre inscrit à la troisième étape ou à celui qu'affiche l'appareil de commande, comme l'indique l'illustration ci-contre. Si vous ne réussissez pas à trouver l'appel de courant, maintenez le réglage de l'usine, soit 0,4.

□ Fixez le couvercle du thermostat.



S'il est réglable, le doigt de réglage de la résistance anticipatrice sera positionné à un des chiffres représentant l'intensité nominale indiquée sur l'organe de commande de votre appareil de chauffage. Il s'agira d'un des chiffres suivants : .2, .4, .8, etc. ou 0,2, 0,4, 0,8, etc.

Si aucune indication sur la résistance anticipatrice de la chaleur n'apparaît, passez à la prochaine étape.

- Desserez les vis retenant le thermostat à la plaque de montage ou au mur et enlevez le thermostat.
- Débranchez les fils de l'ancien thermostat de la plaque de montage ou de la plaque murale. Empêchez les fils de glisser derrière le mur en les enroulant autour d'un crayon ou d'un objet quelconque, comme l'indique l'illustration ci-contre.

Systèmes de chauffage-refroidissement : à mesure que vos débranchez les fils, collez un ruban adhésif au bout et identifiez chacun des fils par la désignation de la borne du thermostat afin de faciliter le raccordement à la nouvelle plaque de commutation ou à la plaque murale.

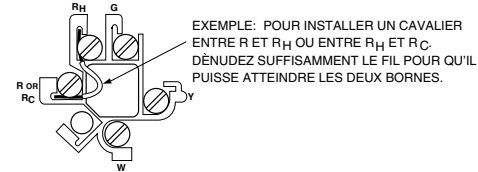
Systèmes de chauffage seulement: habituellement, seuls deux fils sont raccordés à l'ancienne plaque murale. Vous pouvez les faire correspondre aux bornes W et R de la nouvelle plaque murale. Il n'est pas nécessaire d'identifier ces fils.



inflammable afin d'empêcher les courants d'air d'influer sur le fonctionnement du thermostat.

PLAQUE DE COMMUTATION (CT87B pour systèmes de chauffage-refroidissement)

- Reportez-vous à l'illustration ci-dessus et dénudez les fils du thermostat, au besoin.
- Reliez les fils aux bornes correspondantes de la plaque de commutation. Si votre ancien thermostat était muni d'une borne R et que votre nouveau thermostat est muni de bornes R, RH et RC, raccordez l'ancien fil R à la borne RH et ajoutez un cavalier entre RC et RH ou entre R et RH. Le diagramme ci-dessous illustre comment installer un cavalier. Dénudez le fil à l'endroit où celui-ci est raccordé aux bornes. Serrez fermement les vis.
- Poussez l'excédent de fil à l'intérieur du mur.
- Bouchez le trou au moyen de matériau ininflammable afin d'empêcher les courants d'air d'influer sur le fonctionnement du thermostat.



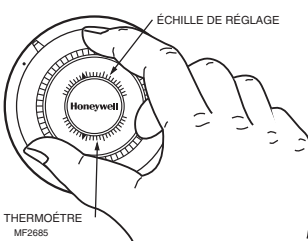
8 Réglage du Point de Consigne

Tournez le cadran transparent jusqu'à ce que le chiffre (point de consigne) désiré sur l'échelle de réglage soit en face de l'indicateur.

RÉGLAGE DE L'INTERRUPTEUR DE LA PLAQUE DE COMMUTATION (modèles de chauffage-refroidissement seulement)

Placez l'interrupteur de la plaque de commutation à HEAT pour faire fonctionner le système de chauffage. Pour faire fonctionner le système de refroidissement, placez le commutateur à COOL. Mettez le commutateur à la position OFF dans le cas où vous désirez ni chauffage, ni refroidissement.

□ Placez l'interrupteur du ventilateur à ON pour faire fonctionner ce dernier de façon continue ou à AUTO pour que le ventilateur fonctionne pendant les cycles de chauffage ou de refroidissement.



9 Vérification du Système CT86A, CT87B

Baissez le point de consigne au plus bas. Si vous avez une plaque de commutation, placez l'interrupteur du système à la position HEAT. Augmentez la température jusqu'à ce que le brûleur se mette en marche. Tournez graduellement le cadran dans le sens inverse. Le brûleur devrait cesser de fonctionner lorsque le cadran atteint unetempérature inférieure à la température ambiante. Si le thermostat commande également le refroidissement, déplacez l'interrupteur de la plaque de commutation (le cas échéant) à COOL et baissez le point de consigne jusqu'à ce que le système de refroidissement se mette en marche. Réglez le point de consigne pour qu'il dépasse la température ambiante. Le système de refroidissement devrait cesser de fonctionner. Assurez-vous que le système répond de façon adéquate au thermostat.

CT86C

Assurez-vous que la veilleuse est allumée avant de vérifier le fonctionnement du thermostat. Ensuite, augmentez graduellement le point de consigne jusqu'à ce que le brûleur se mette en marche. Prenez en note ce réglage. Tournez graduellement le cadran dans le sens inverse. Le brûleur devrait cesser de fonctionner lorsque le cadran indique un ou deux degrés au-dessous de la température ambiante.