

TRADELINE®

Y594 Combination Pack (T874 Multistage Thermostat and Q674 Subbase)

Installation Instructions for the Trained Service Technician.

Application

The Y594 Pack provides 24 to 30 Vac control of standard 2 stage heating and 1 stage cooling systems.

Operation

The stages of heat *make* sequentially as the temperature drops. *Make* refers to the mercury switch initiating a call for heat or cool.

There are about 2°F (1°C) between stages so that the second stage *makes* only when the first stage cannot handle the load. This is the *interstage differential*.



Recycling Notice

This control contains mercury in a sealed tube. Do *not* place control in the trash at the end of its useful life.

If this control is replacing a control that contains mercury in a sealed tube, do *not* place your old control in the trash.

Contact your local waste management authority for instructions regarding recycling and the proper disposal of this control, or of an old control containing mercury in a sealed tube.

Installation

WHEN INSTALLING THIS PRODUCT...

1. Read these instructions carefully. Failure to follow them could cause a hazardous condition.

2. Check the ratings given in the instructions and on the product to make sure the product is suitable for your application.

3. Installer must be a trained experienced service technician.

4. After installation is complete, check out product operation as provided in these instructions.

IMPORTANT: *An incorrectly leveled subbase will cause the temperature control to deviate from setpoint. It is not a calibration problem.*



CAUTION

1. *Disconnect power supply to prevent electrical shock or equipment damage.*
2. *To prevent interference with the thermostat linkage, keep wire length to a minimum and run wires as close as possible to the subbase.*
3. *Do not overtighten thermostat captive mounting screws because damage to subbase threads can result.*
4. *Do not short across coil terminals on relay. This can burn out the thermostat heat anticipator.*

LOCATION

Install the thermostat about 5 ft (1.5m) above the floor in an area with good air circulation at average temperature.

- Do not install the thermostat where it may be affected by:
- drafts, or dead spots behind doors and in corners.
 - hot or cold air from ducts.
 - radiant heat from sun or appliances.
 - concealed pipes and chimneys.
 - unheated (uncooled) areas such as an outside wall behind the thermostat.

MOUNT SUBBASE

The thermostat subbase can be mounted on a vertical outlet box, horizontal outlet box or directly on the wall.

1. If you must mount the subbase on a vertical outlet box, order Honeywell part no. 193121A Adapter Assembly. See Fig. 1. The assembly includes an adapter ring, two screws and a cover plate to cover marks on the wall. Install the ring and cover plate on the vertical outlet box.

For a wall installation, hold subbase in position and mark holes for anchors. See Fig. 2. Wall anchors must be obtained from local hardware store. Be careful that the wires do not fall back into the wall opening. Set aside subbase. Drill four 3/16 in. (4.6 mm) holes and gently tap anchors into the holes until flush with the wall.

2. Pull electrical wires through the cover plate (if used) and subbase cable opening. See Fig. 3.

3. Secure the cover plate (if used) and subbase with the screws provided. Do not fully tighten the subbase screws.

4. Level the subbase using a spirit level. See Fig. 3, and firmly tighten subbase mounting screws. The subbase mounting holes provide for minor out-of-level adjustments.

IMPORTANT: *An incorrectly leveled subbase will cause the temperature control to deviate from setpoint. It is not a calibration problem.*

Fig. 1—Installation of Q674 Subbase on outlet box.

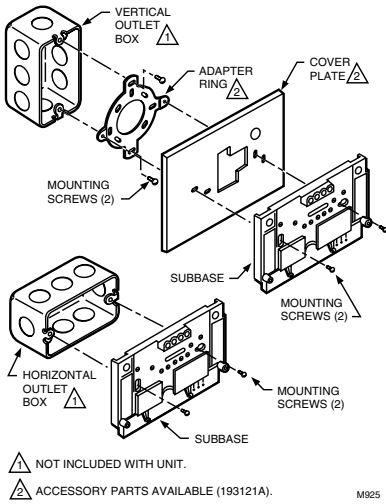
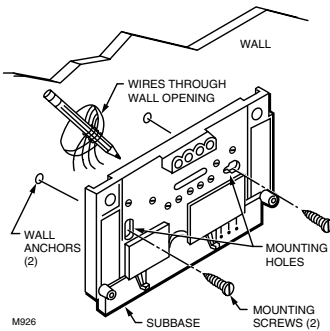


Fig. 2—Installation of Q674 Subbase on wall.



WIRING THE SUBBASE

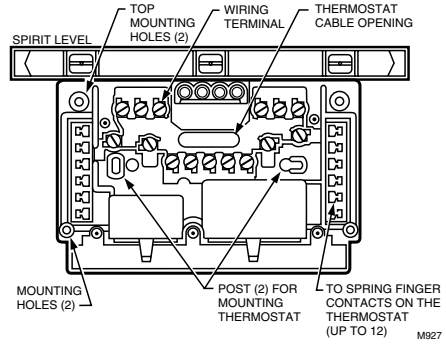
All wiring must comply with local electrical codes and ordinances. Follow equipment manufacturer's wiring instructions when available. To wire subbase, proceed as follows:

1. Connect the system wires to the subbase. See Figs. 5 and 6. A letter code is located near each terminal for identification. The terminal barrier permits straight or conventional wraparound wiring connection. See Fig. 4.
2. Firmly tighten each terminal screw.
3. Fit wires as close as possible to the subbase. Push excess wire back into the hole.
4. Plug hole with nonflammable insulation to prevent drafts from affecting the thermostat.

MOUNT THERMOSTAT

1. Remove the thermostat cover by pulling the bottom edge of the cover upward until it snaps free of the mounting slots.

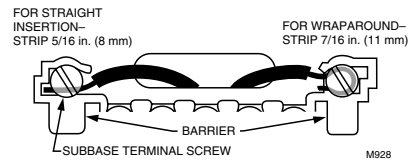
Fig. 3—Subbase components and leveling procedure.



NOTE: The cover is hinged at the top and must be removed by pulling up at the bottom.

2. Carefully remove and discard the polystyrene packing insert that protects the mercury switches during shipment.
3. Turn over thermostat base and note the spring fingers that engage the subbase contacts. Make sure the spring fingers are *not* bent flat, preventing proper electrical contact with the subbase.
4. Note the two tabs on the top inside edge of the thermostat base. The tabs fit into corresponding slots on top of the subbase. Mount the thermostat on the subbase.
5. Align the two captive mounting screws in the thermostat base with the posts on the subbase. See Fig. 7. Tighten both screws. *Do not overtighten screws* or damage to subbase posts can result.

Fig. 4—Barrier configuration.



Settings

TEMPERATURE SETTING

Move the heating and cooling setpoint levers to the desired comfort positions. See Fig. 8. One lever control all stages of heating, and the other lever controls all stages of cooling. The minimum differential between the heating and the cooling setpoint is 3°F (1.7°C), which means the setting levers are made so they cannot be set closer together than 3°F (1.7°C).

Fig. 5—Schematic and hookup for Y594G.

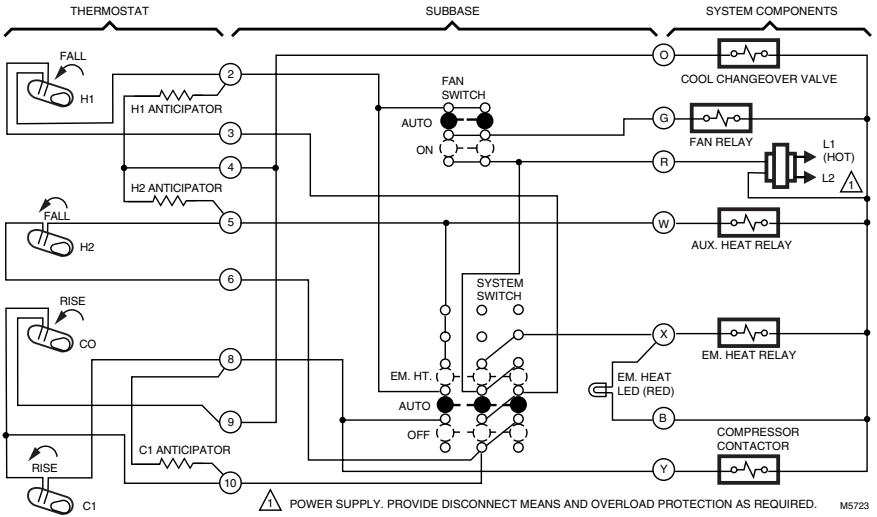
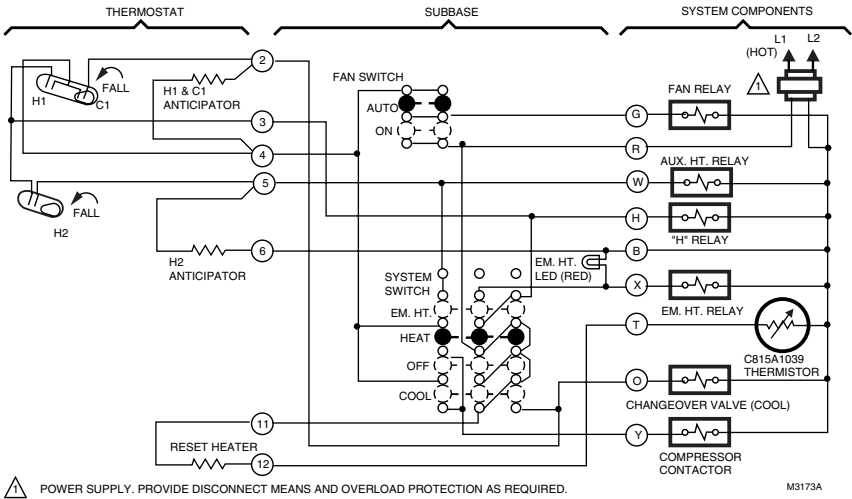


Fig. 6—Schematic and hookup for Y594R.



Checkout

HEATING

Move the heating setpoint lever on the T874 about 10°F (6°C) above room temperature. Heating equipment should start and the fan should run. Move the heat lever about 10°F (6°C) below room temperature. The heating equipment and fan should shut off.

NOTE: In heat pump applications, a minimum off-timer provides a five-minute time delay before starting compressor when the thermostat last turned the compressor off, or when the system first received power. This delay prevents compressor short cycling.

Fig. 7—Mounting thermostat on subbase.

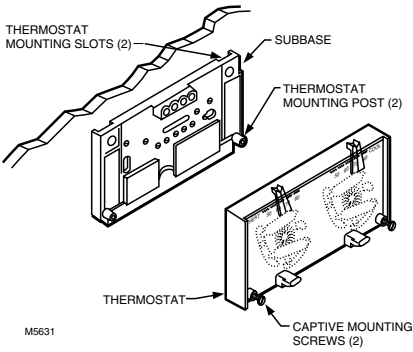
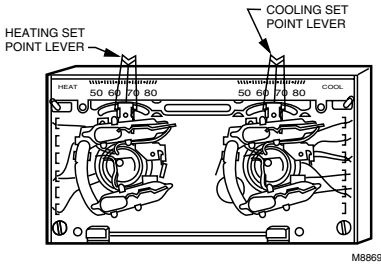


Fig. 8—Location of external components.



COOLING



CAUTION

If outside air or heat exchange medium (water) is below 50°F (10°C), do not operate cooling.

Move the cooling setpoint lever on the T874 about 10°F (6°C) below room temperature. The cooling equipment should start (see Note). Move the cooling lever about 10°F (6°C) above room temperature. The cooling equipment and fan should shut off.

FAN

The fan operation is controlled by the heating or cooling system control circuit.

Calibration

THERMOSTAT

T874 Thermostats are accurately calibrated at the factory. *They do not have provision for field calibration.*

Honeywell

Home and Building Control
Honeywell International, Inc.
1985 Douglas Drive North
Golden Valley, MN 55422

Home and Building Control
Honeywell Limited-Honeywell Limitée
35 Dynamic Drive
Scarborough, Ontario
M1V 4Z9



Printed in U.S.A. on recycled paper containing at least 10% post-consumer paper fibers.

TRADELINE®

Ensemble Y594 (Thermostat multi-étage et plaque de commutation Q674)

Instructions d'installation pour un technicien expérimenté.

Application

L'ensemble Y594 assure une régulation de 24 à 30 V c.a. des systèmes à 2 étages de chauffage et à 1 étage de refroidissement standard.

Fonctionnement

Les deux étages de chauffage sont mis en marche l'un après l'autre lors de la fermeture du contact sur une chute de température. Par fermeture du contact, on entend l'action de l'interrupteur à mercure qui déclenche l'appel de chaleur ou de refroidissement.

Il y a environ 1°C (2°F) entre les étages afin que le deuxième étage se mette en marche seulement lorsque le premier étage a atteint le seuil haut de sa charge. Il s'agit du différentiel inter-étage.



RECYCLAGE

Le présent régulateur contient du mercure dans une ampoule scellée. Lorsqu'il faudra disposer de ce régulateur, ne pas le jeter à la poubelle.

Si le présent régulateur remplace un ancien régulateur contenant du mercure dans une ampoule scellée, ne pas jeter l'ancien régulateur à la poubelle.

Communiquer avec le service d'enlèvement des déchets de votre municipalité pour savoir comment recycler ce type de régulateur et comment en disposer.

Installation

POUR INSTALLER CET APPAREIL...

1. Lire attentivement les présentes instructions. Le fait de ne pas les suivre risque d'endommager le produit ou de constituer un danger.

2. Vérifier les caractéristiques nominales spécifiées dans les instructions et indiquées sur le produit pour s'assurer que celui-ci correspond à l'application prévue.

3. L'installateur doit être un technicien d'expérience ayant reçu une formation pertinente.

4. Une fois l'installation terminée, vérifier le fonctionnement du produit conformément aux présentes instructions.



AVERTISSEMENT

1. Couper l'alimentation avant d'effectuer les raccordements afin d'éviter tout choc électrique ou tout dommage à l'équipement.
2. Pour empêcher qu'ils ne s'entremêlent aux raccords du thermostat, limiter la longueur des fils et les faire passer le plus près possible de la plaque de commutation.
3. Ne pas trop serrer les vis de fixation imperdables car les filets de la plaque de commutation pourraient être endommagés.
4. Ne pas court-circuiter les bornes de la bobine du relais, car cela pourrait griller la résistance anticipatrice de chaleur.

IMPORTANT : Une plaque de commutation qui n'est pas de niveau entraînera un écart entre la température ambiante et le point de consigne du thermostat. Il ne s'agit pas d'un problème d'étalonnage.

EMPLACEMENT

Installer le thermostat à environ 1,5 m (5 pi) au-dessus du plancher dans un endroit où il y a une bonne circulation d'air à une température moyenne.

Ne pas installer le thermostat à un endroit où il peut être exposé :

- à des courants d'air ou à de l'air stagnant derrière les portes et dans les coins;
- à de l'air chaud ou froid provenant des gaines;
- à la chaleur rayonnante du soleil, des foyers ou des appareils ménagers;
- à des cheminées ou des tuyaux camouflés;
- à des endroits non chauffés (non refroidis) derrière le thermostat, comme un mur extérieur.

INSTALLATION DE LA PLAQUE DE COMMUTATION

La plaque de commutation s'installe sur une boîte de sortie verticale ou horizontale, ou directement au mur.

1. Si la plaque de commutation doit être installée sur une boîte de sortie verticale, commander l'ensemble d'adaptation n° 193121A (Fig. 1). L'ensemble comprend un anneau d'adaptation, deux vis et un cache pour couvrir les marques au mur. Installer l'anneau et le cache sur la boîte de sortie verticale.

Si la plaque doit être installée sur le mur, tenir la plaque de commutation en place, et marquer les trous pour les chevilles (Fig. 2). Se procurer les chevilles à la quincaillerie la plus près de chez soi. Voir à ce que les fils

Fig. 1—Installation de la plaque de commutation Q674 sur une boîte de sortie.

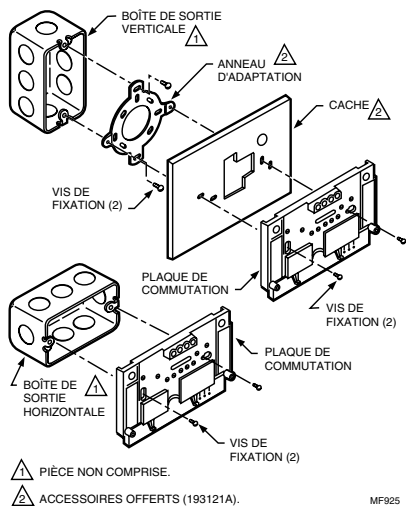
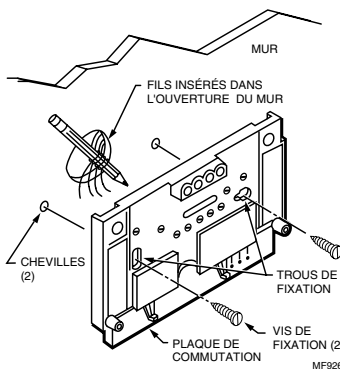


Fig. 2—Installation de la plaque de commutation Q674 sur le mur.



ne retombent pas dans l'ouverture murale. Mettre la plaque de commutation de côté. Percer deux trous de 4,6 mm (3/16 po) et insérer doucement les chevilles dans les trous jusqu'à ce qu'elles soient encastrées.

2. Faire passer les fils dans le cache (s'il y a lieu) et dans l'ouverture de raccordement de la plaque de commutation (Fig. 3).

3. Fixer le cache (s'il y a lieu) et la plaque de commutation à l'aide des vis fournies. Ne pas serrer à fond les vis de la plaque de commutation.

4. Mettre la plaque de commutation de niveau à l'aide d'un niveau à bulle (Voir Fig. 3) et serrer fermement les vis de fixation de la plaque de commutation. Les trous de fixation de la plaque de commutation permettent d'ajuster une plaque qui n'est pas tout à fait de niveau.

Fig. 3—Mise de niveau de la plaque de commutation.

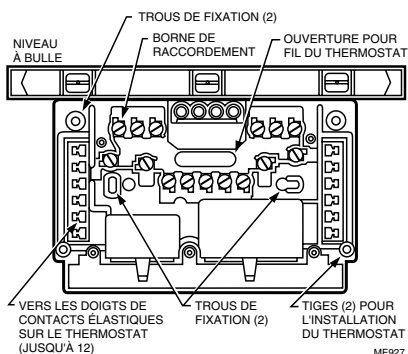
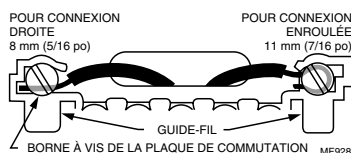


Fig. 4—Configuration du guide-fil.



IMPORTANT : Une plaque de commutation qui n'est pas de niveau entraînera un écart entre la température ambiante et le point de consigne du thermostat. Il ne s'agit pas d'un problème d'écartage.

RACCORDEMENT DE LA PLAQUE DE COMMUTATION

Le câblage doit être conforme aux codes et règlements locaux. Le cas échéant, suivre les instructions du fabricant. Pour raccorder la plaque de commutation :

1. Raccorder les fils du système à la plaque de commutation (Voir Fig. 5 et 6). Une lettre identifie chaque borne. Le guide-fil permet des connexions droites ou enroulées (Voir Fig. 4).

2. Visser fermement chaque borne à vis.

3. Faire passer les fils le plus près possible de la plaque de commutation en limitant la longueur des fils. Pousser l'excédent de fil dans l'ouverture.

4. Boucher l'ouverture avec un isolant ininflammable pour empêcher les courants d'air d'affecter le fonctionnement du thermostat.

INSTALLATION DU THERMOSTAT

1. Retirer le couvercle du thermostat en soulevant le bas du thermostat jusqu'à ce que le couvercle se dégage de l'attache.

REMARQUE : Pour enlever le couvercle dont les charnières se trouvent au haut du thermostat, on doit tirer le bas du couvercle vers le haut.

Fig. 5—Schéma de raccordement type du Y594G.

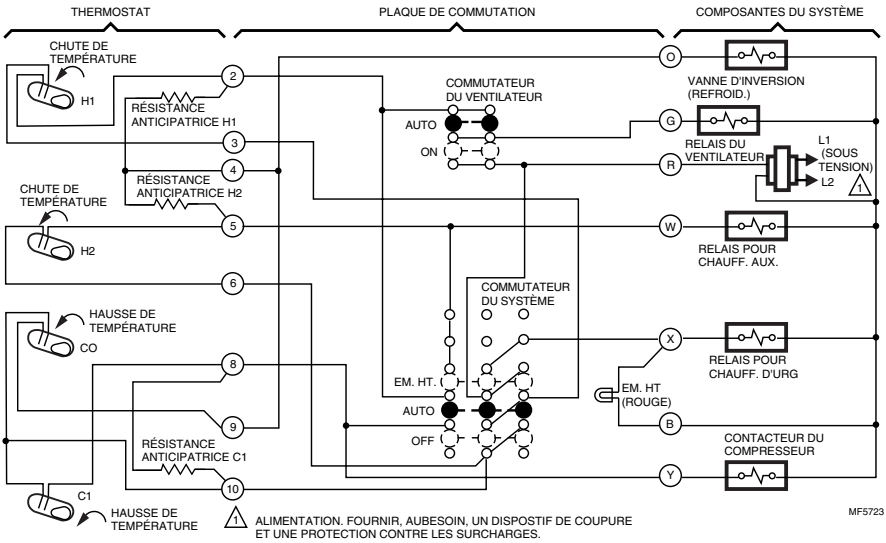
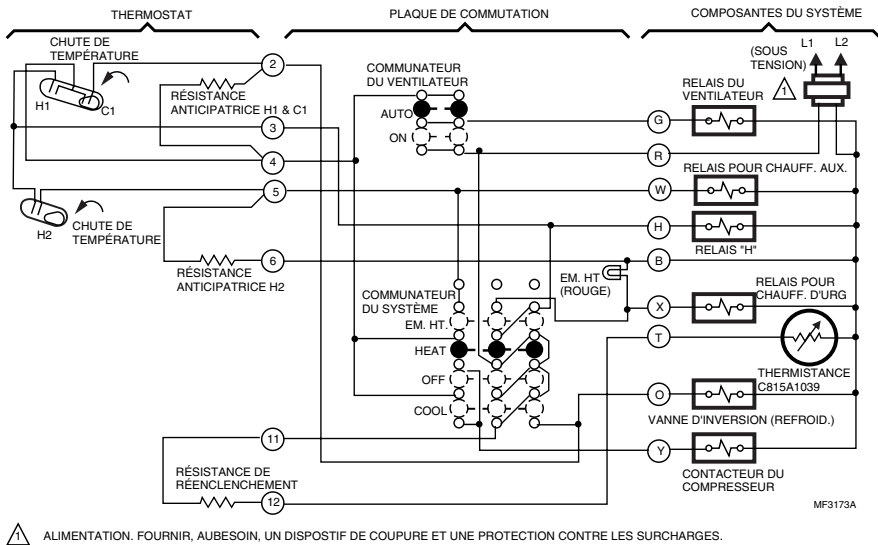


Fig. 6—Schéma de raccordement type du Y594R.



2. Enlever avec soin et jeter l'emballage de polystyrène qui protège l'interrupteur à mercure pendant l'expédition.

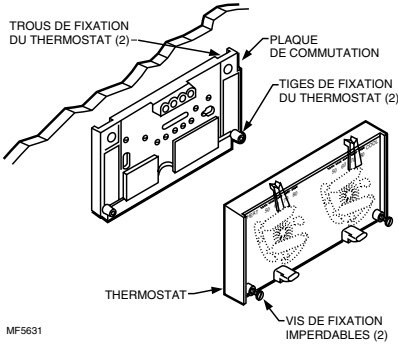
3. Retourner la plaque du thermostat et examiner les doigts de contact élastiques de la plaque de commutation. S'assurer que les doigts de contact élastiques ne sont PAS

plats, ce qui provoquerait un contact inadéquat avec la plaque de commutation.

4. Remarquer les ergots le long de la bordure intérieure du haut du support du thermostat. Ces ergots s'insèrent dans les encoches de la plaque de commutation. Installer le support du thermostat sur la plaque de commutation.

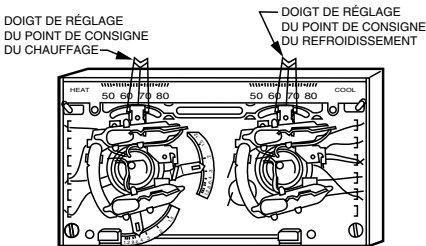
5. Aligner les vis du support de thermostat sur les tiges de la plaque de commutation (Voir Fig. 7). Serrer les deux vis de fixation imperdables. **NE PAS TROP SERRER** les vis pour éviter d'endommager les tiges de la plaque de commutation.

Fig. 7—Installation du thermostat sur la plaque de commutation.



MF5631

Fig. 8—Emplacement des pièces externes.



MF5632A

Réglages

RÉGLAGE DE LA TEMPÉRATURE

Placer les doigts de réglage du chauffage et du refroidissement aux positions désirées (Voir Fig. 8). Un doigt règle tous les étages de chauffage et l'autre règle tous les étages de refroidissement. Le différentiel minimal entre les points de consigne du chauffage et du refroidissement est de 1,7°C (3°F). Cela signifie que le thermostat est conçu pour qu'il y ait un écart d'au moins 1,7°C (3°F) entre les doigts de réglage.

CHAUFFAGE

Placer le doigt de réglage du chauffage du thermostat T874 à environ 6°C (10°F) au-dessus de la température ambiante. Le système de chauffage et le ventilateur devraient se mettre en marche. Placer le doigt de réglage du chauffage à environ 6°C (10°F) au-dessous de la température ambiante. Le système de chauffage et le ventilateur devraient s'arrêter.

REMARQUE : Dans les systèmes à pompe à chaleur, une minuterie est ajoutée pour permettre une temporisation qui empêche le compresseur de fonctionner durant 5 minutes après avoir été mis sous tension ou après son dernier cycle de fonctionnement. Cette temporisation empêche les cycles de fonctionnement courts du compresseur.

REFROIDISSEMENT



AVERTISSEMENT

Ne pas faire fonctionner le système de refroidissement si la température extérieure est inférieure à 10°C (50°F).

Placer le doigt de réglage du refroidissement sur le thermostat T874 à environ 6°C (10°F) au-dessous de la température ambiante. Le système de refroidissement et le ventilateur devraient se mettre en marche. Placer le doigt de réglage du refroidissement à environ 6°C (10°F) au-dessus de la température ambiante. Le système de refroidissement et le ventilateur devraient s'arrêter.

VENTILATEUR

Le fonctionnement du ventilateur est commandé par le système de chauffage ou de refroidissement.

Étalonnage

THERMOSTAT

Les thermostats T874 sont étalonnés en usine. *Ils ne sont pas conçus pour être étalonnés en clientèle.*

Home and Building Control
Honeywell International, Inc.
1985 Douglas Drive North
Golden Valley, MN 55422

Home and Building Control
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 post-consommation.