

VisiosnPRO[®] IAQ

Système de régulation d'ambiance pour toute la maison

NOTICE TECHNIQUE



APPLICATION

Le système de régulation d'ambiance VisionPRO[®] IAQ se compose d'un thermostat à écran tactile programmable sans effort qui assure la régulation de la température, de l'humidification, de la déshumidification et de la ventilation.

CARACTÉRISTIQUES

- Grand afficheur clair et rétroéclairé qui indique la température actuelle et de consigne et l'heure, même dans l'obscurité.
- Interaction par écran tactile.
- Horloge en temps réel qui conserve l'heure pendant les pannes de courant et passe automatiquement à l'heure avancée ou à l'heure normale.
- Les rappels de remplacement indiquent à l'utilisateur que le moment est venu de remplacer les filtres.
- Plusieurs options de maintien permettent de déroger au programme prévu au besoin.
- Règle l'humidité ambiante afin d'accroître le confort des occupants tout en protégeant les boiseries et les meubles.
- Règle la déshumidification en se servant du système de refroidissement et du ventilateur à grande ou à basse vitesse ou d'un déshumidificateur pour toute la maison.
- Règle la ventilation au moyen d'un ventilateur récupérateur de chaleur, d'un ventilateur économe, ou d'un registre d'air frais. Aère la maison sur demande et automatiquement grâce à un régulateur de ventilation évolué et breveté.
- Régulation avancée à thermopompe avec commande du point d'équilibre plus écart de température pour un confort amélioré du propriétaire.

Contents

Application/Caractéristiques	1
Caractéristiques techniques	2
Installation	4
Câblage	5
Alimentation du thermostat	8
Mode de configuration par l'installateur	13
Fonctionnement	23
Programmation	30
Vérification-Dépannage	41



CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Description du thermostat :

Caractéristique	Intensité de service
Méthode d'alimentation	Fil commun seulement
Types de système (jusqu'à 4 étages de chauffage, 2 étages de refroidissement)	- Gaz, mazout ou chauff. électrique avec refroidissement - Air chaud. eau chaude, appareils de chauffage à haut rendement, thermopompes, vapeur et gravité - Chauffage seulement avec ventilateur - Refroidissement seulement
Commutation chaud-froid	Possibilité de choisir la commutation chaud-froid manuelle ou automatique
Réglage du système	Heat-Off-Cool-Auto
Réglages du ventilateur	Auto-On-Circ

Caractéristiques électriques nominales :

Borne	Tension (50/60 Hz)	Running Current
W1 Chauffage	20 - 30 V c.a.	0,2 - 1,0 A
W2/Chauffage aux.	20 - 30 V c.a.	0,2 - 1,0 A
W3/Chauffage Aux2	20 - 30 V c.a.	0,2 - 1,0 A
Y Refroidissement	20 - 30 V c.a.	0,2 - 1,0 A
Y2 Refroidissement	20 - 30 V c.a.	0,2 - 1,0 A
G Ventilateur	20 - 30 V c.a.	0,2 - 1,0 A

Gamme de réglage du point de consigne :

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

Gamme de température ambiante de service :

Thermostats VisionPRO® IAQ : -18 °C à 49 °C (0 °F à 120 °F).
THM5421C1008 : -34 °C à 66 °C (-30 °F à 150 °F).
C7089U1006 : -40 °C à 49 °C (-40 °F à 120 °F).
C7189U1005 : 7 °C à 32 °C (45 °F à 88 °F).

Température à l'expédition :

Thermostats VisionPRO® IAQ :
-34 °C à 66 °C (-30 °F à 150 °F).
THM5421C1008 : -34 °C à 66 °C (-30 °F à 150 °F).

Humidité relative de service (sans condensation) :

Thermostats VisionPRO® IAQ : 5 % à 90 %.
THM5421C1008 : 5 % à 90 %.
C7089U1006 : 5 % à 95 %.
C7189U1005 : 5 % à 95 %.

Gamme de réglage de l'humidification :

Chauffage : 10 % à 60 % h.r.

Gamme de réglage de la déshumidification :

Chauffage : 40 % à 80 % h.r.

Gamme d'affichage de l'humidité :

0 % à 99 %.

Cycles de fonctionnement (à 50 % de la charge) :

Chauffage : Nombre de cycles par heure réglables de 1 à 12.
Refroidissement : Nombre de cycles par heure réglables de 1 à 6.

Fini :

Thermostats VisionPRO® IAQ : Blanc Premier White®.
THM5421C1008 : Blanc Premier White®.

Capteur de température ambiante C7189U1005 à montage au mur : Blanc Premier White®.

Précision de l'horloge : +/- 1 minute par année.

Caractéristiques de résistance des capteurs à distance :

Capteur extérieur C7089U1006 : Un coefficient de température négatif (CTN) signifie que la résistance diminue à mesure que la température augmente. Consulter le tableau 12 de la section Fonctionnement pour connaître les caractéristiques de résistance du capteur.

Capteur de température ambiante C7189U1005 à distance :

Un coefficient de température négatif (CTN) signifie que la résistance diminue à mesure que la température augmente. Consulter le tableau 13 de la section Fonctionnement pour connaître les caractéristiques de résistance du capteur.

Indication du refroidissement :

Le système de régulation d'ambiance VisionPRO® IAQ affiche les mots «Cool On» lorsque le système de refroidissement est activé.

Indication du chauffage :

Le système de régulation d'ambiance VisionPRO® IAQ affiche les mots «Heat On» lorsque le système de chauffage est activé.

Indication du chauffage auxiliaire :

Le système de régulation d'ambiance VisionPRO® IAQ affiche les mots «Aux. Heat On» lorsque le système de chauffage auxiliaire est activé.

Étalonnage

Les systèmes C7089U1006, C7189U1005 et VisionPRO® IAQ sont étalonnés en usine et n'exigent aucun étalonnage sur place.

Différentiel inter-étage :

Les systèmes de régulation d'ambiance VisionPRO® IAQ est un régulateur sans écart. Lorsque le thermostat détecte que le premier étage fonctionne à 90 % de sa capacité, il met en service le deuxième étage.

Méthode d'installation :

Système de régulation d'ambiance VisionPRO® IAQ : Le thermostat s'installe directement sur le mur dans l'espace ambiant au moyen des vis de fixation et des chevilles d'ancrage fournies. Convient à une boîte de jonction verticale ou horizontale de 2 x 4 po.

Le module d'interface avec le matériel THM5421C1008 s'installe sur le matériel de CVCA ou sur un mur de la salle de chauffage.

Capteur extérieur C7089U1006 : S'installe à l'extérieur au moyen des pinces de fixation et des vis fournies.

Capteur de température d'ambiance C7189U1005 à distance :
S'installe directement au mur au moyen des vis et des chevilles d'ancrage fournies.

Plaque de recouvrement :

La plaque de recouvrement 32003796-001 sert à camoufler les marques laissées sur le mur par l'ancien thermostat.

Encombrement :

Système de régulation d'ambiance VisionPRO® IAQ :

Voir la Fig. 1.

THM5421C1008 : Voir la Fig. 2

Pincettes de fixation pour le capteur de température extérieure

C7089U1006 : Voir la Fig. 3

Plaque de recouvrement 32003796 : Voir la Fig. 4

Capteur de température d'ambiance C7189U1005 à distance :

Voir la Fig. 5

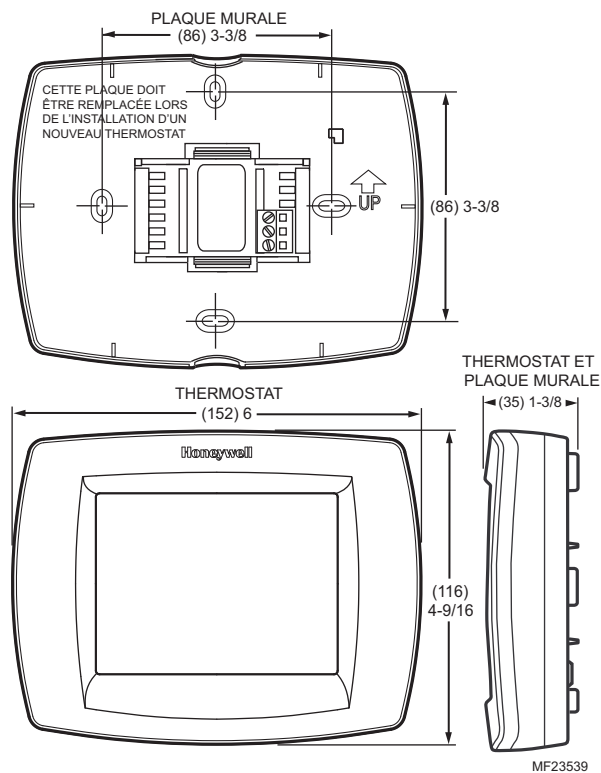


Fig. 1. Encombrement du système de régulation d'ambiance VisionPRO® IAQ en mm (po).

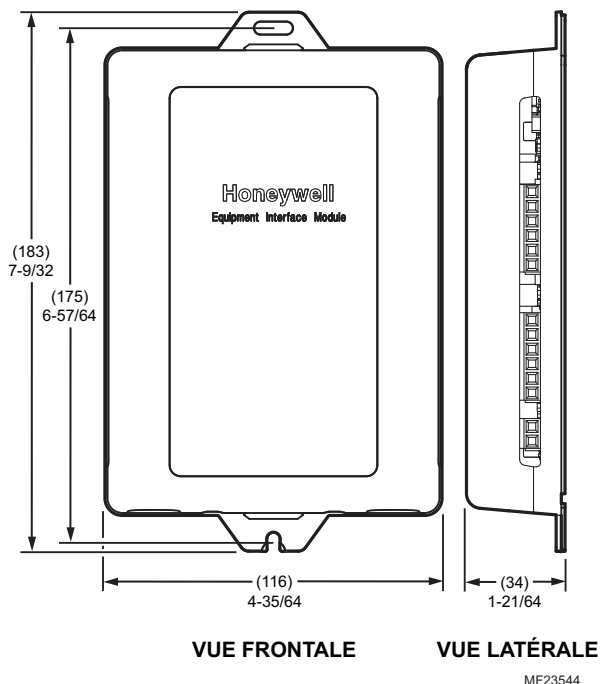


Fig. 2. Encombrement du module d'interface avec le matériel THM5421C1008 en mm (po).

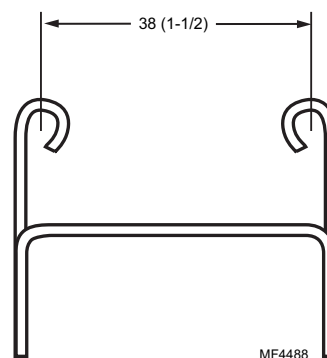


Fig. 3. Encombrement de la pince de retenue du capteur de température extérieure C7089U1006 en mm (po).

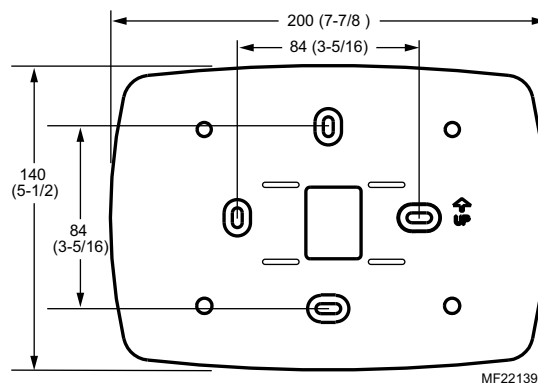


Fig. 4. Encombrement de la plaque de recouvrement 32003796-001 en mm (po).

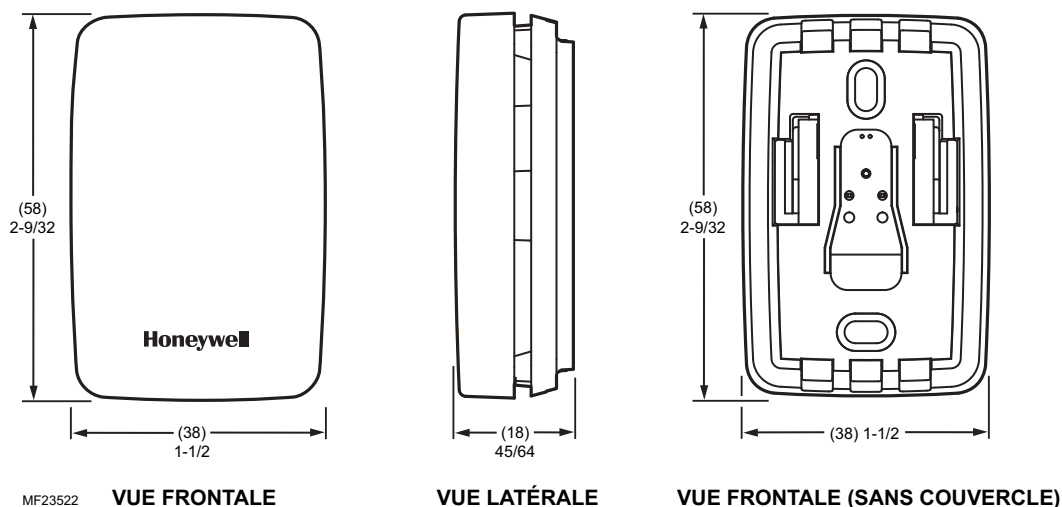


Fig. 5. Encombrement du capteur de température ambiante à distance C7189U1005 en mm (po).

INSTALLATION

Avant d'installer ce produit...

1. Lire attentivement les instructions. Le fait de ne pas les suivre risque d'endommager le produit ou de constituer un danger.
2. Vérifier les caractéristiques nominales indiquées dans les instructions et sur le produit, et s'assurer que celui-ci correspond bien à l'application prévue.
3. L'installateur doit être un technicien d'expérience ayant reçu la formation pertinente.
4. Une fois l'installation terminée, suivre les directives contenues dans le présent document pour vérifier le fonctionnement de l'appareil.

Choix de l'emplacement

Installer le thermostat à environ 1,5 mètre (5 pieds) du sol dans un endroit où l'air circule bien et où la température est moyenne. Voir la Fig. 6.

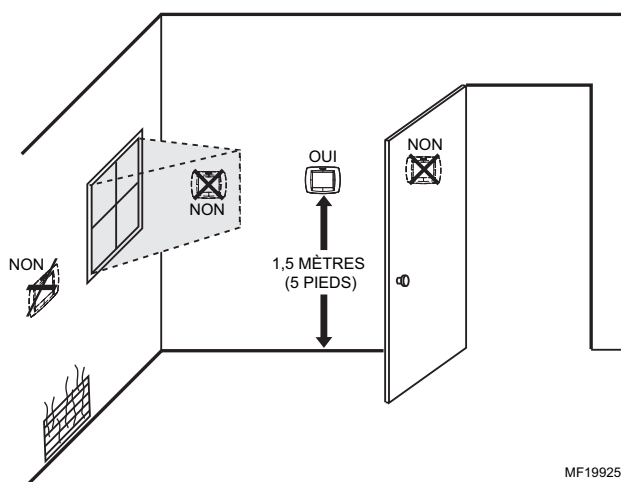


Fig. 6. Choix de l'emplacement du thermostat.

Ne pas installer le thermostat dans un endroit où les conditions suivantes peuvent nuire à son bon fonctionnement :

- courants d'air ou zones sans circulation d'air derrière les portes et dans les coins
- air chaud ou froid provenant des gaines
- chaleur rayonnante du soleil ou des appareils ménagers
- tuyaux et cheminées dissimulés
- endroits non chauffés (ou non refroidis), p. ex. mur extérieur à l'arrière du thermostat

Installation de la plaque murale



MISE EN GARDE

Risque de choc électrique.

Peut provoquer des chocs électriques ou endommager le matériel.

Couper l'alimentation électrique avant d'effectuer le raccordement.

Le thermostat peut être installé à l'horizontale sur un mur ou sur une plaque de raccordement de 101,6 mm x 50,8 mm (4 po x 2 po).

1. Mettre en place la plaque de raccordement et la mettre de niveau (pour l'apparence seulement).
2. Marquer au crayon les ouvertures de montage.
3. Retirer la plaque murale du mur et, s'il s'agit d'un mur de placoplâtre, percer deux ouvertures de 3/16 po dans le mur à l'emplacement marqué. Si le mur est d'une matière plus solide, percer deux ouvertures de 7/32 po. Enfoncer doucement les chevilles d'ancrage (fournies) dans les ouvertures pratiquées dans le mur jusqu'à ce qu'elles affleurent.

4. Placer la plaque murale vis-à-vis les ouvertures, en faisant passer les fils par l'ouverture prévue pour le raccordement. Voir la Fig. 7.
5. Insérer les vis de fixation dans les trous et les resserrer.

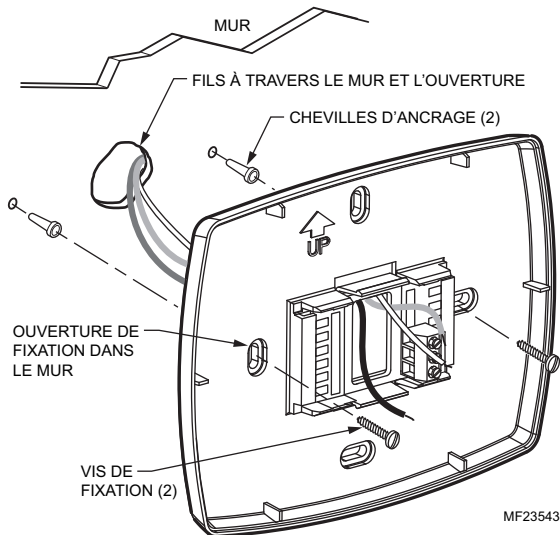


Fig. 7. Installation de la plaque de fixation.

Installation du module d'interface avec le matériel



MISE EN GARDE

Risque de choc électrique.
Peut provoquer des chocs électriques ou endommager le matériel.
 Couper l'alimentation électrique avant d'effectuer le raccordement.

Le module d'interface avec le matériel peut être installé sur le matériel de CVCA ou sur un mur de la salle de chauffage.

1. Positionner le module d'interface.
2. Marquer au crayon les ouvertures de montage.
3. Retirer la plaque murale du mur et, s'il s'agit d'un mur de placo-plâtre, percer deux ouvertures de 3/16 po dans le mur à l'emplacement marqué. Si le mur est d'une matière plus solide, percer deux ouvertures de 7/32 po. Enfoncer doucement les chevilles d'ancrage (fournies) dans les ouvertures pratiquées dans le mur jusqu'à ce qu'elles affleurent.
4. Placer la plaque murale vis-à-vis les ouvertures, en faisant passer les fils par l'ouverture prévue pour le raccordement.
5. Insérer les vis de fixation dans les trous et les resserrer. Voir la Fig. 8.

Voyant de communication

Le module d'interface comporte un voyant à DEL (Voir la Fig. 8) qui renseigne sur l'état du module, comme suit :

- **Le voyant clignote rapidement** : transfert de données normal.
- **Le voyant clignote une fois** : réception d'un message.
- **Le voyant clignote en continu** : problème de raccordement. Vérifier le raccordement aux bornes 1, 2, 3.
- **Le voyant reste éteint** : problème de raccordement. Vérifier le raccordement aux bornes 1, 2, 3.
- **Le voyant reste constamment allumé** : il se pourrait qu'il faille remplacer le module.

REMARQUE : Au démarrage et lors de la vérification de l'état du matériel, le voyant clignote en continu. Cette situation est normale.

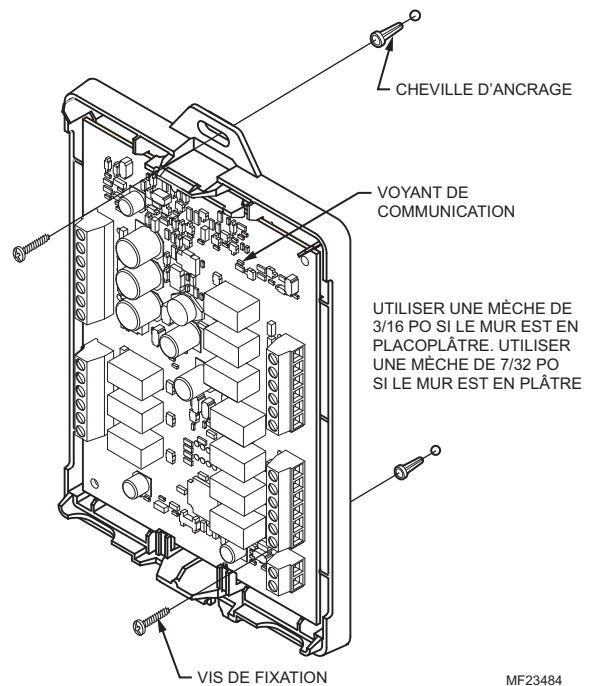


Fig. 8. Installation du module d'interface.

CÂBLAGE

Tout le câblage doit être conforme au code du bâtiment et aux règlements locaux. Voir les Fig. 10-20.

1. Sélectionner l'ensemble de bornes (Tableau 1) qui correspond au type de système (classique ou thermopompe).
2. Dévisser les vis qui correspondent au type de système choisi; consulter le Tableau 1. Consulter le Tableau 2 pour obtenir une description de la désignation des bornes. Insérer les fils dans le bornier sous la vis dévis-sée. Voir la Fig. 9.
3. Serrer fermement chacune des vis.
4. Repousser le fil en excès dans l'ouverture.
5. Obstruer l'ouverture dans le mur à l'aide d'isolant pour éviter qu'un courant d'air chaud ou froid ne nuise au fonctionnement du thermostat.
6. Voir les schémas de raccordement types aux figures 10 à 20.

Tableau 1. Sélection des bornes en fonction du type de système.

Type de système	Identification des bornes sur la plaque de raccordement	Schéma de raccordement
Chauffage-refroidissement standard	Classique	10, 11
Multi-étage standard jusqu'à 3 chauff./2 refroid.	Classique	12
Thermopompe avec chauffage auxiliaire	Thermopompe	13

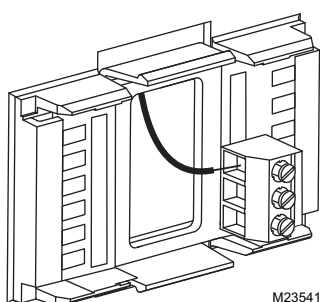


Fig. 9. Insertion des fils dans le bornier.

IMPORTANT

Utiliser du fil pour thermostat de calibre 18.

Tableau 2. Descriptions de désignations des bornes.

Désignations des bornes du THM5421C1008	Fonction
1	Borne 1-données vers le/du thermostat
2	Borne 2-alimentation du thermostat (24 V c.a.)
3	Borne 3-commun du thermostat (24 V c.a.)
C	Commun du transformateur 24 V c.a.
R	Transformateur 24 V c.a.
RC	Transformateur 24 V c.a., refroidissement
RH	Transformateur 24 V c.a., chauffage
HUM1/HUM2	Connexion d'humidification (normalement ouvert)
DHM1/DHM2	Connexion de déshumidification (normalement ouvert ou fermé selon la configuration par l'installateur)
VNT1/VNT2	Raccord de ventilation (normalement ouvert)
W1/O/B	Relais de chauffage, 1 ^{er} étage (Classique) Relais de commutation chaud-froid (Thermopompe)
W2/AUX	Relais de chauffage, 2 ^e étage (Classique) Chauffage auxiliaire (combustible fossile ou électricité) (Thermopompe)

Tableau 2. Descriptions de désignations des bornes. (Suite)

Désignations des bornes du THM5421C1008	Fonction
W3/AUX2	Relais de chauffage, 3 ^e étage (Classique) Chauffage auxiliaire (combustible fossile ou électricité) (Thermopompe)
Y	Relais de compresseur, 1 ^{er} étage
Y2	Relais de compresseur, 2 ^e étage
G	Relais de ventilateur
L	Moniteur du matériel de la thermopompe
OUT1/OUT2	Capteur de température extérieure
IN1/IN2	Capteur de température ambiante à distance
DATS1/DATS2	Capteur de température de l'air de soufflage

REMARQUES :

1. Dans un système à un seul transformateur, laisser le cavalier de métal en place entre les bornes R et Rc et entre les bornes Rc et Rh. Dans un système à deux transformateurs, retirer le cavalier de métal placé entre les bornes Rc et Rh.
2. Si le thermostat est configuré de façon à fonctionner avec une thermopompe dans le mode de configuration par l'installateur, il faut aussi configurer la vanne d'inversion pour le mode de refroidissement (O, réglage de l'usine) ou pour le mode de chauffage (B).

Pour savoir comment raccorder le tableau de zone W8835, consulter la notice technique qui accompagne le tableau.

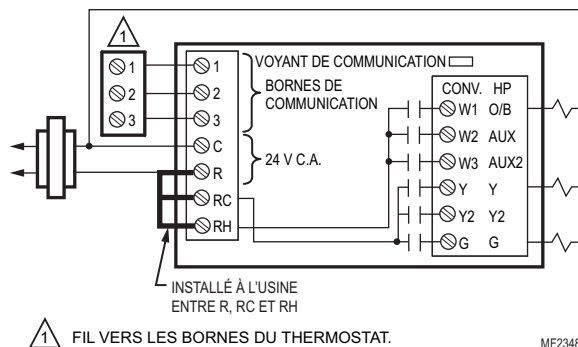


Fig. 10. Raccordement type d'un système de chauffage-refroidissement classique à un étage avec un seul transformateur (système classique 1C/1R).

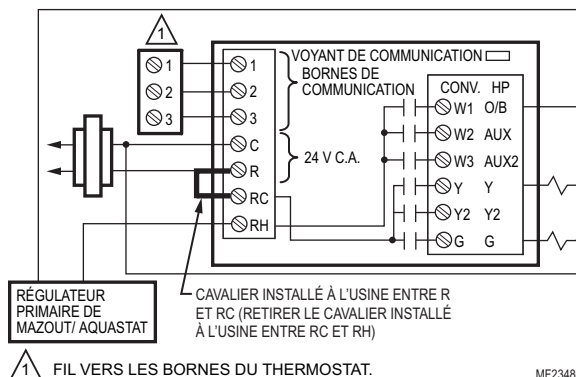


Fig. 11. Raccordement type d'un système de chauffage-refroidissement classique à un étage de chauffage et un étage de refroidissement avec deux transformateurs (système classique 1C/1R).

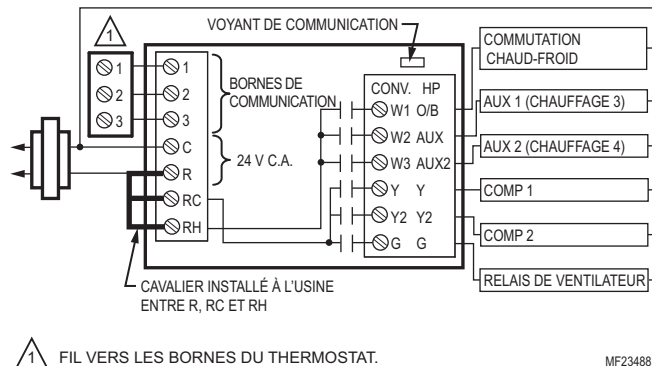
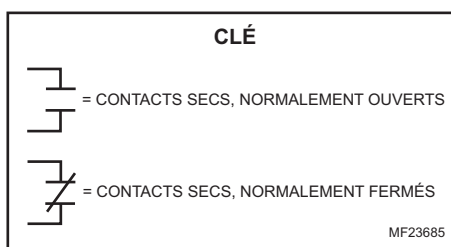


Fig. 13. Raccordement type d'une thermopompe (thermopompe jusqu'à 4C/2R).

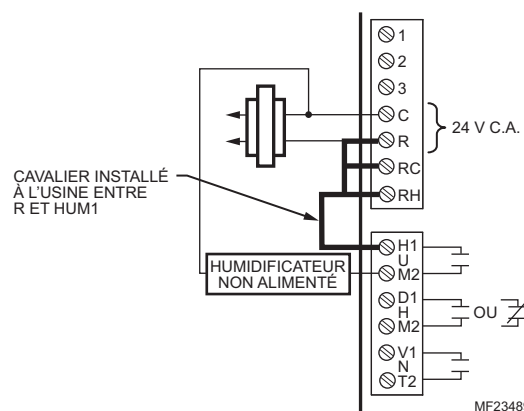


Fig. 14. Raccordement type d'un humidificateur non alimenté.

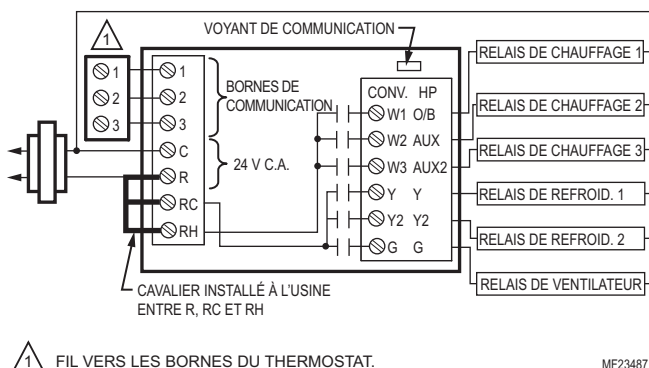


Fig. 12. Raccordement type d'un système classique offrant jusqu'à 3 étages de chauffage et 2 étages de refroidissement avec un transformateur (3C/2R, 2C/2R, 2C/1R, 1C/2R, 1C/1R classique).

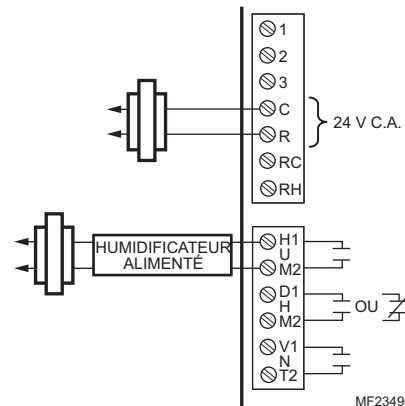


Fig. 15. Raccordement type d'un humidificateur alimenté.

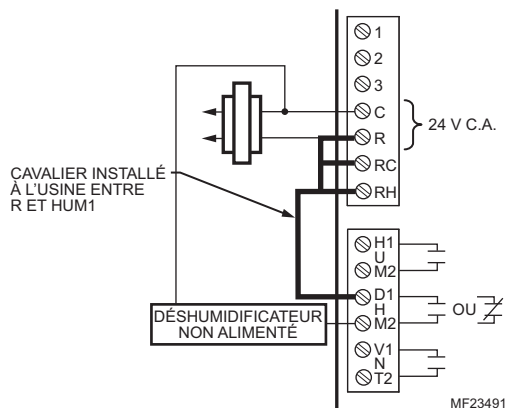


Fig. 16. Raccordement type d'un ventilateur à vitesse variable servant à la déshumidification à faible vitesse (contacts normalement fermés).

REMARQUE : Raccorder DHM2 à la borne du ventilateur à faible vitesse ou à l'unité de traitement de l'air avec climatiseur et ventilateur à faible vitesse.

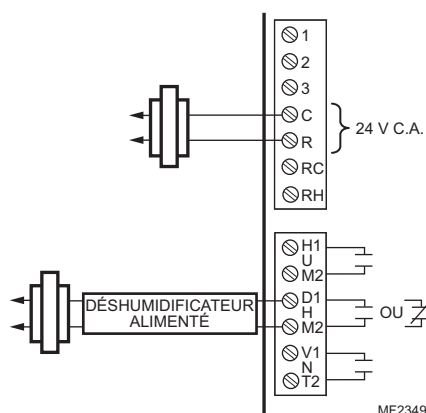


Fig. 17. Raccordement type d'un déshumidificateur alimenté pour toute la maison (contacts normalement ouverts).

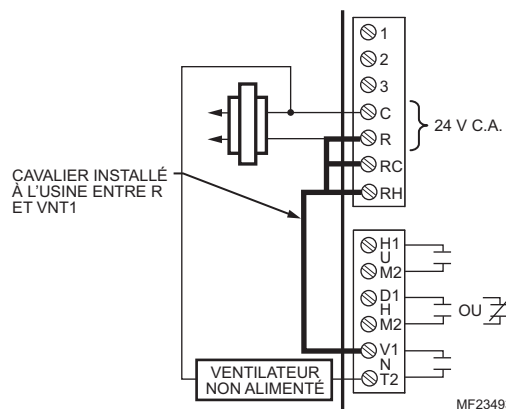


Fig. 18. Raccordement type un registre d'air neuf.

REMARQUE : Utiliser ce raccordement dans le cas d'un système de ventilation faisant appel à un registre d'air frais.

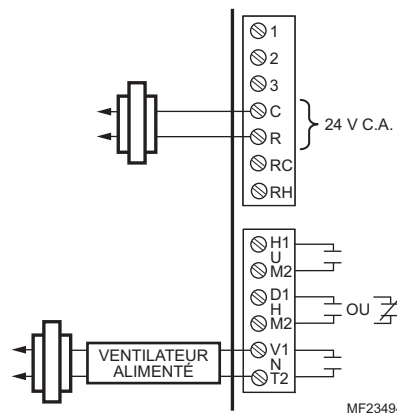


Fig. 19. Raccordement type d'un ventilateur alimenté.

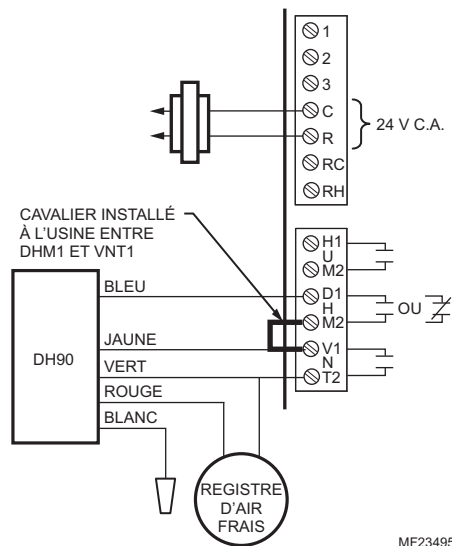


Fig. 20. Raccordement d'un DH90 de Honeywell avec prise d'air frais pour la ventilation.

ALIMENTATION DU THERMOSTAT

- Fil commun 24 V c.a. seulement vers le module d'interface ou le tableau de zone.

Raccordement du fil commun 24 V c.a.

- Système à un transformateur - Raccorder le côté commun du transformateur à la borne à vis C du module d'interface. Laisser en place le cavalier en métal entre les bornes R, Rc et Rh.
- Système à deux transformateurs - Raccorder le côté commun du transformateur de refroidissement à la borne à vis C du module d'interface. Retirer le cavalier métallique entre Rc et Rh. Raccorder le côté sous tension du transformateur de chauffage à Rh et laisser le cavalier en métal entre R et Rc, et raccorder le côté sous tension du transformateur de refroidissement à R ou à Rc.

1. Repérer et retirer l'onglet portant la mention «Remove» (retirer) situé dans le coin inférieur gauche du dos du thermostat. Voir la Fig. 21.

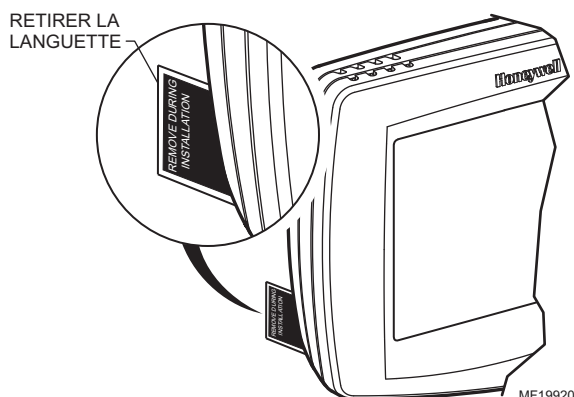


Fig. 21. Retirer la languette portant la mention «Remove» (retirer) au dos du thermostat.

Fixer le thermostat à la plaque murale

1. Faire correspondre le bornier avec les broches au dos du thermostat. Insérer le thermostat en droite ligne sur la plaque du thermostat jusqu'à ce qu'il soit encliqueté. Voir la Fig. 22.

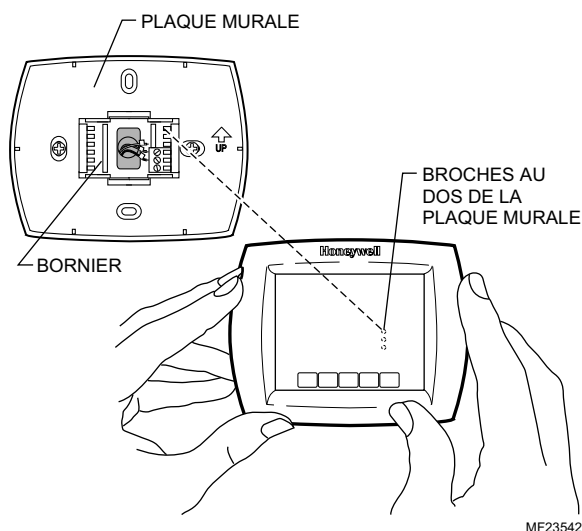


Fig. 22. Fixer le thermostat à la plaque murale.

Emplacement et installation du capteur de température extérieure C7089U1006 (optionnel)

Installer le capteur dans un endroit où (voir la Fig. 23) :

- les réglages ne peuvent être modifiés par des personnes non autorisées à le faire;
- l'air circule bien;
- il est possible de mesurer la véritable température extérieure;
- la surface est plate;

- la distance du fil entre le C7089U1006 et le module d'interface est inférieure à 60 mètres (200 pieds).

Ne pas installer le capteur

- dans un endroit où il est directement exposé aux rayons du soleil;
- où de l'air chaud ou froid arrive directement sur le capteur. Les conduites de refoulement d'un compresseur extérieur, d'un évènement ou d'un ventilateur risquent de fausser le relevé de la température ;
- dans un endroit où la neige, la glace ou des débris peuvent le recouvrir.

Suivre les étapes ci-après pour installer le capteur :

1. Retirer le capteur de sa pince de retenue.
2. Marquer l'endroit choisi pour fixer la pince de retenue du capteur.
3. Installer la pince de retenue.

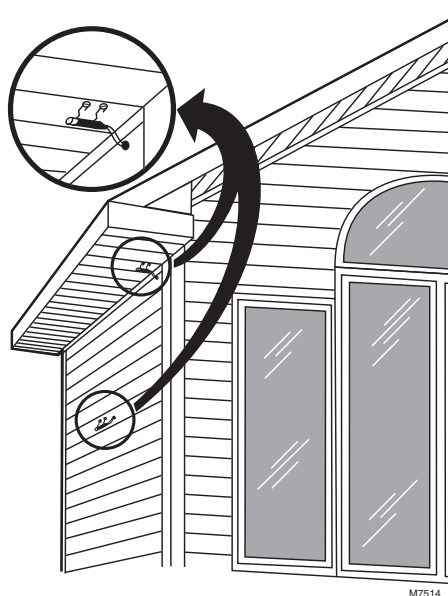


Fig. 23. Endroits types pour installer le capteur de température extérieure C7089U1006.

Raccorder le capteur de température extérieure C7089U1006



MISE EN GARDE

Risque d'interférences électriques.

Peut provoquer le fonctionnement erratique du système.

Tenir le fil à au moins un pied de distance de charges inductives importantes telles que des moteurs, des démarreurs, des ballasts d'éclairage et de grands tableaux de distribution.

Utiliser du fil blindé pour réduire l'interférence lorsqu'il est impossible d'acheminer le fil autrement.

IMPORTANT

Il peut arriver que le capteur relève la température de façon erratique en raison de l'une ou l'autre des pratiques décrites ci-dessous. Mieux vaut éviter ces pratiques pour que le capteur fonctionne correctement.

Utiliser du fil blindé pour réduire l'interférence s'il est impossible d'acheminer le fil autrement.

- Les fils du capteur doivent être distincts de ceux du thermostat.
- Ne pas faire passer le fil du capteur extérieur au même endroit que le câble de distribution du bâtiment, près de contacteurs ou près de commandes d'intensité d'éclairage (gradateurs), de moteurs électriques ou de matériel de soudure.
- Éviter les mauvaises connexions.
- Éviter les mises à la terre intermittentes ou l'absence de mise à la terre.

! MISE EN GARDE

Risque de choc électrique.

Peut provoquer des chocs électriques ou endommager le matériel.

Couper l'alimentation électrique avant d'effectuer le raccordement.

Tout le câblage doit être conforme au code du bâtiment et aux règlements locaux.

1. Raccorder le capteur de température extérieure C7089U1006 aux bornes OUT1 et OUT2 du module d'interface. Si le conducteur fourni n'est pas assez long (60 po, 152 cm), faire passer un fil par une ouverture à l'emplacement du capteur C7089U1006.
 - a. L'utilisation d'un fil chromocodé pour thermostat de calibre 18 est recommandée. Pour observer un exemple de raccordement du C7089U1006, voir la Fig. 24.
 - b. Un fil queue de cochon peut être utilisé.
2. Insérer le C7089U1006 dans la pince de retenue.
3. Boucher l'ouverture du fil au moyen de matériau de calfeutrage non durcissable.

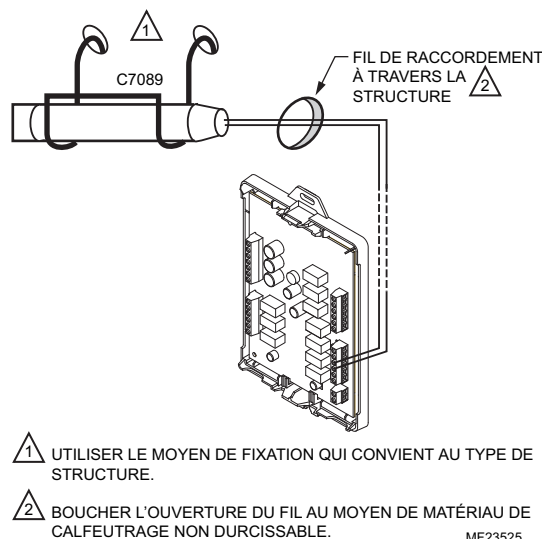
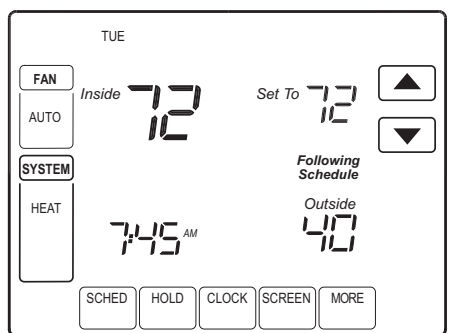
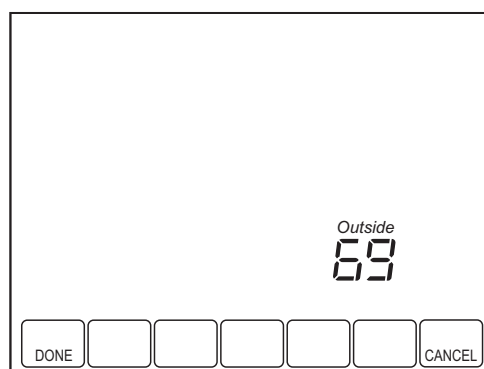


Fig. 24. Raccorder le capteur de température extérieure C7089U1006 au module d'interface.

Si un capteur de température extérieure est installé, le thermostat affiche la température extérieure dans le coin inférieur droit de l'écran d'accueil.



Si le thermostat est réglé au mode de commutation chaud-froid automatique, appuyer sur la touche More jusqu'à ce que la température extérieure apparaisse à l'écran.



Emplacement et installation du capteur de température intérieure à distance C7189U1005 (optionnel)

1. Choisir un emplacement (Voir la Fig. 25) sur un mur intérieur, à environ 1,5 mètre (5 pieds) du sol.
2. La distance du fil entre le C7189U1005 et le module d'interface est inférieure à 60 mètres (200 pieds).
3. S'assurer que l'air circule bien à l'emplacement choisi, à une température moyenne. Éviter les emplacements suivants, qui pourraient causer des erreurs de détection de la température. Voir la Fig. 25.
 - a. Les endroits où il fait trop chaud en raison de
 - (a) la présence de gaines ou de canalisations cachées;
 - (b) les courants d'air provoqués par un foyer ou d'autres sources de chaleur;
 - (c) la convection ou le rayonnement du soleil ou d'un appareil électrique;
 - b. Les endroits où il fait trop froid en raison de :
 - (a) la présence de gaines ou de canalisations cachées;
 - (b) les courants d'air provenant des portes et des fenêtres;
 - (c) les endroits non chauffés de l'autre côté du mur.
 - c. Les endroits où l'air est stagnant
 - (a) derrière les portes, les meubles et les tentures;
 - (b) dans les coins et les alcôves.
4. Marquer l'endroit choisi sur le mur pour installer le capteur C7189U1005.
5. Faire passer le fil par une ouverture à l'emplacement choisi sur le mur. Faire passer environ 7 cm (3 po) de fil par l'ouverture. L'utilisation d'un fil chromocodé pour thermostat de calibre 18 est recommandée.

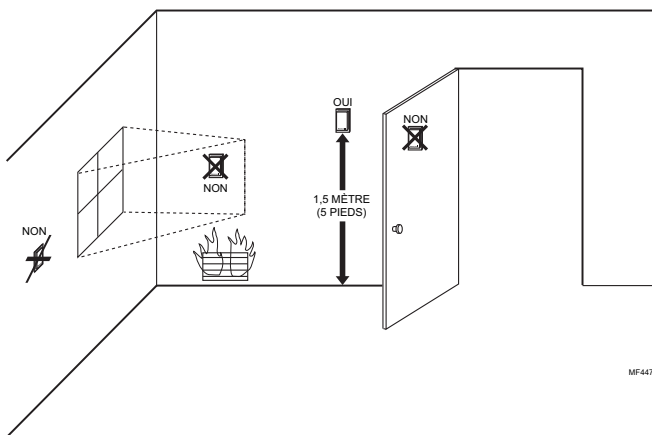


Fig. 25. Emplacement type d'un capteur de température intérieure C7189U1005.

Raccorder le capteur de température intérieure C7189U1005



MISE EN GARDE

Risque d'interférences électriques.

Peut provoquer le fonctionnement erratique du système.

Tenir le fil à au moins un pied de distance de charges inductives importantes telles que des moteurs, des démarreurs, des ballasts d'éclairage et de grands tableaux de distribution.

IMPORTANT

Il peut arriver que le capteur relève la température de façon erratique en raison de l'une ou l'autre des pratiques décrites ci-dessous. Mieux vaut éviter ces pratiques pour que le capteur fonctionne correctement.

- Les fils du capteur doivent être distincts de ceux du thermostat.
- Ne pas faire passer le fil du capteur extérieur au même endroit que le câble de distribution du bâtiment, près de contacteurs ou près de commandes d'intensité d'éclairage (gradateurs), de moteurs électriques ou de matériel de soudure.
- Éviter les mauvaises connexions.
- Éviter les mises à la terre intermittentes ou l'absence de mise à la terre.



MISE EN GARDE

Risque de choc électrique

Peut provoquer des chocs électriques ou endommager le matériel.

Couper l'alimentation électrique avant d'effectuer le raccordement.

Tout le câblage doit être conforme au code du bâtiment et aux règlements locaux.

1. Raccorder le capteur de température intérieure C7189U1005 aux bornes IN1 et IN2 du module d'interface. Pour observer un exemple de raccordement du C7189U1005, voir la Fig. 26 pour raccorder un seul capteur et la Fig. 27 pour raccorder plusieurs capteurs.
2. Repousser le fil en excès dans l'ouverture. Boucher l'ouverture au moyen de matériau de calfeutrage non durcissable ou d'isolant pour empêcher que des courants d'air ne nuisent au fonctionnement du capteur.
3. Retirer le couvercle du C7189U1005.
4. Fixer le C7189U1005 au mur au moyen des vis et des chevilles d'ancrage fournies.
5. Mettre de niveau le C7189U1005 (pour l'apparence seulement). L'appareil fonctionne bien même s'il n'est pas de niveau.
6. Installer le couvercle du C7189U1005.

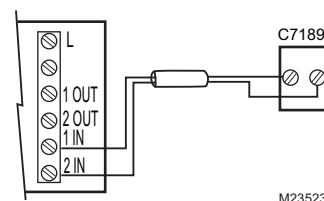


Fig. 26. Raccordement d'un seul capteur C7189U1005.

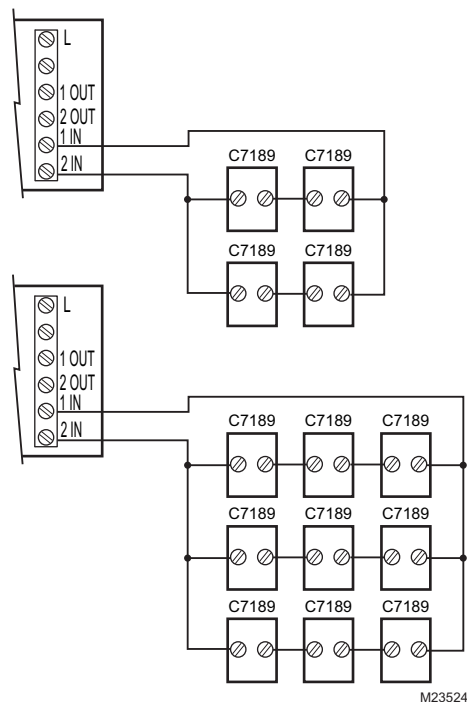


Fig. 27. Raccordement de plusieurs capteurs C7189U1005.

Si un capteur de température ambiante à distance est installé, le thermostat affiche à l'écran de plusieurs façons la température prélevée par le ou les capteurs à distance. Le mode d'affichage est réglé selon le paramètre de configuration 340. Ainsi, le thermostat peut afficher la température prélevée soit à l'emplacement du thermostat, soit à l'emplacement du capteur, ou une moyenne de la température prélevée aux deux emplacements.

UN SEUL CAPTEUR DE TEMPÉRATURE INTÉRIEURE À DISTANCE INSTALLÉ (OPTIONNEL)

Si un seul capteur de température intérieure à distance est installé, les options suivantes sont possibles selon le choix de l'installateur au moment de la configuration :

- Le thermostat affiche la température prélevée à l'emplacement du capteur (le capteur interne du thermostat est mis hors service).
- Le thermostat affiche une moyenne de la température prélevée à l'emplacement du thermostat et à l'emplacement du capteur de température intérieure à distance.

PLUSIEURS CAPTEURS DE TEMPÉRATURE INTÉRIEURE À DISTANCE INSTALLÉ (OPTIONNEL)

Si plusieurs capteurs de température intérieure à distance sont installés, les options suivantes sont possibles selon le choix de l'installateur au moment de la configuration :

- Le thermostat affiche la température prélevée à l'emplacement des capteurs (le capteur interne du thermostat est mis hors service). Les capteurs doivent être en nombres carrés (p. ex., 4, 9, 16, etc.), et la température affichée correspondra à la moyenne des températures prélevées à chaque emplacement.

- Le thermostat affiche une moyenne de la température prélevée à l'emplacement du thermostat et de la moyenne des températures prélevées par les capteurs de température intérieure à distance. Dans ce cas, le capteur du thermostat comporte encore une pondération à 50 % de la température affichée.

Installation du capteur de température de l'air de soufflage (CTAS) (optionnel) :

Avant d'installer le capteur de température de l'air de soufflage (CTAS), consulter les Directives d'installation fournies avec le produit pour en savoir plus sur l'emplacement et le raccordement.

Lorsqu'un CTAS est employé dans un réseau de zonage, ce capteur surveille la température de la gaine et communique avec le thermostat pour mettre le chauffage ou le refroidissement en service ou hors service lorsque les seuils haut et bas réglés par l'installateur sont atteints.

Lorsque le CTAS est utilisé avec un module d'interface, il ne sert qu'à des fins d'essai seulement. En mode d'essai par l'installateur, le bouton MORE fera afficher la température mesurée par le CTAS. L'installateur peut ainsi voir la température de chacun des étages de chauffage et (ou) de refroidissement. Le CTAS n'est pas un dispositif de commande et ne peut mettre hors service le système de chauffage ou de refroidissement en fonction de la température de l'air de la gaine.

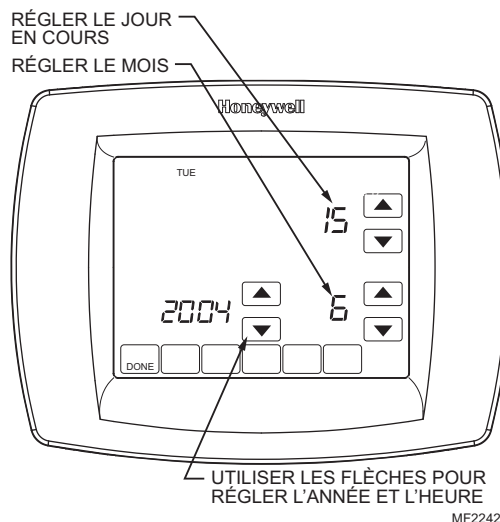
Réglage du calendrier et de l'heure

Une fois le thermostat réglé, l'appareil est conçu pour automatiquement conserver l'heure et la date en mémoire pendant dix ans dans des conditions normales de service.

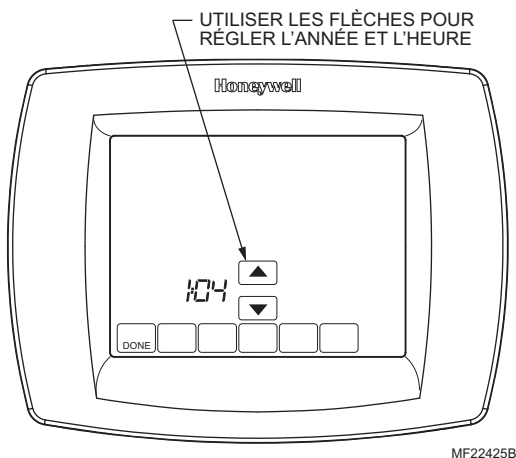
À la première mise sous tension du thermostat, l'affichage indique qu'il faut régler le calendrier et l'heure.

REMARQUE : Le calendrier peut aussi être réglé en mode de configuration par l'installateur.

1. Utiliser les flèches pour régler l'année, le mois et le jour.
2. Appuyer ensuite sur la touche Done (terminé).



3. Utiliser les flèches pour régler l'heure en cours.
4. Appuyer ensuite sur la touche Done (terminé).



MF22425B

MODE DE CONFIGURATION PAR L'INSTALLATEUR

La fonction d'auto-découverte est accessible lorsque le thermostat TH94121C est raccordé à un module d'interface. Le module d'interface transmet alors l'information au thermostat. Les réglages du thermostat peuvent être transmis au moyen des flèches vers le haut ou vers le bas de l'écran, ou de la fonction auto-découverte.

Utilisation de la fonction Auto-découverte

Certains paramètres d'installation sont réglés par défaut à Auto-découverte. S'ils ne sont pas réglés par défaut, l'installateur peut les choisir en utilisant la fonction l'option Auto-découverte; toutefois, il faut toujours vérifier si les valeurs ainsi obtenues correspondent bien au système installé.

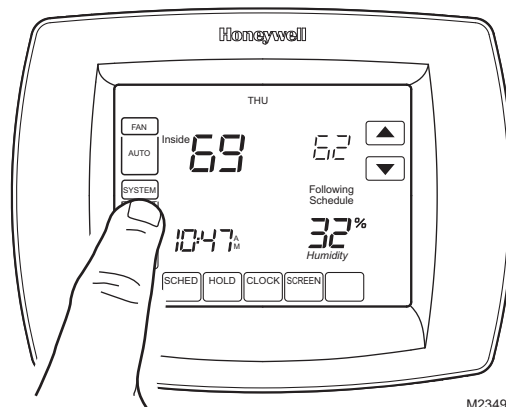
Lorsque le thermostat est employé avec un module d'interface, la fonction Auto-découverte obtient les réglages de l'usine et ne reçoit pas de signal sur les réglages qui conviennent au système. Le module d'interface est préprogrammé en usine en tant qu'appareil à un étage de chauffage et un étage de refroidissement, et ce sont les réglages qui seront obtenus par la fonction Auto-découverte. Le module d'interface sera reprogrammé lorsque l'installateur modifiera manuellement la configuration en mode de configuration par l'installateur. Il n'est pas recommandé d'utiliser la fonction d'auto-découverte avec le module d'interface.

Lorsque le thermostat VisionPRO® IAQ est employé avec un tableau de zonage W8835, il faut configurer le tableau de zone à l'aide des microrupteurs, en choisissant les réglages qui conviennent à l'installation. Passer au mode de configuration par l'installateur à chacun des thermostats. Affecter les numéros de zone, puis modifier les réglages du système (ISU 172-180) à Auto-découverte (E). Appuyer ensuite sur le bouton Discover du tableau de zonage. Le tableau de zonage transmettra alors les réglages aux thermostats. Les thermostats régleront ensuite les paramètres ISU à nouveau en mode Auto-découverte; ici encore, il faut vérifier si les valeurs auto-découvertes correspondent bien au système installé.

REMARQUE : Lorsqu'on ajoute un thermostat VisionPRO® IAQ à un système de zonage existant comportant des thermostats T8635, il faut que le nouveau VisionPRO® IAQ devienne le thermostat de la zone 1 (zone maîtresse) et qu'il soit utilisé avec un tableau de zonage W8835.

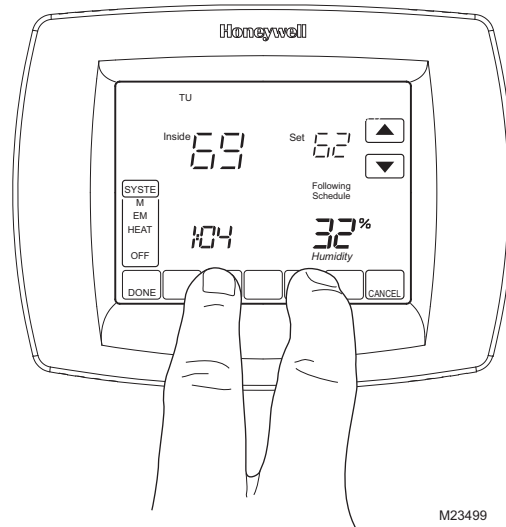
Suivre les étapes décrites pour passer en mode de configuration par l'installateur :

1. Appuyer sur la touche System et la relâcher.



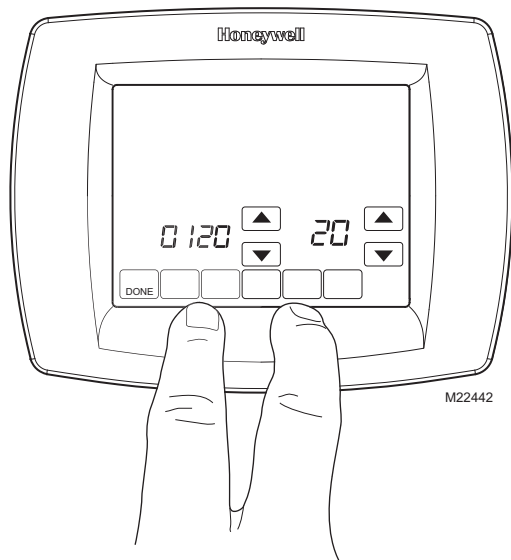
M23498

2. Appuyer les deux touches vierges situées de chaque côté de la touche vierge du centre et les maintenir enfoncées pendant environ cinq secondes jusqu'à ce que l'écran change d'apparence.



M23499

3. Relâcher les deux touches vierges lorsque l'écran du thermostat correspond à l'écran illustré ci-dessous.



4. Voir l'écran ci-dessous pour observer comment les touches du thermostat sont utilisées pendant la configuration. Consulter les tableaux 3-4 pour le connaître le numéro et les réglages du mode de configuration par l'installateur.
5. Appuyer sur la touche Done pour quitter l'écran de configuration par l'installateur.

Table 3. Menu de configuration par l'installateur.

Paramètre de configuration ISU	Nom de la configuration	Réglages (Le réglage de l'usine est en caractères gras)		Notes
110	Nombre de zones	0 1-9	Aucune Nombre de zones	Choisir le numéro de zone Zone 0 = aucune zone Zone 1 = régulateur de zone principal Zone 2-9 = thermostat satellite
120 USU	DATE (premiers chiffres de l'année)	20 21		Sélectionner les deux premiers chiffres de l'année en cours (2006 par exemple) - (2001-2178 disponible).
130 USU	Date (deux derniers chiffres de l'année)	01-99	Défaut = 06	Sélectionner les deux derniers chiffres de l'année en cours (2006 par exemple) - (2001-2178 disponible).
140 USU	Date (Mois)	1-12	Défaut = 06 Sélectionner le chiffre qui correspond au mois en cours.	
150 USU	Date (jour)	1-31	Défaut = 15 Choisir le chiffre qui correspond au jour du mois en cours.	
160 USU	Options de programmation	4 0	Programmable sur 7 jours Non programmable	
165 USU	Restaurer le programme d'économie d'énergie par défaut	0 1	Non Oui	
172	Sélection du système	1 2 3 E	Classique Thermopompe Chauffage seulement. Sans ventilateur Auto-découverte	Le choix d'un système aura pour effet de faire modifier automatiquement les réglages par défaut et (ou) de cacher les options de configuration par l'installateur suivantes.
173	Type de thermopompe	0 1	Thermopompe air-air Thermopompe géothermique	
174	Nombre d'étages de refroidissement/compresseur	1 0 2 E	1 aucun 2 Auto-découverte	N'apparaît pas si ISU172 = 3. Systèmes classiques = nombre d'étages de refroidissement. Thermopompes = nombre d'étages de compresseur.
176	Nombre d'étages de chauffage classique ou auxiliaire	1 0 2 3 E	1 aucun 2 3 Auto-découverte	Systèmes classiques = nombre d'étages de chauffage (au plus 3). Thermopompes = nombre d'étages de chauffage auxiliaire (au plus 2).

Table 3. Menu de configuration par l'installateur. (Suite)

Paramètre de configuration ISU	Nom de la configuration	Réglages (Le réglage de l'usine est en caractères gras)		Notes
180	Fonctionnement du ventilateur Chauffage classique seulement	0 1 2 E	En mode de chauffage, le ventilateur est commandé par l'appareil de chauffage au gaz ou au mazout (réglage de l'usine) Appareil de chauffage électrique - en mode de chauffage, le ventilateur est commandé par le thermostat Le 1 ^{er} étage est commandé par le matériel; le 2 ^e étage et les autres sont commandés par le thermostat Auto-découverte	Apparaît seulement si ISU172 = 1 (système classique). Choisir 0 pour les systèmes à combustible fossile (le ventilateur est commandé par le matériel). Choisir 1 pour les systèmes à l'électricité (le ventilateur est commandé par le thermostat). Choisir 2 si le 1 ^{er} étage est un système de chauffage par rayonnement et le 2 ^e étage un ventilo-convecteur à eau chaude.
190	Vanne d'inversion O/B	0 1	Vanne d'inversion- Borne O/B sous tension en refroidissement Vanne d'inversion- Borne O/B sous tension en chauffage	Apparaît seulement si ISU172 = 2.
200	Chauffage d'appoint La source s'applique à la fois au chauff. aux. et d'urgence	E 0 1	Auto-découverte Chauffage d'appoint à l'électricité Chauffage d'appoint au combustible fossile	Apparaît seulement si ISU172 = 2 et ISU176 = 1 ou plus.
210	Trousse externe pour combustible fossile	1 0	Le dispositif externe pour combustible fossile commande le système de chauffage d'appoint Chauffage d'appoint commandé par le thermostat	Apparaît seulement si ISU172 = 2 et ISU200 = 1.
220	Cycles par heure (cph) pour 1 ^{er} étage refroid./compresseur	1-6 E	3-cph recommandé pour les compresseurs 1, 2, 4, 5, 6-autres réglages du nombre de cycles Auto-découverte	
230	Cycles par heure (cph) pour 2 ^e étage refroid./compresseur	1-6 E	3-cph recommandé pour les compresseurs 1, 2, 4, 5, 6-autres réglages du nombre de cycles Auto-découverte	Apparaît seulement si ISU174 = 2.
240	CPH pour 1 ^{er} étage chauff. classique ou auxiliaire	1-12 E	1-1 cph pour les systèmes à vapeur et à gravité 3-3 cph pour les systèmes à eau chaude ou les systèmes à air pulsé (90 % d'efficacité ou plus) 5-5 cph pour les systèmes standards à air pulsé à combustible fossile (moins de 80 % d'efficacité) 9-9 cph pour les systèmes de chauffage à l'électricité 2, 4, 6, 7, 8, 10, 11, 12-autres réglages du nombre de cycles Auto-découverte	Apparaît seulement si ISU172 = 2 et ISU176 = 1 ou plus. La valeur par défaut varie selon les types de chauffage
250	CPH pour 2 ^e étage chauffage classique ou 2 ^e étage chauff. aux.	1-12 E	1-1 cph pour les systèmes à vapeur et à gravité 3-3 cph pour les systèmes à eau chaude et les systèmes à haut rendement (90 % ou plus) 5-5 cph pour les systèmes standards à air pulsé à combustible fossile (moins de 90 % d'efficacité) 9-9 cph pour les systèmes de chauffage à l'électricité ou chauffage auxiliaire à l'électricité pour thermopompes 2, 4, 6, 7, 8, 10, 11, 12-autres réglages du nombre de cycles Auto-découverte	Apparaît seulement si ISU176 = 2 ou pour les thermopompes à 2 étages de chauffage auxiliaire La valeur par défaut varie selon les types de chauffage.
260	CPH pour 3 ^e étage de chauffage	1-12 E	1-1 cph pour les systèmes à vapeur et à gravité 3-3 cph pour les systèmes à eau chaude et les systèmes à haut rendement (90 % ou plus) 5-5 cph pour les systèmes standards à air pulsé à combustible fossile (moins de 90 % d'efficacité) 9-9 cph pour les systèmes de chauffage à l'électricité ou chauffage auxiliaire à l'électricité pour thermopompes 2, 4, 6, 7, 8, 10, 11, 12-autres réglages du nombre de cycles Auto-découverte	Apparaît seulement si ISU176 = 3. La valeur par défaut varie selon les types de chauffage
270	Cycles/h pour chauffage d'urgence	9 1-12	Défaut Uniquement présent si une thermopompe est sélectionnée	
280 USU	Rétroéclairage permanent	0 1	Rétroéclairage sur demande seulement. L'écran du thermostat s'éclaire seulement lorsqu'on appuie sur une touche. L'écran est rétroéclairé en permanence	Lorsque le rétroéclairage est permanent, l'éclairage est de faible intensité. L'intensité devient plus forte lorsqu'on appuie sur une touche.

Table 3. Menu de configuration par l'installateur. (Suite)

Paramètre de configuration ISU	Nom de la configuration	Réglages (Le réglage de l'usine est en caractères gras)		Notes
300	Commutation chaud-froid	0 1	Manuel Auto	En mode auto, l'utilisateur pourra choisir le chauffage, le refroidissement ou le mode automatique. À auto, le thermostat choisit automatiquement de faire fonctionner le système de chauffage ou de refroidissement en fonction de la température ambiante et des points de consigne de chauffage et de refroidissement. En mode manuel, l'utilisateur passe manuellement au chauffage ou au refroidissement et à l'arrêt.
310	Zone morte	3 2,0 2 1,5 4 2,5 5 3,0 6 3,5 7 4,0 8 4,5 9 5,0	3 °F 2,0 °C 2 °F 1,5 °C 4 °F 2,5 °C 5 °F 3,0 °C 6 °F 3,5 °C 7 °F 4,0 °C 8 °F 4,5 °C 9 °F 5,0 °C Remarque : Les degrés C ne correspondent pas aux degrés F	Remarque : les degrés C ne sont pas équivalents aux degrés F Apparaît seulement si ISU300 = 0. La zone morte indique le nombre minimum de degrés d'écart permis entre le point de consigne de chauffage et le point de consigne de refroidissement en mode de commutation chaud-froid automatique. Par exemple, si la zone morte est réglée à 3 °F et que le point de consigne de refroidissement est à 75 °F, le point de consigne de chauffage le plus élevé qu'il est possible de régler est 72 °F.
320 USU	Échelle de température	0 1	Affichage de la température en Fahrenheit Affichage de la température en Celsius	
330 USU	Passage à l'heure d'été	2 0 1	Activé (US 2007) Désactivé Activé (US 1987)	Régler à 0 dans les régions où il n'y a pas de changement d'heure en été.
340	Capteur de température intérieure	0 1 2	Au thermostat seulement Au capteur à distance seulement Moyenne entre le thermostat et le capteur	Les capteurs de température intérieure afficheront la température à l'emplacement du capteur ou une moyenne de la température prélevée à tous les capteurs, y compris celui du thermostat. Le capteur interne du thermostat est hors service lorsqu'un ou des capteurs de température intérieure sont utilisés.
342	Capteur de température extérieure	E 0 1	Auto-découverte Aucun Oui	La mise sous sécurité du compresseur (ISU350), la mise sous sécurité du chauffage auxiliaire de la thermopompe (ISU360), le point d'équilibre de la thermopompe dans un système bi-énergie (ISU360) et l'humidification avec protection antigel (ISU372) nécessitent un capteur de température extérieure.
345	Régulation d'une thermopompe dans un système bi-énergie	1 0 2	Régulation de l'écart de température Pas de régulation de l'écart de température Régulation de l'écart de température avec verrouillage du chauffage auxiliaire	Voir Régulation d'une thermopompe dans un système bi-énergie, page 26.
346	Passage de la thermopompe à combustible double au temporisateur de l'appareil de chauffage (en heures)	1 0 0.5 1.5 2 3 4 5 6 8 10 12 14 16	1 heure Arrêt 0.5 heures 1.5 heures 2 heures 3 heures 4 heures 5 heures 6 heures 8 heures 10 heures 12 heures 14 heures 16 heures	Voir Régulation d'une thermopompe dans un système bi-énergie, page 26.
347	Écart de température	2 3 4 5	2 °F 1,0 °C 3 °F 1,5 °C 4 °F 2,0 °C 5 °F 2,5 °C	Le système à combustible fossile se met en marche lorsque la température extérieure est au-dessus du point d'équilibre si la température de la pièce tombe sous le réglage de l'écart de température sélectionné, et le compresseur est désactivé.

Table 3. Menu de configuration par l'installateur. (Suite)

Paramètre de configuration ISU	Nom de la configuration	Réglages (Le réglage de l'usine est en caractères gras)		Notes
350	Température du point d'équilibre de la thermopompe (également, mise sous sécurité du compresseur)	40 4.5 0 5 -15 10 -12 15 -9,5 20 -6,5 25 -4 30 -1 35 1,5 45 7 50 10 55 13 60 15,5	40 °F 4,5 °C Pas de mise sous sécurité du compresseur de la thermopompe 5 °F -15,0 °C 10 °F -12,0 °C 15 °F -9,5 °C 20 °F -6,5 °C 25 °F -4,0 °C 30 °F -1,0 °C 35 °F 1,5 °C 45 °F 7,0 °C 50 °F 10,0 °C 55 °F 13,0 °C 60 °F 15,5 °C (Montrer 1/2 degrés C)	N'apparaît que pour les thermopompes avec capteur de température extérieure. Si le secours électrique est sélectionné, le réglage par défaut est Pas de verrouillage du compresseur.
360	Température de mise sous sécurité du chauffage auxiliaire de la thermopompe	0 5 -15 10 -12 15 -9,5 20 -6,5 25 -4 30 -1 35 1,5 40 4,5 45 7 50 10 55 13 60 15,5 65 18,5	Pas de mise sous sécurité du chauffage auxiliaire de la thermopompe 5 °F -15,0 °C 10 °F -12,0 °C 15 °F -9,5 °C 20 °F -6,5 °C 25 °F -4,0 °C 30 °F -1,0 °C 35 °F 1,5 °C 40 °F 4,5 °C 45 °F 7,0 °C 50 °F 10,0 °C 55 °F 13,0 °C 60 °F 15,5 °C 65 °F 18,5 °C (Montrer 1/2 degrés C)	N'apparaît que pour les thermopompes avec capteur de température extérieure.
365	Capteur de température de l'air de soufflage	E 0 1	Auto-découverte Aucun À distance	
366	Seuil de température haut en zonage	160 0 110-170	71 °C (160 °F) Désactivé 43,5 à 76,5 °C (110 à 170 °F)	Apparaît seulement si ISU 110 = 1 (régulateur de la zone maîtresse) et qu'il y a un capteur de température d'air de soufflage.
367	Seuil de température bas en zonage	40 0 35-50	71 °C (160 °F) Désactivé 1,5 à 10 °C (35 à 50 °F)	Apparaît seulement si ISU 110 = 1 (régulateur de la zone maîtresse) et qu'il y a un capteur de température d'air de soufflage.
368	Seuil de température haut de l'air de soufflage, par étages	110 0 80-130	43,5 °C (110 °F) Désactivé 26,5 à 54,5 °C (80 à 130 °F)	Apparaît seulement si ISU 110 = 1 (régulateur de la zone maîtresse) et ISU 174 = 2 ou plus. Il doit y avoir un capteur de température d'air de soufflage.
369	Seuil de température bas de l'air de soufflage, par étages	55 0 50-60	13 °C (55 °F) Désactivé 10 à 15,5 °C (50 à 60 °F)	Apparaît seulement si ISU 110 = 1 (régulateur de la zone maîtresse) et ISU 176 = 2. Il doit y avoir un capteur de température d'air de soufflage.
370	Capteur d'humidité intérieure	1 0 2 E	Interne-capteur dans le thermostat Désactivé À distance Auto-découverte	S'il y a un capteur à distance et que le réglage est à «auto-découverte» ou «à distance», le capteur d'humidité interne du thermostat est hors service. Si le réglage est «interne», c'est le relevé du capteur interne du thermostat qui figure à l'écran. S'il est réglé à «désactivé», le capteur interne et tout capteur à distance sont hors service; il n'y a aucun relevé d'humidité à l'écran et il n'y a pas de régulation de l'humidification ou de la déshumidification.
372	Régulation de l'humidification ambiante	E 0 1 3 8 9	Auto-découverte Arrêt Humidification sans protection antigel Humidification avec protection antigel Régulation de l'humidité pour climat désertique en mode Chauffage, Refroidissement et Arrêt (pas de protection contre le gel) * Régulation de l'humidité pour climat désertique en mode Chauffage, Refroidissement et Arrêt (avec protection contre le gel) *	Apparaît seulement si ISU370 = 1, 2 ou E. *Capteur de température d'air de soufflage requis pour la déshumidification pour climat désertique

Table 3. Menu de configuration par l'installateur. (Suite)

Paramètre de configuration ISU	Nom de la configuration	Réglages (Le réglage de l'usine est en caractères gras)		Notes
374	Action du ventilateur en mode d'humidification	0 1 2 3	Humidification seulement lorsque le chauffage ou le ventilateur est en marche L'humidification déclenche la mise en marche du ventilateur Humidification seulement lorsque le chauffage est en marche L'humidificateur et le ventilateur fonctionnent de façon indépendante Le réglage 0 fera fonctionner l'humidificateur seulement lors d'une demande de chauffage ou si le ventilateur est en marche	Le réglage 1 fera fonctionner le ventilateur s'il y a une demande d'humidification. Le réglage 2 fera fonctionner l'humidificateur seulement pendant une demande de chauffage. Le réglage 3 suppose que l'humidificateur a son propre ventilateur interne et qu'il n'est pas nécessaire de faire fonctionner le ventilateur du système lors d'une demande d'humidification.
379	Régulation de la déshumidification	0 1 3	Aucun Déshumidification au moyen du système de refroidissement Déshumidificateur pour toute la maison	L'option 1 fait appel à la borne DEHUM en tant que relais normalement fermé pour le raccordement à une borne d'un ventilateur à faible vitesse. L'option 3 fait appel à la borne DEHUM en tant que relais normalement ouvert pour le raccordement d'un déshumidificateur pour toute la maison.
382	Mode du système de déshumidification	0 2 3	Déshumidificateur en mode Refroidissement ou Auto (lorsque la dernière demande était pour le refroidissement) Déshumidificateur en mode Refroidissement, Arrêt, Chauffage, Chauffage d'urgence, Auto Déshumidificateur en mode Refroidissement, Arrêt ou Auto (lorsque la dernière demande était pour le refroidissement)	
383	Seuil de sur-refroidissement	3 1 2	1,5 0,5 1,0 3 °F 1,5 °C 1 °F 0,5 °C 2 °F 1,0 °C (Montrer 1/2 degrés C)	Apparaît seulement si ISU379 = 1.
384	Action du ventilateur en mode de déshumidification	0 1	Le ventilateur du système se met en marche en même temps que le déshumidificateur Le fonctionnement du déshumidificateur est indépendant de celui du ventilateur du système	Apparaît seulement si ISU379 = 3.
386	Verrouillage de la déshumidification pour toute la maison	0 1	Désactivé Activé	
390	Mode de déshumidification en cas d'absence, régions du sud	0 1	Non Oui	N'apparaît pas si ISU379 = 0. ISU 391-394 apparaîtront seulement si ISU390 = 1.
391	Mode de déshumidification en cas d'absence, régions du sud Réglage du ventilateur	0 1 2	Ventilateur Auto Ventilateur en marche Ventilateur en mode circulation d'air	Si ISU391 = 1 ou 2 pour aider à éliminer la condensation du système de traitement de l'air et du serpent A; une certaine humidité pourrait revenir dans l'espace ambiant.
392	Mode de déshumidification en cas d'absence, régions du sud Réglage du seuil de température bas	76 70-80	Défaut = 76 °F 70 °F-80 °F	Le système de refroidissement continue de rafraîchir l'espace ambiant jusqu'à ce seuil afin de respecter le point de consigne d'humidité réglé au paramètre ISU394.
393	Mode de déshumidification en cas d'absence, régions du sud Réglage de la température	85 70-99	Défaut = 85 °F 70 °F-99 °F	Le système de refroidissement maintiendra cette température à la condition que le point de consigne d'humidité soit atteint. Ce point de consigne de température ne peut être inférieur à la température réglée au paramètre ISU392.
394	Mode de déshumidification en cas d'absence, régions du sud Réglage de la déshumidification	65 55-70	Défaut = 65 % 55 %-70 % d'humidité relative	Régler le taux d'humidité souhaité à maintenir dans l'espace ambiant

Table 3. Menu de configuration par l'installateur. (Suite)

Paramètre de configuration ISU	Nom de la configuration	Réglages (Le réglage de l'usine est en caractères gras)		Notes
400	Régulation de la ventilation	0 1 2 3 4	Aucune ventilation Ventilation en marche en tout temps Ventilation en marche sauf pendant la période de sommeil Ventilation durant toutes les périodes avec verrouillages Arrêt de la ventilation durant la période Sommeil avec verrouillages	Si ISU300 = 0, ISU401-405 n'apparaît pas. Non conforme à la norme ASHRAE Non conforme à la norme ASHRAE
401	Nombre de chambres à coucher	2 1-6	Défaut = 2 1-6 chambres à coucher	
402	Superficie totale de la maison	10 10-50	Défaut = 1000 pi² 1000-5000 pi ² par tranches de 100	
403	Volume de ventilation volume (pi ³ /min)	160 30-195	Défaut = 160 pi³/min 30-195 pi ³ /min par tranches de 5	
404	Seuil de ventilation max. en pourcentage	50 30-60 100	Défaut = 50 % 30 %-60 % sans limite	Le thermostat détermine si la ventilation respecte la norme 62.2 de l'ASHRAE. L'écran affiche un P au-dessus du numéro de paramètre si le réglage respecte la norme ASHRAE, ou un F si tel n'est pas le cas. La meilleure pratique consiste à diminuer le point de consigne jusqu'à ce qu'un F apparaisse à l'écran, puis à l'augmenter légèrement pour qu'il corresponde à la valeur minimale acceptable.
405	Action du ventilateur en mode de ventilation	1 2	Vent ON met le ventilateur du système en marche Vent ne met le ventilateur du système en marche	
406	Ventilation - humidité élevée	1 0	Marche Arrêt	Apparaît seulement si ISU372 et ISU400 ne sont pas réglés à 0. Réglé à On (marche), le ventilateur servira à extraire l'humidité quand le thermostat est en mode de chauffage.
430	Verrouillage de la ventilation	0 1 2 3	Désactivé Verrouillage pour hautes températures Verrouillage pour basses températures Verrouillage pour hautes et basses températures	Capteur de température d'extérieur requis pour les verrouillages haute et basse températures.
431	Verrouillage de la ventilation haute température	100 38 90 32 95 35 105 40,5 110 43,5	100 °F 38,0 °C 90 °F 32,0 °C 95 °F 35,0 °C 105 °F 40,5 °C 110 °F 43,5 °C	
432	Verrouillage de la ventilation basse température	-10 -23,5 -20 -29 -15 -26 -5 -20,5 -0 -18	-10 °F -23,5 °C -20 °F -29,0 °C -15 °F -26 °C -5 °F -20,5 °C -0 °F -18 °C	
450	Blocage du capteur de température d'air de soufflage	0 35 1,5 40 4,5 45 7 50 10 55 13 60 15,5 65 18,5	Désactivé 35 °F 1,5 °C 40 °F 4,5 °C 45 °F 7 °C 50 °F 10 °C 55 °F 13 °C 60 °F 15,5 °C 65 °F 18,5 °C	Le capteur de température d'air de soufflage arrête le refroidissement à la température sélectionnée pour éviter le gel des serpentins.
500 USU	Rappel de changement du filtre de l'appareil de chauffage	E 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14	Auto-découverte Désactivé 10 jours de fonctionnement 30 jours de fonctionnement 60 jours de fonctionnement 90 jours de fonctionnement 120 jours de fonctionnement 180 jours de fonctionnement 270 jours de fonctionnement 365 jours de fonctionnement 30 jours consécutifs 60 jours consécutifs 90 jours consécutifs 120 jours consécutifs 180 jours consécutifs 365 jours consécutifs	

Table 3. Menu de configuration par l'installateur. (Suite)

Paramètre de configuration ISU	Nom de la configuration	Réglages (Le réglage de l'usine est en caractères gras)		Notes
502	Décompte du temps de fonctionnement pour le rappel de remplacement du filtre de l'appareil de chauffage	0 1	Le décompte tient compte des jours de chauffage et de refroidissement Le décompte tient compte des jours de refroidissement seulement	
510 USU	Rappel du remplacement du tampon d'humidificateur	E 0 1 2 3	Auto-découverte Désactivé 90 jours consécutifs ou 30 jours de fonctionnement 180 jours consécutifs ou 60 jours de fonctionnement 365 jours consécutifs ou 90 jours de fonctionnement	L'affichage indique les jours civils si ISU372 = 0; il indique les jours de fonctionnement si ISU372 = 1 ou 3.
520 USU	Rappel du remplacement de la lampe UV	E 0 1 2	Auto-découverte Désactivé 365 jours 730 jours (2 ans)	
530 USU	Fonction de reprise auto-adaptative	1 0	Auto-adaptative Classique	Voir Reprise de la température à la page 37.
540 USU	Nombre de périodes	4 2	4 périodes 2 périodes	4 périodes = Réveil (Wake), Départ (Leave), Retour, et Sommeil (Sleep). 2 périodes = Réveil (Wake) et Sommeil (Sleep).
550	Nombre de périodes : jours de la semaine	4 2	4 périodes 2 périodes	
560	Nombre de périodes : jours de fin de semaine	4 2	4 périodes 2 périodes	
580	Temps d'arrêt minimum du compresseur	5 0 1 2 3 4	5 minutes Arrêt 1 minute 2 minutes 3 minutes 4 minutes	
600	Butées d'arrêt Température de chauffage	90 40-90	Défaut = 90 °F 40 °F-90 °F (Montrer 1/2 degrés)	
610	Butées d'arrêt Température de refroidissement	60 60-99	Défaut = 60 °F 60 °F-99 °F (Montrer 1/2 degrés)	
640 USU	Affichage de l'heure	12 24	12 heures 24 heures	
650	Prolongement du temps de marche du ventilateur Chauffage (Temporisation de mise à l'arrêt du ventilateur en chauffage)	0 30 60 90 120	Arrêt 30 secondes 60 secondes 90 secondes 120 secondes	
660	Prolongement du temps de fonctionnement du ventilateur en refroidissement (Temporisation de mise à l'arrêt du ventilateur en chauffage)	0 30 60 90 120	Arrêt 30 secondes 60 secondes 90 secondes 120 secondes	Peut servir à éliminer la condensation sur le serpentin en A; pourrait toutefois réintroduire de l'humidité dans l'espace ambiant.
670 USU	Verrouillage du clavier	0 1 2	Déverrouillé Verrouillage partiel Verrouillage complet	
680	Régulation de la température Chauffage	2 1 3	Standard (recommandé) Régulation moins dynamique de température (le point de consigne pourrait ne pas être atteint) Régulation plus dynamique de température (le point de consigne pourrait être dépassé)	

Table 3. Menu de configuration par l'installateur. (Suite)

Paramètre de configuration ISU	Nom de la configuration	Réglages (Le réglage de l'usine est en caractères gras)		Notes
690	Régulation de la température Refroidissement	2 1 3	Standard (recommandé) Régulation moins dynamique de température (le point de consigne pourrait ne pas être atteint) Régulation plus dynamique de température (le point de consigne pourrait être dépassé)	
700	Écart d'affichage de la température	0 -3 -2 -1 1 2 3	0°F 0 °C - (aucune différence entre la température affichée et la température ambiante) -3 °F -1,5 °C -2 °F -1 °C -1 °F -5,5 °C 1 °F 0,5 °C 2 °F 1 °C 3 °F 1,5 °C	
701	Écart d'affichage de l'humidité	0 -12 -11 -10 -9 -8 -7 -6 -5 -4 -3 -2 -1 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12	0 % -12 % -11 % -10 % -9 % -8 % -7 % -6 % -5 % -4 % -3 % -2 % -1 % 1 % 2 % 3 % 4 % 5 % 6 % 7 % 8 % 9 % 10 % 11 % 12 %	
710	Rétablir les réglages de l'usine	0 1	Non Oui	Le rétablissement des réglages de l'usine a pour effet de remettre à leur configuration de départ les paramètres de l'installateur et la programmation.

TEST DU SYSTÈME PAR L'INSTALLATEUR

Le test du système par l'installateur sert à vérifier le bon fonctionnement du chauffage, du refroidissement et du ventilateur (ainsi que du chauffage d'urgence dans le cas de thermopompes).



MISE EN GARDE

Risque de dommage matériel.

Le système ne tient pas compte du temps d'arrêt minimal du compresseur pendant le test par l'installateur.

Éviter toutefois de faire faire au compresseur des cycles de fonctionnement trop rapides.

Comment procéder au test du système par l'installateur

Le mode de test par l'installateur fait partie du menu de configuration par l'installateur.

1. Passer en mode de test en passant au mode de configuration par l'installateur.
2. Prière de noter que le test apparaît à la toute fin du menu de configuration par l'installateur.
3. Voir la Fig. 28 pour passer en revue le fonctionnement des boutons du thermostat en mode de test. Consulter le Tableau 6 pour voir un aperçu des tests offerts.

4. Si l'installation comporte un capteur de température de l'air de soufflage (CTAS) (ISU365=1), appuyer sur MORE pour observer la température de l'air de soufflage, et sur CANCEL pour revenir à l'écran des tests.

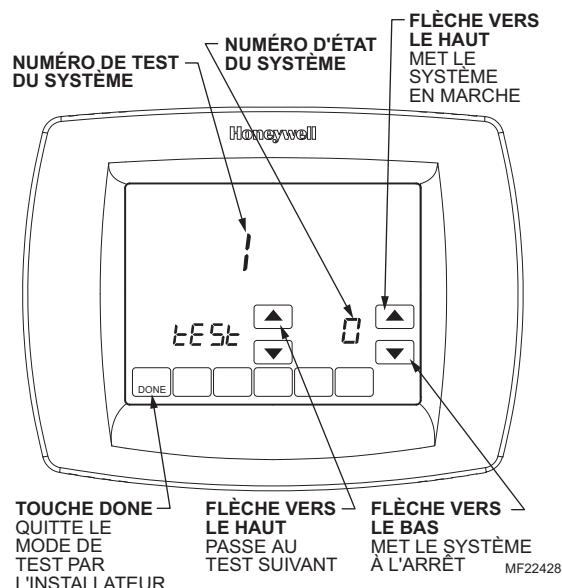


Fig. 28. Aperçu des boutons utilisés en mode de test du système par l'installateur.

Tests du système par l'installateur

Tableau 4. Test du système par l'installateur

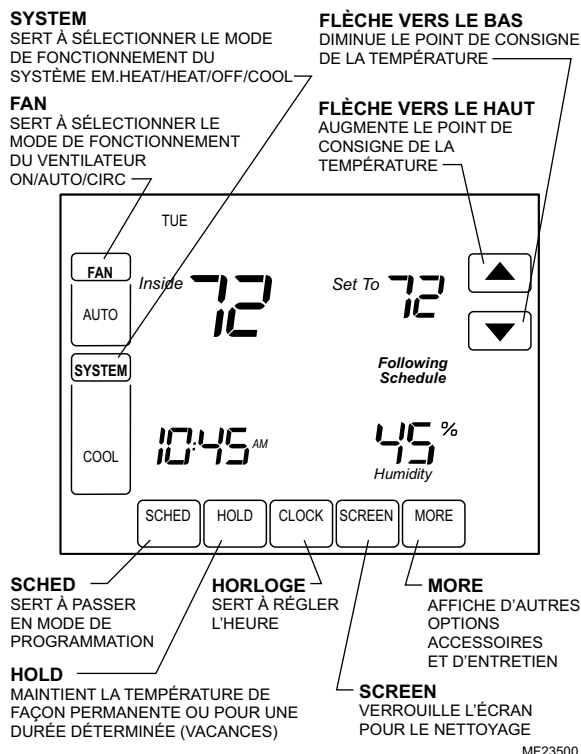
Numéro de test du système	Type de test	Paramètre ISU	Numéro d'état du système et description
Test 1	Test par l'installateur Refroidissement	0 1 2	Arrêt Étage de refroidissement 1 Étages de refroidissement 1 et 2
Test 2	Test par l'installateur Ventilateur	0 1	Arrêt Ventilateur en marche
Test 3	Test par l'installateur Chauffage	0 1 2 3 4	Arrêt Étage de chauffage 1 Étages de chauffage 1 et 2 Étages de chauffage 1, 2 et 3 Étages de chauffage 1, 2, 3 et 4
Test 4	Test du chauffage d'urgence	0 1 2	Arrêt Étage de chauffage aux. 1 Étages de chauffage aux. 1 et 2
Test 5	Test par l'installateur Humidificateur	0 1	Arrêt Humidificateur en marche
Test 6	Test par l'installateur Déshumidificateur	0 1	Arrêt Déshumidificateur en marche
Test 7	Test par l'installateur Ventilateur	0 1	Arrêt Ventilateur en marche
Err	Rappel diagnostic	00-99	Voir la section Codes d'erreur à la page 40

Appuyer sur la touche Next (suivant) pour revenir au début du mode de test ou appuyer sur la touche Done (terminé) pour quitter le mode de test.

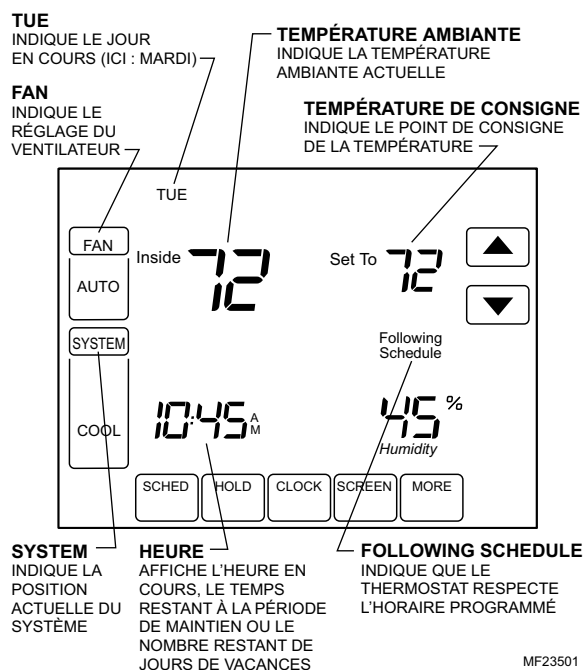
Lorsqu'un thermostat VisionPRO® IAQ est employé dans un système de zonage, il faut quitter le mode de test par l'installateur du thermostat en cours de configuration avant de passer à un autre thermostat.

FONCTIONNEMENT

Touches du thermostat



Affichage du thermostat



Réglages du système et du ventilateur

System

Le réglage de la touche SYSTEM (Système) dépend du type de système de chauffage et (ou) de refroidissement.

Heat — Le thermostat commande le fonctionnement du système de chauffage.

Off — Les systèmes de chauffage et de refroidissement sont à l'arrêt.

Cool — Le thermostat commande le fonctionnement du système de refroidissement.

Auto — Le thermostat passe automatiquement du système de chauffage au système de refroidissement en fonction de la température à l'intérieur.

Em. Heat — Le système de chauffage d'urgence se met en marche pour maintenir la température. Le compresseur est mis sous sécurité et le système de chauffage auxiliaire se met en marche au besoin.

Fan

Le réglage du ventilateur dépend du type de système de chauffage et (ou) de refroidissement.

On — Le ventilateur fonctionne sans interruption. À cette position, la circulation de l'air est meilleure, et le filtre à air central fonctionne avec plus d'efficacité.

Auto — (automatique); le ventilateur suit l'horaire programmé.

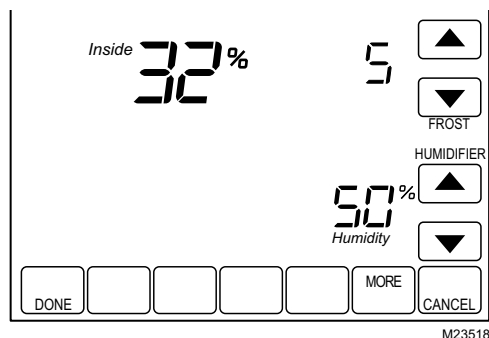
Circ — (circulation); le ventilateur fonctionne environ 35 % du temps. Quand l'utilisateur ne souhaite pas que le ventilateur fonctionne en continu, cette position permet d'obtenir une meilleure circulation de l'air et une plus grande efficacité du filtre à air central.

Réglage du taux d'humidification

Le thermostat à écran tactile VisionPRO® IAQ capte le taux d'humidité ambiante; il permet de régler un point de consigne d'humidification, avec ou sans protection contre le gel.

AVEC PROTECTION CONTRE LE GEL

La régulation de l'humidification avec protection contre le gel nécessite l'installation d'un capteur de température extérieure. L'indice de gel (sur une échelle de 1 à 10) limite la quantité d'humidité ajoutée à l'air en fonction de la température extérieure, où 1 = le plus sec et 10 = le plus humide. On empêche ainsi l'accumulation de givre sur les fenêtres.



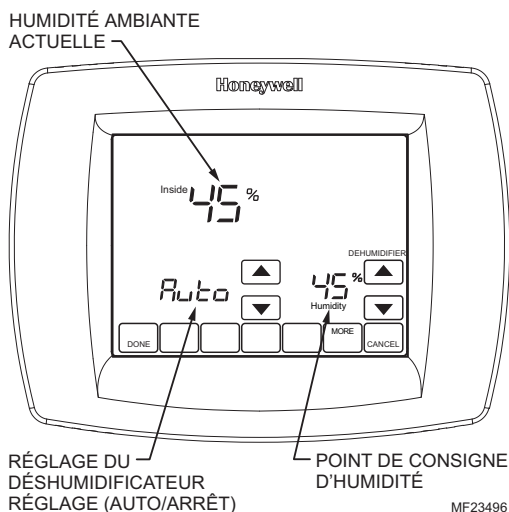
SANS PROTECTION CONTRE LE GEL

Le point de consigne antigel n'apparaît pas à l'écran, mais il reste possible de régler un point de consigne d'humidité.

1. Appuyer sur la touche More jusqu'à ce que le point de consigne d'humidification soit affiché.
2. Utiliser les flèches vers le haut et vers le bas, situées à droite du point de consigne d'humidité, pour régler le taux d'humidité souhaité.
3. Appuyer ensuite sur la touche Done (terminé).

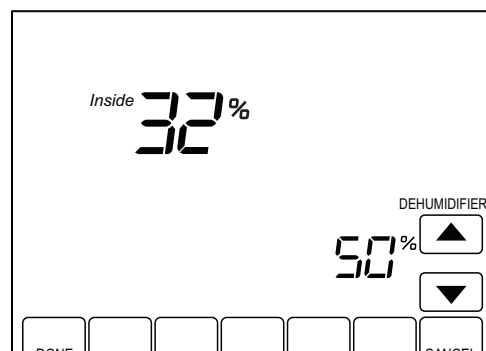
Réglage du point de consigne de déshumidification

Le thermostat à écran tactile VisionPRO® IAQ capte le taux d'humidité ambiante; il peut être réglé pour assurer la déshumidification au moyen du système de refroidissement ou d'un déshumidificateur pour toute la maison.



With Air Conditioner

La plage de réglage du point de consigne de déshumidification va de 40 à 80 % par tranches de 5 %. Le thermostat doit être en mode de refroidissement ou en Auto quand la demande précédente était une demande de refroidissement.



En mode de déshumidification de cette manière, le système de refroidissement fonctionne plus longtemps que pour seulement rafraîchir la maison et peut être réglé pour atteindre un point de consigne inférieur de 1, 2, ou 3 °F par rapport au point de consigne de température. C'est ce qu'on appelle l'écart de régulation en déshumidification.

REMARQUE : C'est ce mode de déshumidification qu'il faut choisir si :

- il n'y a pas de déshumidificateur alimenté pour toute la maison, et
- le système fait appel au système de refroidissement en guise de déshumidificateur.

RÉGULATION DE L'ÉCART DE DÉSHUMIDIFICATION

Dans les régions très humides, le thermostat continue de faire fonctionner le système de refroidissement (bornes Y/Y2 et G sous tension) pour maintenir la température jusqu'à 3 °F sous le point de consigne. Le thermostat procède ainsi jusqu'à atteindre le point de consigne d'humidité désiré tout en assurant l'équilibre avec le point de consigne de température. Le thermostat continue de faire fonctionner le système jusqu'à 3 °F de moins que le point de consigne de la température jusqu'à ce que le taux d'humidité souhaité soit atteint ou que les conditions ambiantes changent.

Avec un déshumidificateur pour toute la maison

Règle le taux d'humidité ambiante en assurant la déshumidification sans faire appel au système de refroidissement. Pour ce réglage, il faut qu'il y ait un appareil servant à la déshumidification. La déshumidification au moyen d'un déshumidificateur pour toute la maison a lieu lorsque le thermostat est en modes Cool, Off, Auto, Heat ou Em. Heat. Si le système comporte un déshumidificateur pour toute la maison, la déshumidification au moyen de cet appareil n'a lieu que lorsque le thermostat est en mode Cool, Off ou Auto (Auto seulement si la demande précédente était une demande de refroidissement).

Lorsque le thermostat doit commander un déshumidificateur pour toute la maison, l'utilisateur peut faire passer la commande de Auto (déshumidification au besoin en fonction du point de consigne et du taux d'humidité actuel) à Arrêt (Off) (Voir la Fig. 29).

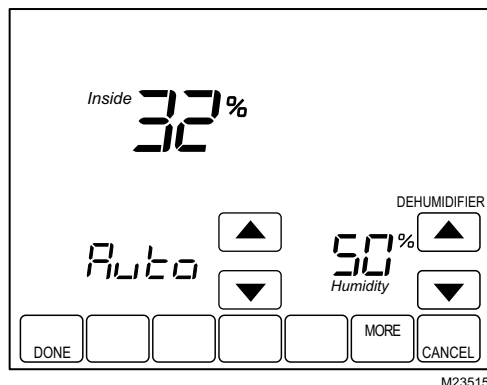


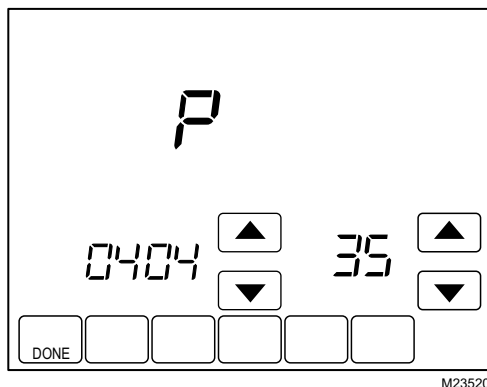
Fig. 29. Affichage qui apparaît à l'écran lorsque le thermostat commande un déshumidificateur pour toute la maison.

1. Appuyer sur la touche More jusqu'à ce que le taux d'humidité ambiante et le point de consigne de déshumidification soient affichés.
2. Utiliser les touches vers le haut et vers le bas, à droite du point de consigne de déshumidification, pour régler le taux d'humidité souhaité pour la déshumidification en été.
3. Appuyer sur la touche Done.

Régulation de la ventilation

Les paramètres de configuration qui concernent la ventilation sont les suivants : 400, 401, 402, 403, et 404. Ensemble, ces paramètres établiront un pourcentage de ventilation maximale. Le thermostat procède à un calcul pour déterminer si ce taux de ventilation respecte la norme 62.2 de l'ASHRAE. Si la norme est respectée, un P figure à l'écran, au-dessus du numéro du paramètre de configuration. Si elle n'est pas respectée, un F apparaît à l'écran au-dessus du numéro du paramètre de configuration.

Le respect de la norme 62.2 de l'ASHRAE n'est valable que lorsque la ventilation est en service. Par exemple, si l'installateur n'a pas programmé la ventilation pendant la période de sommeil, la norme 62.2 de l'ASHRAE serait respectée en tout temps, sauf pendant la période de sommeil.



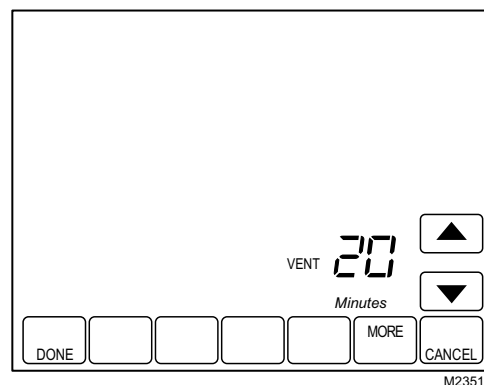
Il y a deux modes de ventilation

AUTOMATIQUE

Fait appel à la configuration par l'installateur pour déterminer quelle quantité de ventilation est requise en fonction de la superficie de la maison et de la taille du matériel. Pour désactiver la ventilation automatique, mettre le réglage du ventilateur à Off. L'utilisateur peut encore se servir de la minuterie pour demander de la ventilation.

SUR DEMANDE

L'utilisateur peut aussi régler une minuterie qui fera circuler de l'air frais dans la maison pendant une période donnée pouvant aller de 20 à 180 minutes, par tranches de 20 minutes. La minuterie de ventilation est en service, que le ventilateur soit réglé à «Auto» ou à «Off».



VENTILATION À TAUX D'HUMIDITÉ ÉLEVÉE (CONFIGURATION DE LA FONCTION 0406)

S'il est possible de commander la ventilation (fonction 0400 réglée à 1 ou 2), il est donc possible de mettre le système de ventilation en marche lorsque le taux d'humidité augmente d'environ 10 % de plus que le point de consigne de l'humidité relative en mode de chauffage afin d'éliminer l'humidité en trop.

FONCTIONNEMENT AVEC THERMOPOMPE

Voyant à DEL de la thermopompe

Un voyant à diode électroluminescente (DEL) est situé dans le coin supérieur droit du thermostat. Ce voyant n'est visible que s'il est allumé.

Quand la borne «L» est raccordée à un dispositif de surveillance du matériel, le voyant indique l'envoi d'un signal de vérification ou de défectuosité entre le système et le thermostat. Cette fonction n'est valide qu'aux positions Heat, Off, Cool ou Auto.

Voyant à DEL indiquant le mode de chauffage d'urgence de la thermopompe

Le thermostat comporte un voyant à DEL rouge qui s'allume lorsque le thermostat est en mode de chauffage d'urgence. Ce voyant est situé dans le coin supérieur droit du thermostat. Il n'est visible que lorsqu'il est allumé.

Mise sous sécurité de la thermopompe en fonction de la température

Thermopompe bi-énergie et capteur de température extérieure

Dans ce type de fonctionnement, il n'y a pas de dispositif externe pour combustible fossile (dispositif bi-énergie); le thermostat commande la fonction.

1. Choisir la bonne application de thermopompe au numéro 0172 du mode de configuration par l'installateur.
2. Choisir l'option **Combustible fossile** comme source de chauffage d'appoint au numéro 0200 du mode de configuration par l'installateur.
3. Choisir l'option **Sans dispositif externe pour combustible fossile** comme mode de commande du chauffage d'appoint au numéro 0210 du mode de configuration par l'installateur.
4. Choisir **Capteur de température extérieure pour Mise sous sécurité de la thermopompe en fonction de la température** au numéro 0342 du mode de configuration par l'installateur.
5. Choisir le **Point d'équilibre de la température** qui convient au numéro 0350 du mode de configuration par l'installateur.

Régulation d'une thermopompe dans un système bi-énergie

Point d'équilibre seulement (ISU345 = 0)

REMARQUE : Il doit y avoir un capteur de température extérieure.

Quand la température extérieure dépasse le point d'équilibre choisi, seul le compresseur fonctionne et le ventilateur (borne G) est activé lorsque le thermostat fait un appel de chaleur. Voir la Fig. 30. Quand la température extérieure est inférieure au point d'équilibre choisi, seul le système à combustible fossile (chauffage auxiliaire) fonctionne et le ventilateur (borne G) n'est pas activé lorsque le thermostat fait un appel de chaleur.

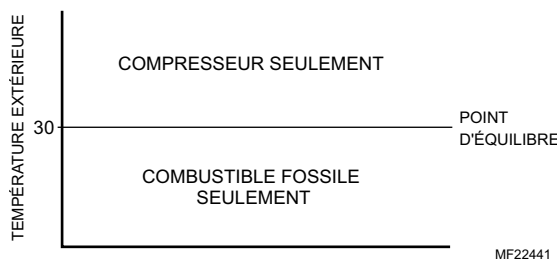


Fig. 30. Fonctionnement de la thermopompe en mode bi-énergie, mode de chauffage avec point d'équilibre

Point d'équilibre plus écart de température (ISU345 = 1)

Le combustible fossile se met en route lorsque la température extérieure est au-dessus du point d'équilibrage si la température de la pièce tombe en deçà du réglage de température de chute sélectionné, et le compresseur est désactivé.

Point d'équilibre/verrouillage du chauffage auxiliaire plus écart de température (ISU 345 = 2)

Quand la température extérieure dépasse la température de mise sous sécurité du compresseur, seul le compresseur fonctionne; sous la température du point d'équilibre (configuration de la fonction 0360) seul le système à combustible fossile fonctionne. Entre la température du point d'équilibre et la température de mise sous sécurité du chauffage auxiliaire, le compresseur fonctionne.

Toutefois, le système à carburant fossile se met en marche si la température de la pièce tombe sous le réglage de l'écart de température sélectionné, et le compresseur est désactivé.

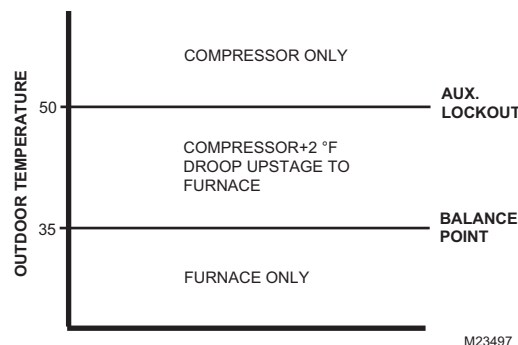


Fig. 31. Point d'équilibre avec température de mise sous sécurité du chauffage auxiliaire

MISE SOUS SÉCURITÉ DU CHAUFFAGE AUXILIAIRE POUR CHAUFFAGE D'APPOINT À L'ÉLECTRICITÉ

Dans le cas de thermopompes avec chauffage d'appoint à l'électricité, il est possible de choisir une température de mise sous sécurité du compresseur (fonction 0350) et (ou) une température de mise sous sécurité du chauffage auxiliaire (fonction 0360). Quand la température extérieure est inférieure à la température de mise sous sécurité du compresseur, seul le système de chauffage auxiliaire fonctionne. Quand la température extérieure est entre les deux températures, le compresseur et le chauffage auxiliaire fonctionnent tous deux.

REMARQUE : Il doit y avoir un capteur de température extérieure.

Thermopompe avec chauffage auxiliaire électrique (chauffage d'appoint) et capteur de température extérieure

1. Choisir la bonne application de thermopompe au numéro 0172 du mode de configuration par l'installateur.
2. Choisir l'option **Électricité** comme source de chaleur du **chauffage auxiliaire (d'appoint)** au numéro 0200 du mode de configuration par l'installateur.
3. Choisir **Capteur de température extérieure** au numéro 0342 du mode de configuration par l'installateur.

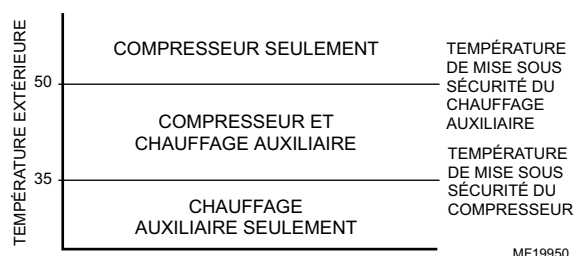
4. Choisir l'option **température de mise sous sécurité du compresseur** au numéro 0350 du mode de configuration par l'installateur.
5. Choisir l'option **Température de mise sous sécurité du chauffage auxiliaire** au numéro 0360 du mode de configuration par l'installateur.

REMARQUE : La zone morte entre la température de mise sous sécurité du compresseur et celle du chauffage auxiliaire est de 5 °F.

Fonctionnement en mode de chauffage

Quand la température extérieure est inférieure à la température de mise sous sécurité du compresseur, seul le système de chauffage auxiliaire fonctionne.

Quand la température extérieure est supérieure à la température de mise sous sécurité du compresseur, seul le compresseur fonctionne. Voir la Fig. 32.



MF19950

Fig. 32. Fonctionnement de la thermopompe avec températures de mise sous sécurité.

Quand la température extérieure est entre les deux températures, le compresseur et le chauffage auxiliaire fonctionnent tous deux.

Fonctionnement en mode de chauffage d'urgence

Lorsque le thermostat est mis en mode de chauffage d'urgence, les fonctions de mise sous sécurité du compresseur et du chauffage auxiliaire sont mises à l'arrêt. En mode de chauffage d'urgence, le compresseur est mis sous sécurité. Le premier étage de chauffage correspond à l'appareil qui est raccordé à la borne AUX. Le deuxième étage de chauffage correspond à l'appareil qui est raccordé à la borne AUX2.

Ordre de fonctionnement

Le thermostat met sous tension des bornes particulières en fonction de la demande de chaleur, de refroidissement ou de ventilation. L'écran du thermostat affiche l'heure, la température ambiante, et les choix de mode de fonctionnement du système et du ventilateur. D'autres indicateurs apparaissent à l'écran lorsque le système de chauffage ou de refroidissement ou le ventilateur sont en marche. Voir Tableau 5 et 6 pour connaître les caractéristiques techniques.

Tableau 5. Ordre de fonctionnement des systèmes classiques

Réglage du système	Réglage du ventilateur	Demande d'action	Bornes sous tension	Message à l'écran
Arrêt	Auto	Aucune	Aucune	Aucune
Refroidissement ou Auto	Auto	Aucune	Aucune	Aucune
Refroidissement ou Auto	Auto	Premier étage de refroidissement	Y, G	Cool On
Refroidissement ou Auto	Auto	1er et 2e étages de refroidissement	Y, Y2 ^b , G	Cool On
Chauffage ou Auto	Auto	Aucune	Aucune	Aucune
Chauffage ou Auto	Auto	1 ^{er} étage de chauffage	W1, G ^a	Heat On
Chauffage ou Auto	Auto	1 ^{er} et 2 ^e étages de chauffage	W1, W2 ^c , G ^e	Heat On
Chauffage ou Auto	Auto	1 ^{er} , 2 ^e , et 3 ^e étages de chauffage	W1, W2 ^c , W3 ^d , G ^e	Heat On

^a La borne G est mise sous tension seulement si le numéro de configuration par l'installateur 180 est réglée à l'option 1 (chauffage électrique).

^b Si le type de système est réglé à deux étages de refroidissement au numéro ISU174 du mode de configuration par l'installateur.

^c Si le type de système est réglé à deux étages ou plus de chauffage au numéro ISU176 du mode de configuration par l'installateur.

^d Si le type de système est réglé à trois étages de chauffage au numéro ISU176 du mode de configuration par l'installateur.

^e La borne G est mise sous tension seulement si le numéro de configuration par l'installateur 180 est réglée à l'option 1 (chauffage électrique) ou 2 (serpentin à eau chaude).

Tableau 6. Ordre de fonctionnement pour thermopompes.

Réglage du système	Réglage du ventilateur	Demande d'action	Bornes sous tension	Message à l'écran
Arrêt	Auto	Aucun	O/B ^a	Aucun
Refroidissement ou Auto	Auto	Aucun	O/B ^a	Aucun
Refroidissement ou Auto	Auto	1 ^{er} étage de refroidissement	Y, G, O/B ^a	Cool On
Refroidissement ou Auto	Auto	1 ^{er} et 2 ^e étages de refroidissement	Y, Y2 ^c , G, O/B ^a	Cool On
Chauffage ou Auto	Auto	Aucun	O/B ^a	Aucun
Chauffage ou Auto	Auto	1 ^{er} étage de chauffage	Y, G, O/B ^a	Heat On
Chauffage ou Auto	Auto	1 ^{er} et 2 ^e étages de chauffage	Y, Y2 ^c , G, O/B ^a	Heat On
Chauffage ou Auto	Auto	1 ^{er} , 2 ^e , et 3 ^e étages de chauffage	Y ^f , Y2 ^{c,f} , AUX ^d , G, O/B ^a	Aux Heat On
Chauffage ou Auto	Auto	1 ^{er} , 2 ^e , 3 ^e et 4 ^e étages de chauffage	Y ^f , Y2 ^{c,f} , AUX ^d , AUX2 ^e , G, O/B ^a	Aux Heat On
Em.Heat ^b	Auto	Aucun	O/B ^a	Aucun
Em.Heat ^b	Auto	1 ^{er} étage de chauffage	AUX ^d , G, O/B ^a	Aux Heat On
Em.Heat ^b	Auto	1 ^{er} et 2 ^e étages de chauffage	AUX ^d , AUX2 ^e , G, O/B ^a	Aux Heat On

^a Configurer O/B en mode de configuration par l'installateur. Selon le dernier appareil qui a fonctionné (refroidissement = O ou chauffage = B).

^b Le voyant rouge est allumé. Consulter la section sur les diodes électroluminescentes pour obtenir plus de détails (page 25).

^c Si le type de système est réglé à deux étages de compresseur au numéro ISU174 du mode de configuration par l'installateur.

^d Si le type de système est réglé à un étage ou plus de chauffage auxiliaire au numéro ISU176 du mode de configuration par l'installateur.

^e Si le type de système est réglé à deux étages de chauffage auxiliaire au numéro ISU176 du mode de configuration par l'installateur.

^f Si le thermostat commande le chauffage d'appoint, consulter la section sur la température de mise sous sécurité (page 26).

Tableau 7. Fonctionnement, qualité de l'air ambiant.

Réglage du système	Demande d'action	Dernière demande		Bornes sous tension
		Chauffage	Refroidissement	
Auto	Humidification	HUM1 et HUM2 fermées ^a	Rien ^a	Aucune
Auto	Déshumidification	Rien ^b	DHM1 et DHM2 fermées ^e	Aucune
Auto	Déshumidification	Rien ^b	DHM1 et DHM2 ouvertes ^c	Y ^c and G ^c
Auto	Ventilation	VNT1 et VNT2 fermées	VNT1 et VNT2 fermées	Aucune
Heat ou Em.Heat	Humidification	HUM1 et HUM2 fermées	S.O.	Aucune
Heat ou Em.Heat	Déshumidification	VNT1 et VNT2 fermées ^d	S.O.	Aucune
Heat ou Em.Heat	Ventilation	VNT1 et VNT2 fermées	S.O.	Aucune
Cool	Humidification	S.O.	Rien ^a	Aucune
Cool	Déshumidification	S.O.	DHM1 et DHM2 fermées ^e	Aucune
Cool	Déshumidification	S.O.	DHM1 et DHM2 ouvertes ^c	Y ^c and G ^c
Cool	Ventilation	S.O.	VNT1 et VNT2 fermées	Aucune

^a L'humidificateur ne fonctionne qu'en mode de chauffage ou lorsque la dernière demande était une demande de chaleur.

^b La déshumidification ne fonctionne qu'en mode de refroidissement ou lorsque la dernière demande était une demande de froid.

^c Le paramètre de configuration (ISU 379) doit être réglé à la déshumidification avec système de refroidissement.

^d Le paramètre de configuration (ISU 406) doit être réglé à la ventilation à taux d'humidité élevé, sinon rien ne se produira.

^e Seulement avec un déshumidificateur pour toute la maison.

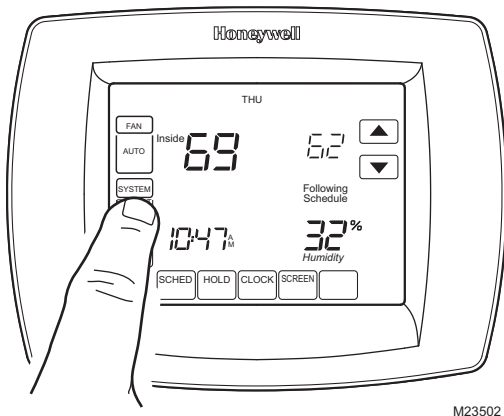
Régulation de plusieurs étages de chauffage et de refroidissement

Dans un système multi-étages, en plus du maintien du point de consigne, plusieurs facteurs influencent la mise en marche des étages suivants, tels que la charge, les conditions ambiantes, la régulation P+I, et l'isolation de la maison. L'étage suivant entre en service lorsque le thermostat détermine que le système de l'étage précédent fonctionne à 90 % de sa capacité. C'est ce qu'on appelle la régulation sans écart.

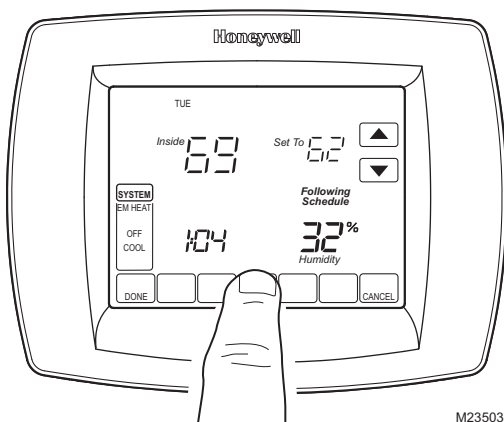
Réglage par l'utilisateur

Suivre les étapes pour passer en mode de réglage par l'utilisateur :

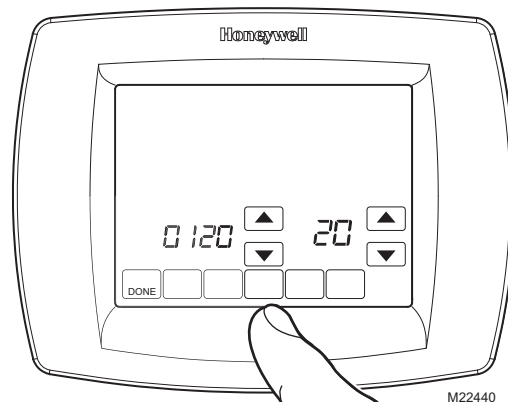
1. Appuyer sur la touche System et la relâcher.



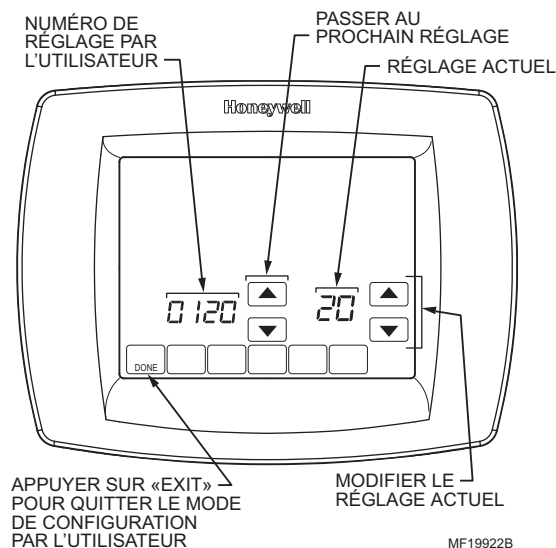
2. Appuyer la touche vierge du centre et la maintenir enfoncée pendant environ cinq secondes jusqu'à ce que l'écran change d'apparence.



3. Relâcher la touche vierge du centre lorsque l'affichage correspond à l'illustration ci-dessous.



4. Consulter l'écran ci-dessous pour savoir comment les touches du thermostat sont utilisées en mode de réglage par l'utilisateur. Consulter le Tableau 8 pour savoir à quoi correspondent les chiffres et les réglages.



5. Appuyer sur la touche Done pour quitter l'écran de réglage par l'utilisateur.

Tableau 8. Menu de configuration par l'utilisateur.

N° de configuration par l'utilisateur	Nom de la configuration par l'utilisateur	Réglages	
120	Date (premiers chiffres de l'année)	20 21	
130	Date (deux derniers chiffres de l'année)	01- 99	Défaut = 06
140	Date (Mois)	1-12	Sélectionner le chiffre qui correspond au mois en cours. Défaut = 06
150	Date (Jour)	1-31	Choisir le chiffre qui correspond au jour du mois en cours. Défaut = 15
160	Options de programmation	4 0	Programmable sur jours Non programmable

Tableau 8. Menu de configuration par l'utilisateur. (Suite)

N° de configuration par l'utilisateur	Nom de la configuration par l'utilisateur	Réglages	
165	Restaurer le programme d'économie d'énergie par défaut	0 1	Non Oui
280	Rétroéclairage permanent	0 1	Rétroéclairage sur demande seulement. L'écran du thermostat s'éclaire seulement lorsqu'on appuie sur une touche. L'écran est rétroéclairé en permanence
320	Échelle de température	0 1	Affichage de la température en Fahrenheit Affichage de la température en Celsius
330	Passage à l'heure d'été	0 1 2	Désactivé Activé (US 1987) Activé (US 2007)
400	Régulation de la ventilation	0 1 2	Aucune ventilation Ventilation en marche en tout temps Ventilation en marche sauf pendant la période de sommeil
500	Rappel de changement du filtre de l'appareil de chauffage	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 E	Désactivé 10 jours de fonctionnement 30 jours de fonctionnement 60 jours de fonctionnement 90 jours de fonctionnement 120 jours de fonctionnement 180 jours de fonctionnement 270 jours de fonctionnement 365 jours de fonctionnement 30 jours consécutifs 60 jours consécutifs 90 jours consécutifs 120 jours consécutifs 180 jours consécutifs 365 jours consécutifs Auto-découverte
510	Rappel du remplacement du tampon d'humidificateur	0 1 2 3 E	Désactivé 90 jours consécutifs 180 jours consécutifs 365 jours consécutifs Auto-découverte
520	Rappel du remplacement de la lampe UV	0 1 2 E	Désactivé 365 jours 730 jours (2 ans) Auto-découverte
530	Fonction de reprise auto-adaptative	0 1	Classique Auto-adaptative
540	Nombre de périodes	2 4	2 périodes 4 périodes
640	Affichage de l'heure	12 24	12 heures 24 heures
670	Verrouillage du clavier	0 1 2	Déverrouillé Verrouillage partiel Verrouillage complet

PROGRAMMATION

Programme préréglé

Le Tableau 9 illustre les réglages programmés par défaut.

Tableau 9. Réglages par défaut.

Période du programme	Heure	Points de consigne		Réglage du ventilateur
		Chauffage	Refroidissement	
Réveil (Wake)	6:00AM	21 °C (70 °F)	25,5 °C (78 °F)	Auto
Départ (Leave)	8:00AM	16,5 °C (62 °F)	29,5 °C (85 °F)	Auto
Retour (Return)	6:00PM	21 °C (70 °F)	25,5 °C (78 °F)	Auto
Sommeil (Sleep)	10:00PM	16,5 °C (62 °F)	28 °C (82 °F)	Auto

Programmation de l'horaire de chauffage et de refroidissement

Le thermostat offre jusqu'à quatre périodes de programmation différentes par jour :

Wake (Réveil)—Période où les occupants de la maison se réveillent et souhaitent que la température ambiante soit agréable.

Leave (Départ)—Période à laquelle personne n'est à la maison et où l'on souhaite économiser l'énergie.

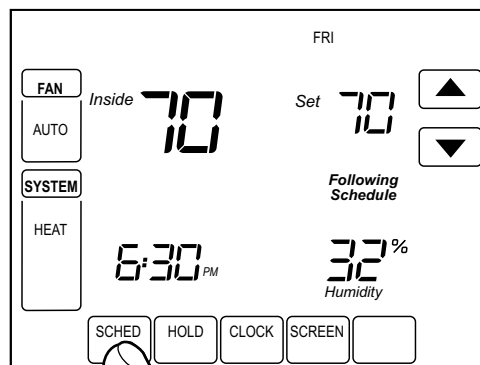
Return (Retour)—Période à laquelle les occupants reviennent à la maison et souhaitent que la température ambiante soit agréable.

Sleep (Sommeil)—Période à laquelle tout le monde dort et où on peut économiser l'énergie.

REMARQUE : Les périodes sont présentées par tranches de quinze minutes.

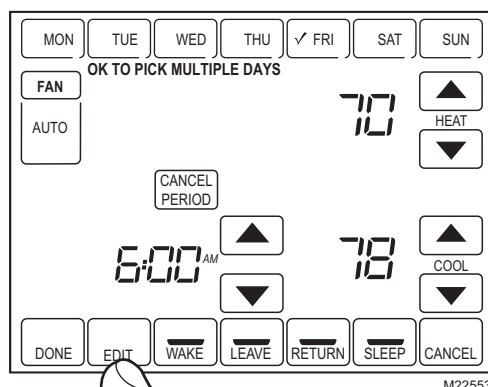
Modifier l'horaire

- Appuyer sur la touche Sched (horaire).

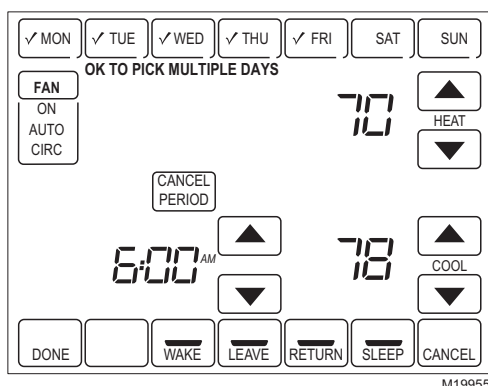


M23504

- Appuyer sur la touche Edit (modifier).



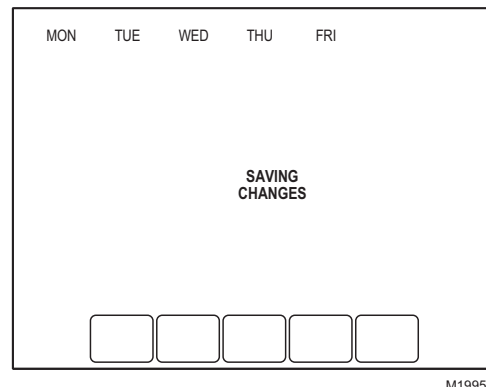
- Il est possible de choisir plusieurs jours à la fois. Sélectionner les jours dont il faut modifier l'horaire. Ces jours auront le même programme, aux mêmes heures et aux mêmes températures. Des crochets figurent devant les jours sélectionnés.



- Appuyer sur la touche Wake (Réveil). Lorsqu'on appuie sur la touche, le mot Wake clignote pour indiquer que l'on a bien sélectionné cette période
- Appuyer sur les touches vers le bas et vers le haut pour modifier les températures de chauffage et de refroidissement à partir de cet écran.

REMARQUE : Le réglage du ventilateur peut être programmé à On (marche), Auto (automatique) ou Circ (circulation) pour chacune des périodes sélectionnées. Voir la section sur l'horaire du ventilateur pour obtenir de plus amples renseignements.

- Appuyer sur la touche Leave (Départ), et répéter l'étape 5.
- Appuyer sur la touche Return (Retour) et répéter l'étape 5.
- Appuyer sur la touche Sleep (Sommeil) et répéter l'étape 5.
- Une fois la programmation terminée, appuyer sur la touche Done (terminé). L'écran affiche alors l'indication Saving Changes pour indiquer que les modifications sont en train d'être sauvegardées pour les jours sélectionnés.

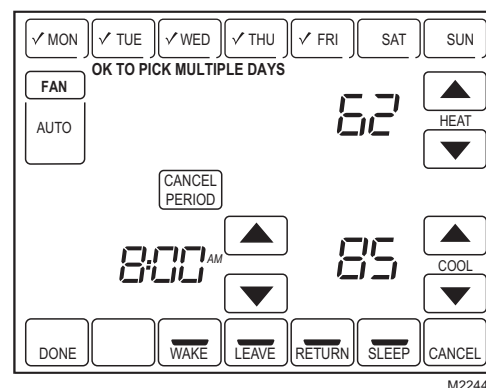


REMARQUE : Pour régler le programme des autres jours de la semaine, répéter les étapes 1 à 9. Exemple : Si les jours sélectionnés étaient Mon (lundi) à Fri (vendredi), refaire les étapes 1 à 9 pour SAT (samedi) et Sun (dimanche).

- Pour quitter le programme sans sauvegarder les modifications, appuyer sur Cancel (annuler) en tout temps.

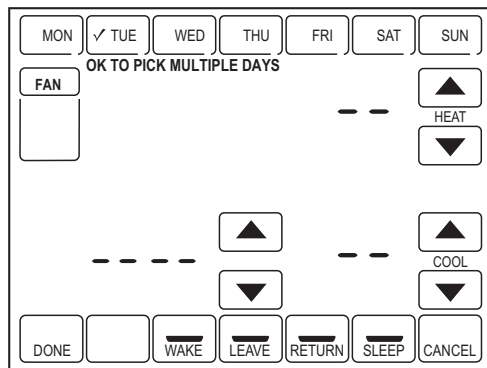
Annuler une période du programme

- Appuyer sur la touche Sched (horaire).
- Appuyer sur la touche Edit (modifier).
- Sélectionner les jours de la semaine désirés.
- Appuyer sur la touche de la ou des périodes à annuler (Wake, Leave, Return, ou Sleep). Lorsqu'elles sont sélectionnées, les périodes se mettent à clignoter.
- Appuyer sur la touche Cancel Period (annuler la période).



- L'heure, la température, et le réglage du ventilateur disparaissent alors de l'écran. La ligne qui apparaît au-dessus du nom de la période indique que cette période a été annulée.

REMARQUE : Pour rétablir une période annulée, appuyer sur les flèches vers le haut ou vers le bas pour régler l'heure et les températures souhaitées.



M19957

7. Appuyer sur la touche Done.

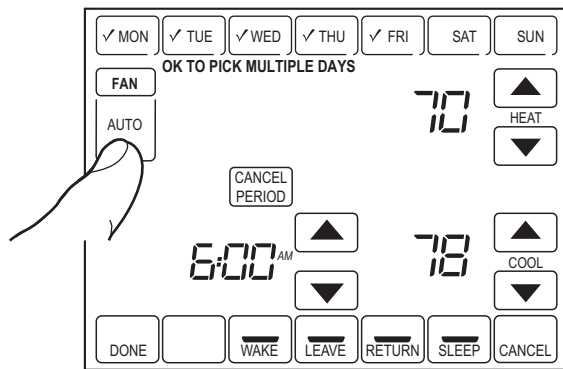
Horaire du ventilateur

Appuyer sur la touche Fan pendant que le thermostat affiche l'écran de programmation pour programmer le fonctionnement du ventilateur. Les choix offerts à partir de cet écran sont les suivants :

Auto (position par défaut)—le ventilateur fonctionne en même temps que le système de chauffage ou de refroidissement. Programmable pour toutes les périodes de l'horaire (réveil, départ, retour, sommeil).

On—(marche) le ventilateur fonctionne sans interruption (programmable pour toutes les périodes de l'horaire).

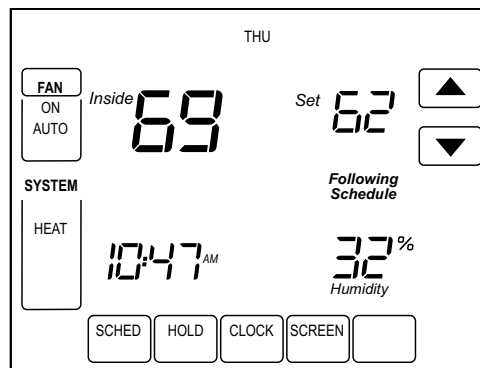
Circ—(circulation) le ventilateur fonctionne par intermittence pendant 35 % du temps environ (programmable pour toutes les périodes de l'horaire).



M22447

Commande du ventilateur

Si le programme du ventilateur est programmé, le mot Auto apparaît devant tous les modes de programmation prévus à l'horaire; par exemple, si pendant la période de Réveil, le ventilateur est réglé à Auto, seul le mot Auto apparaît dans la partie de l'écran réservée au ventilateur. Toutefois, si le ventilateur est réglé à la position ON (marche) pendant la période de réveil, les mots Auto et On apparaissent tous deux à l'écran. Le mot Auto indique que le ventilateur fonctionne selon son horaire prévu; le mot On indique que le ventilateur est programmé en mode de marche.



M23505

Tableau 10. Fonctionnement du programme du ventilateur et statut à l'écran

Réglage du venti- lateur	Horaire du ventilateur	Demande d'action	Borne sous tension	État du ventilateur affiché à l'écran
Auto	Auto	Aucune	Aucune	Auto
Auto	On	Fan	G	Auto/On
Auto	Circ	Aucune	Aucune	Auto/Circ
Auto	Circ	Fan	G	Auto/Circ

Dérogation manuelle au programme du ventilateur

Auto—le ventilateur suit automatiquement son programme (les choix sont Auto, On ou Circulate)

On—déroge au programme du ventilateur. Le ventilateur reste en marche sans interruption.

Circ—déroge au programme du ventilateur. Le ventilateur fait circuler l'air occasionnellement, environ 35 % du temps, jusqu'à ce que l'utilisateur sélectionne la position Auto.

Tableau 11. Dérogation manuelle au programme du ventilateur.

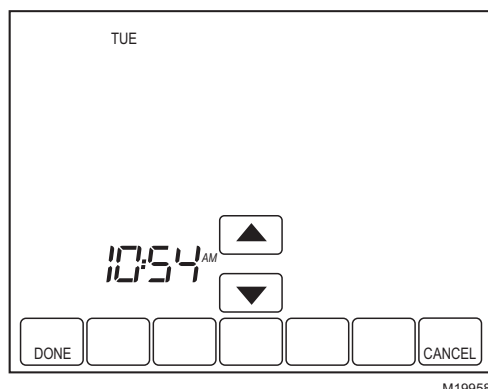
Réglage du ventilateur	Réglage de la déro- gation	Demande d'action	Borne sous tension	Message à l'écran sous réglage du ventilateur
Auto	On	Fan	G	On
Auto	Circ	Aucune	Aucune	Circ
Auto	Circ	Fan	G	Circ
On	Auto ^a	—	—	—
On	Circ	Aucune	Aucune	Circ
On	Circ	Fan	G	Circ
Circ	Auto ^a	—	—	—
Circ	On	Fan	G	On

^aLe mode Auto reprend le programme du ventilateur à chaque période (Réveil, Départ, Retour et Sommeil).

FONCTIONNEMENT DU THERMOSTAT VISIONPRO® IAQ

Réglage de l'heure

1. Appuyer sur Clock (horloge).
2. Se servir des flèches pour régler l'heure en cours.



M19958

3. Appuyer sur la touche Done.

IMPORTANT

Le jour devrait déjà être correctement réglé; dans le cas contraire, consulter la section Mode de configuration par l'installateur pour inscrire le bon jour.

Réglage des dérogations de la température

Le thermostat offre quatre modes de dérogation de la température programmée : Maintien de la température jusqu'à une date ou une heure donnée (maintien temporaire), maintien permanent, maintien pendant les vacances, et Mode de déshumidification en cas d'absence, régions du sud.

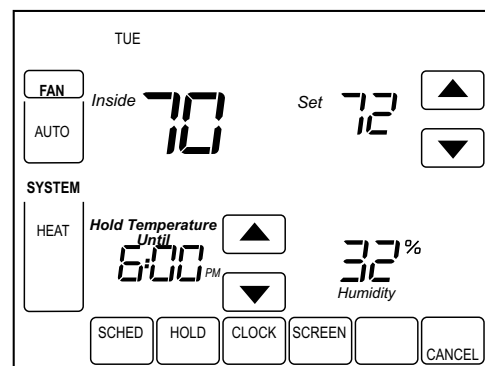
MAINTIEN DE LA TEMPÉRATURE JUSQU'À UNE DATE OU UNE HEURE DONNÉE (MAINTIEN TEMPORAIRE)

Cette fonction sert à maintenir la même température jusqu'à la prochaine période programmée ou jusqu'à l'heure indiquée par l'utilisateur (à l'écran : HOLD TEMPERATURE UNTIL).

1. Appuyer sur les flèches vers le haut ou vers le bas vis-à-vis la température à régler. L'écran affiche alors le message «Hold Température Until», (maintenir la température jusqu'à l'heure indiquée à l'écran). Par défaut, la fonction de maintien de température reste en vigueur jusqu'au début de la prochaine période programmée.

REMARQUE : Les flèches vers le haut et vers le bas apparaissent à l'écran pendant environ sept secondes. Il suffit d'appuyer sur l'heure affichée à l'écran (à l'endroit où figurent les mots «Hold température until») pour faire apparaître à nouveau les flèches.

2. Appuyer sur les flèches vers le haut ou vers le bas vis-à-vis l'indication de l'heure pour régler l'heure à laquelle le thermostat doit reprendre son fonctionnement normal.



M23506

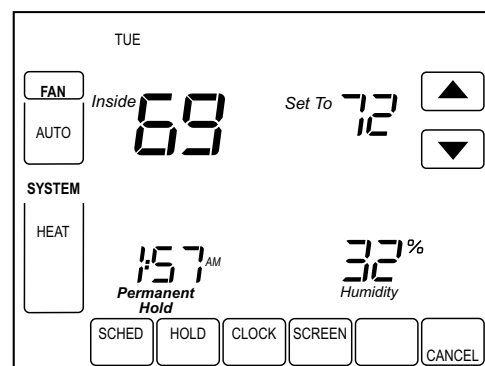
3. Appuyer sur la touche Cancel (annuler) ou Sched (horaire) pour annuler le maintien de la température et reprendre l'horaire prévu.

REMARQUE : Lorsque l'heure de fin de la période de maintien est atteinte, le thermostat affiche à nouveau la mention «Following Schedule», ce qui indique que le thermostat respecte l'horaire prévu et que la période de maintien a pris fin.

MAINTIEN PERMANENT

La fonction de maintien permanent fait en sorte que le thermostat conserve le même point de consigne jusqu'à ce que la fonction de maintien permanent soit annulée (à l'écran : Permanent Hold).

1. Appuyer sur la touche Hold. Les mots PERMANENT HOLD (maintien permanent) apparaissent à l'écran.
2. Appuyer sur les flèches vers le haut ou vers le bas vis-à-vis la température à régler pour la période de maintien.



M23507

3. Appuyer sur Cancel pour annuler le maintien permanent et reprendre l'horaire prévu.

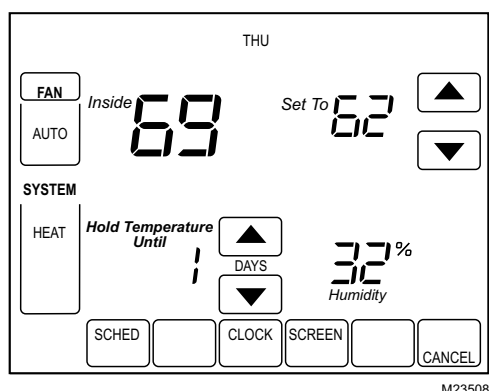
MAINTIEN PENDANT LES VACANCES

Cette fonction permet de modifier le point de consigne de la température pour un nombre de jours désigné.

1. Appuyer sur les flèches vers le haut ou vers le bas pour régler la température pour la durée des vacances. La mention «Hold Temperature Until» apparaît à l'écran et indique l'heure à laquelle le maintien de la température prend fin après que le nombre de jours choisi soit atteint.
2. Appuyer sur la touche Hold deux fois. L'écran affiche «Hold Temperature» suivi du chiffre 1 et du mot days (jours).

- Appuyer sur les flèches vers le haut ou vers le bas pour modifier le nombre de jours pendant lequel le thermostat doit déroger à l'horaire prévu.

REMARQUE : Les flèches vers le haut et le bas qui permettent de modifier le nombre de jours apparaissent à l'écran pendant sept secondes environ. Il suffit d'appuyer sous les mots «Hold Temperature Until» à l'écran pour faire apparaître à nouveau les flèches.

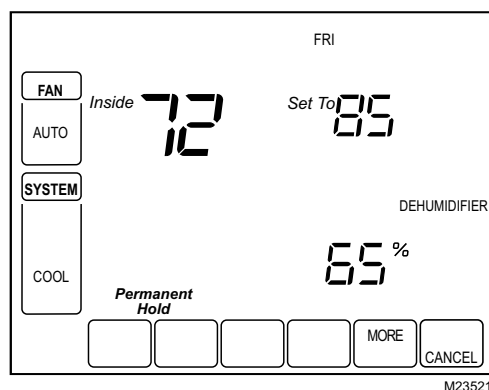


- Pour annuler la période de maintien des vacances avant le nombre de jours prévus, il suffit d'appuyer sur la touche Cancel

REMARQUE : Quand le nombre de jours prévus pour les vacances est atteint, l'écran indique les mots «Following Schedule», qui signifient que la période de maintien pour les vacances a pris fin et que le fonctionnement a repris son horaire normal.

MODE DE DÉSHUMIDIFICATION EN CAS D'ABSENCE, RÉGIONS DU SUD

Le mode de déshumidification en cas d'absence, régions du sud est une option qui n'apparaît que si le paramètre ISU 390 est réglé à «yes». Il peut servir à maintenir le taux d'humidité et la température souhaités dans l'espace ambiant en cas d'absence prolongée de l'utilisateur. Voir les paramètres ISU 390-394 pour plus d'information.

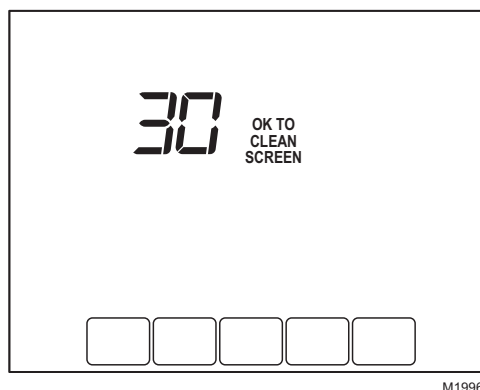


- Appuyer sur Hold trois fois pour passer au mode de déshumidification en cas d'absence, régions du sud.
- Ces réglages ne peuvent être modifiés qu'en mode de configuration par l'installateur.

Nettoyage de l'écran du thermostat

L'interface entre le thermostat et l'utilisateur est un écran tactile. Suivre les étapes ci-dessous pour nettoyer l'écran sans modifier le programme :

- Appuyer sur la touche Screen (écran). Le thermostat bloque toutes les touches pendant 30 secondes pour la durée du nettoyage.



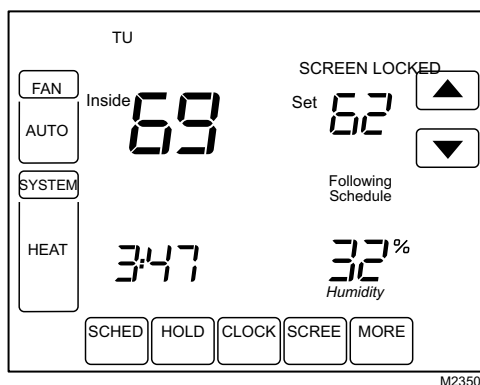
- Pour nettoyer l'écran, utiliser un chiffon humide (eau ou nettoyant domestique pour fenêtre).
- Répéter ces étapes au besoin.

IMPORTANT

Il ne faut pas vaporiser directement de liquide sur le thermostat. Si l'on utilise un nettoyant pour fenêtre en vaporisateur, vaporiser le liquide sur le chiffon, et utiliser ensuite le chiffon pour nettoyer l'écran.

- Appuyer sur la touche Done (terminé) pour revenir à l'écran d'accueil et au fonctionnement normal.

Verrouillage de l'écran



Écran partiellement verrouillé

Lorsque l'écran est partiellement verrouillé, l'écran affiche les mots «Screen Locked» (écran verrouillé) pendant 5 à 7 secondes dès que l'utilisateur essaie de se servir d'une touche verrouillée. Lorsqu'on appuie sur une touche verrouillée pendant que la fonction de verrouillage est activée, les mots Screen Locked (écran verrouillé) clignotent à l'écran.

Dans ce mode, toutes les touches sont verrouillées, sauf les flèches qui permettent d'augmenter ou d'abaisser le point de consigne de la température :

- L'utilisateur peut donc modifier le point de consigne à la hausse ou à la baisse, mais ne peut pas modifier les réglages programmés.
- Les modifications temporaires restent en vigueur jusqu'à la période suivante, et l'heure du début de cette période apparaît à l'écran.
- Pour mettre fin à la dérogation et recommencer à suivre le programme, il suffit d'appuyer sur la touche Cancel (annuler).
- Pour déverrouiller l'écran, consulter la section sur le mode de configuration par l'installateur.

Écran entièrement verrouillé

Dans ce mode, toutes les touches sont verrouillées et non fonctionnelles. Pour déverrouiller l'écran, consulter la section sur le mode de configuration par l'installateur. L'écran affiche les mots "Screen Locked" (écran verrouillé) sans interruption.

Régulation de l'humidification

Si l'installation comporte un humidificateur et un capteur de température extérieure, la fonction de protection antigel peut servir à réduire la condensation sur les fenêtres.

1. Appuyer sur MORE jusqu'à faire apparaître l'écran de l'humidificateur.
2. Appuyer sur les flèches vers le haut ou vers le bas pour régler le niveau de protection antigel. (Régler ce niveau plus bas s'il y a du givre sur les fenêtres.) Régler ce niveau plus haut si l'air est trop sec.)
3. Appuyer sur DONE pour quitter, ou appuyer sur CANCEL pour quitter sans sauvegarder les modifications.

REMARQUE : S'il n'y a pas de capteur de température extérieure, le niveau de protection antigel ne s'affiche pas à l'écran.

Régulation de la déshumidification

Si l'installation comporte un déshumidificateur, le thermostat peut le faire fonctionner pour réduire le taux d'humidité.

S'il n'y a pas de déshumidificateur, le thermostat fait fonctionner le système de refroidissement pour réduire le taux d'humidité (la température de refroidissement peut alors atteindre 3 degrés de moins que le point de consigne).

1. Appuyer sur MORE jusqu'à faire apparaître l'écran du déshumidificateur.
2. Appuyer sur les flèches vers le haut ou vers le bas pour régler le taux d'humidité souhaité et le mode de fonctionnement (Auto ou Off).
3. Appuyer sur DONE pour quitter, ou appuyer sur CANCEL pour quitter sans sauvegarder les modifications.

Régulation de la ventilation

Il est possible de ventiler la maison en tout temps :

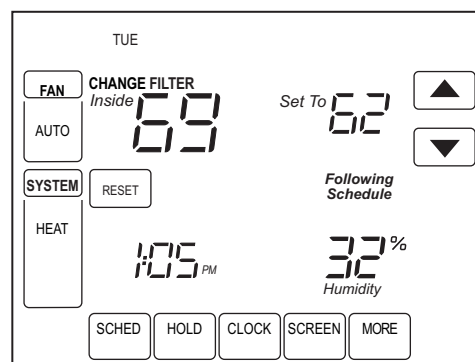
1. Appuyer sur MORE jusqu'à faire apparaître l'écran de ventilation.
2. Appuyer sur les flèches vers le haut ou vers le bas pour régler la minuterie de la ventilation. La minuterie peut être réglée pour que la ventilation dure de 20 à 180 minutes, par tranches de 20 minutes. Pour mettre le ventilateur à l'arrêt, sélectionner 0.
3. Appuyer sur DONE pour quitter, ou appuyer sur CANCEL pour quitter sans sauvegarder les modifications.

Si la ventilation est réglée en mode auto par l'installateur, le thermostat mettra la ventilation en marche au besoin.

Rappels - qualité de l'air

Rappel de changement du filtre de l'appareil de chauffage

Le rappel de changement de filtre doit être mis en service en mode de configuration par l'installateur. Une fois le nombre de jours atteints, les mots «Change Filter» (remplacer le filtre) et une touche de remise à zéro apparaissent à l'écran. Appuyer sur cette touche pour remettre le compte à zéro. L'installateur peut programmer cette fonction pour qu'elle indique le nombre de jours de fonctionnement ou de jours civils restants.

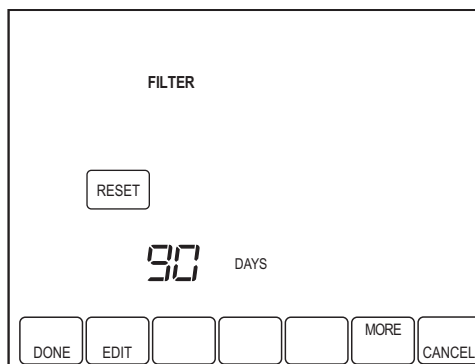


M23511

REMARQUE : Lorsque le décompte se fait en nombre de jours de fonctionnement, les jours sont comptés en temps de fonctionnement du ventilateur; par conséquent, le thermostat fait le décompte des jours de fonctionnement dès que le ventilateur est en marche.

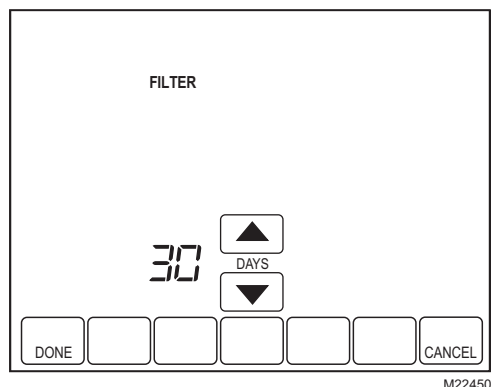
Il est possible de voir le nombre de jours restants en appuyant sur la touche More; on peut également modifier le nombre de jour restants en utilisant la touche More, ou encore à partir du mode de configuration par l'installateur. Pour voir le nombre de jours ou remettre le compte à zéro avant la fin du délai, suivre les étapes ci-dessous en se servant de la touche More :

1. Appuyer sur la touche More jusqu'à ce que le rappel de changement de filtre apparaisse à l'écran. Il s'agit du nombre de jours restant au filtre avant un remplacement.

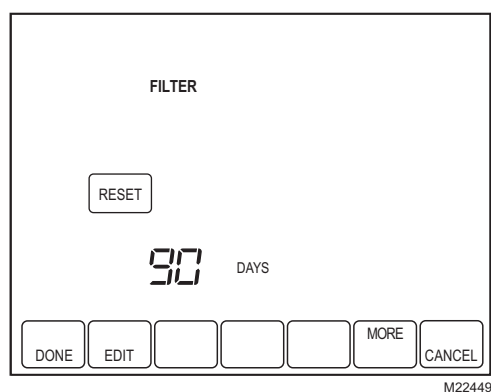


M22449

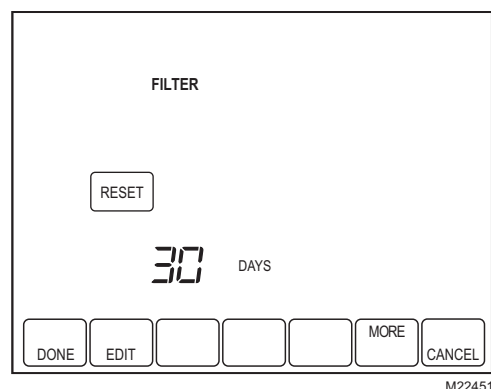
- Appuyer sur la touche Edit (modifier).
- Utiliser les flèches vers le haut ou vers le bas pour modifier le nombre de jours civils.



- Appuyer sur la touche Done (terminé) pour revenir à l'affichage.



- Appuyer sur la touche Reset pour activer le nombre de jours sélectionné à l'écran précédent.

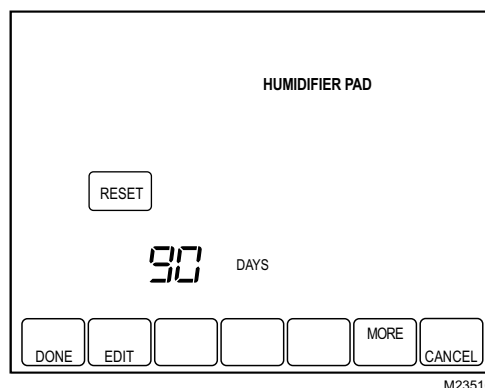


- Appuyer sur la touche Done (terminé) pour revenir à l'écran d'accueil et au fonctionnement normal.

Rappel du remplacement du tampon d'humidificateur

Le rappel de changement du tampon de l'humidificateur doit être mis en service en mode de configuration par l'installateur. Une fois le nombre de jours atteints, les mots «Change Humidifier Pad» (remplacer le tampon d'humidificateur) et une touche de remise à zéro apparaissent à l'écran. Appuyer sur cette touche pour remettre le compte à zéro.

Il est possible de voir combien de temps (en jours civils ou en jours de fonctionnement) il reste au filtre en appuyant sur la touche More; on peut également modifier le nombre de jours restants en utilisant la touche More, ou encore à partir du mode de configuration par l'installateur.



Pour voir le nombre de jours ou remettre le compte à zéro avant la fin du délai, suivre les étapes ci-dessous en se servant de la touche More :

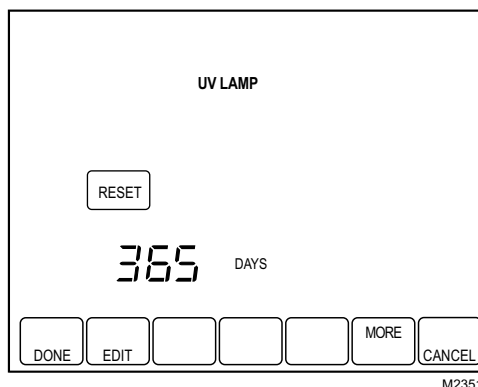
- Appuyer sur la touche More jusqu'à ce que le rappel de changement du tampon d'humidificateur apparaisse à l'écran. il s'agit du nombre de jours restant au tampon avant un remplacement.
- Appuyer sur la touche Edit (modifier).
- Utiliser les flèches vers le haut ou vers le bas pour modifier le nombre de jours civils ou de fonctionnement.
- Appuyer sur la touche Done (terminé) pour revenir à l'affichage.
- Appuyer sur la touche Reset pour activer le nombre de jours sélectionné à l'écran précédent.
- Appuyer sur la touche Done (terminé) pour revenir à l'écran d'accueil et au fonctionnement normal.

Rappel du remplacement de la lampe UV

Le rappel de changement de la lampe UV doit être mis en service en mode de configuration par l'installateur. Une fois le nombre de jours atteints, les mots «Change UV Lamp» (remplacer la lampe UV) et une touche de remise à zéro apparaissent à l'écran. Appuyer sur la touche de réarmement pour remettre le compte à zéro.

Il est possible de voir combien de jours il reste à la lampe UV en appuyant sur la touche More.

REMARQUE : Bien que le rappel soit réglé en jours civils, l'affichage indique l'équivalent en jours de fonctionnement.



On peut également modifier le nombre de jours restants en utilisant la touche More, ou encore à partir du mode de configuration par l'installateur. Pour voir le nombre de jours ou remettre le compte à zéro avant la fin du délai, suivre les étapes ci-dessous en se servant de la touche More :

1. Appuyer sur la touche More jusqu'à ce que le rappel de changement de la lampe UV apparaisse à l'écran. il s'agit du nombre de jours restant à la lampe avant un remplacement.
2. Appuyer sur la touche Edit (modifier).
3. Utiliser les flèches vers le haut ou vers le bas pour modifier le nombre de jours civils.
4. Appuyer sur la touche Done (terminé) pour revenir à l'affichage.
5. Appuyer sur la touche Reset pour activer le nombre de jours sélectionné à l'écran précédent.
6. Appuyer sur la touche Done (terminé) pour revenir à l'écran d'accueil et au fonctionnement normal.

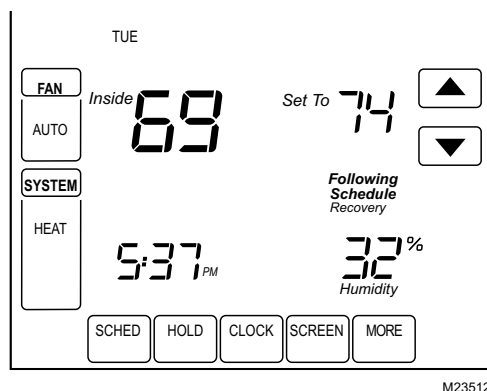
Reprise de la température

Le thermostat offre une fonction appelée «Adaptive Intelligent Recovery^{MC}» (fonction de reprise auto-adaptative), qui évite des tâtonnements à l'utilisateur au moment d'établir son horaire.

Il suffit de programmer l'horaire à l'heure où l'on souhaite que la température de confort soit atteinte. Le thermostat met ensuite en marche le système de chauffage ou de refroidissement à l'heure qu'il faut pour que la maison soit à la température souhaitée, à l'heure établie par votre horaire.

Par exemple : vous vous levez à 6 h et voulez que la maison soit à 70 °F. Il suffit de programmer la période de réveil à 6 h et la température à 70 °F. Le thermostat mettra en marche le système de chauffage avant 6 h pour que la température ambiante atteigne 70 °F pour 6 h.

Le thermostat indique qu'il met en marche le système de chauffage ou de refroidissement avant l'heure programmée en affichant à l'écran le mot «Recovery» (reprise).



REMARQUE : Il faut environ une semaine pour que le thermostat s'adapte au climat local, à votre horaire, à votre maison et à votre système de chauffage ou de refroidissement. Il vérifie tous les jours si

la période de reprise avait une durée suffisante et ajuste la période de reprise du lendemain au besoin.

Régulation P+I

Le thermostat est commandé par un microprocesseur et il est utile de comprendre le fonctionnement de ce type de thermostat. Un thermostat classique ou électromécanique n'est pas en mesure de régler la température exactement au point de consigne. En général, il existe un écart par rapport au point de contrôle qui varie en fonction de la charge imposée au système. Il s'agit là d'un phénomène bien connu et accepté dans l'industrie. Plusieurs facteurs contribuent à créer cet écart, dont le différentiel de commutation, le décalage dans la transmission de chaleur (ou amortissement thermique), le nombre de cycles de fonctionnement et la charge du système.

Le microprocesseur du thermostat collecte simultanément ces données, les compare et les calcule. À partir de ces données, le microprocesseur commande diverses fonctions. L'algorithme spécial (le programme) du thermostat parvient à éliminer les facteurs qui sont la cause de l'écart entre la température réelle et le point de consigne. La régulation de la température devient donc ainsi plus précise qu'elle ne le serait à l'aide d'un thermostat classique mécanique ou électronique. Ce type d'algorithme porte le nom de régulation proportionnelle et intégrale.

Le capteur du thermostat, à l'intérieur même du thermostat ou d'un capteur de température à distance, capte la température ambiante. L'erreur proportionnelle est calculée en comparant cette température captée au point de consigne du programme. L'écart entre la température captée et la température de consigne correspond à l'erreur proportionnelle.

Le thermostat détermine aussi l'erreur intégrale, qui est l'écart fondé sur la durée de l'erreur. La somme des deux erreurs correspond à l'erreur (P+I). Le nombre de cycles de fonctionnement utilisés pour maintenir la température de consigne est calculé selon cette erreur P+I. C'est l'ajout de l'erreur intégrale qui distingue le thermostat des nombreux autres thermostats électroniques ou mécaniques. Voir la Fig. 33.

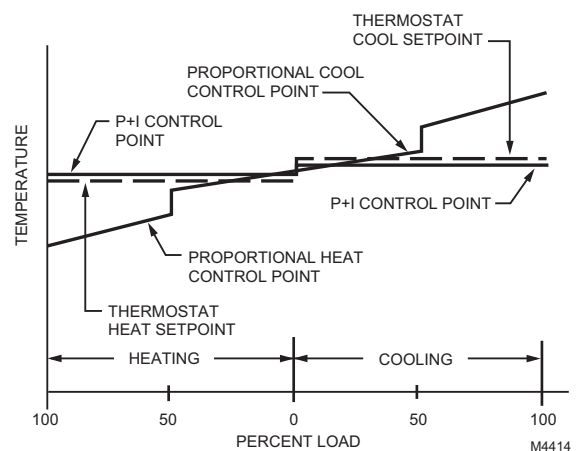
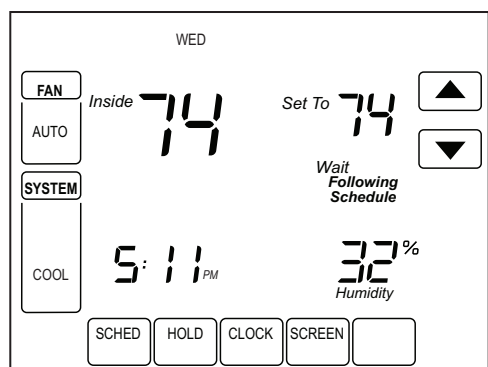


Fig. 33. Régulation proportionnelle de la température comparée à la régulation proportionnelle et intégrale (P+I).

Temporisateur

Le thermostat comporte une protection intégrée du compresseur (temporisateur) qui empêche le compresseur de se remettre en marche trop rapidement après un arrêt. Le temporisateur est activé dès que le compresseur se met en à l'arrêt.

S'il y a un appel de chaleur ou de froid pendant la temporisation, le mot «Wait» (attendre) apparaît à l'écran du thermostat.



M23513

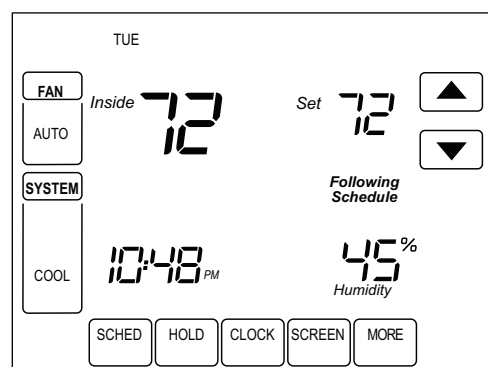
À la fin du délai, les mots «Cool On» ou «Heat On»^a sont affichés, et le compresseur et le ventilateur se mettent en marche.

^a Thermopompes seulement

Degré d'humidité ambiante

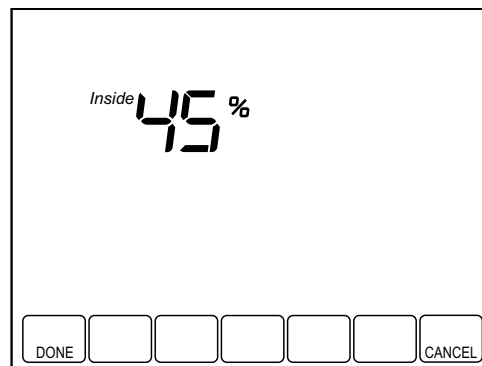
Le taux d'humidité ambiante est affiché dans le coin inférieur droit de l'écran d'accueil.

REMARQUE : S'il y a un capteur de température extérieure, c'est la température extérieure qui sera affichée à cet endroit plutôt que le taux d'humidité ambiante. Pour voir le taux d'humidité ambiante, il faut alors passer au menu de réglage de l'humidité.



M23678

Si le thermostat est réglé au mode de commutation chaud-froid automatique, appuyer sur la touche More jusqu'à ce que le taux d'humidité apparaisse à l'écran.

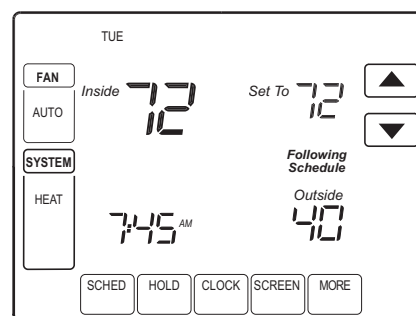


M23679

Capteur de température extérieure C7089U1006

Fonctionnement

Une fois le capteur installé et le numéro de configuration par l'installateur 0342 réglé à 1, la température extérieure peut être affichée à l'écran d'accueil du thermostat. Voir la Fig. 34.



M22453

Fig. 34. Relevé de la température extérieure affiché au thermostat VisionPRO® IAQ.

Le capteur extérieur C7089U1006 convertit la température extérieure en une résistance lisible par le thermostat.

Le C7089U1006 est à coefficient de température négatif, ce qui signifie que la résistance diminue à mesure que la température augmente. Consulter le Tableau 12.

Vérification

Permettre au capteur extérieur C7089U1006 d'absorber l'air pendant au moins vingt minutes avant de relever la température.

À l'aide d'un thermomètre précis ($\pm 0,5$ °C [± 1 °F]), mesurer la température à l'emplacement du capteur, en donnant au thermomètre le temps de se stabiliser avant de relever la température.

Pour vérifier la résistance du capteur, retirer un fil des conducteurs de 60 po du C7089U1006. Mesurer la résistance du capteur à l'aide d'un ohm-mètre. Vérifier ensuite la précision du capteur à l'aide du tableau 12.

Étalonnage

Le C7089U1006 est étalonné en usine et ne peut être ré-étalonné en clientèle

Tableau 12. Résistance du capteur à la température ambiante.

Température extérieure		Ohms de résistance	Température extérieure		Ohms de résistance
°F	°C		°F	°C	
-20	-28,9	106926	52	11,1	17136
-18	-27,8	100923	54	12,2	16387
-16	-26,7	95310	56	13,3	15675
-14	-25,6	90058	58	14,4	14999
-12	-24,4	85124	60	15,6	14356
-10	-23,3	80485	62	16,7	13743
-8	-22,2	76137	64	17,8	13161
-6	-21,1	72060	66	18,9	12607
-4	-20,0	68237	68	20,0	12081
-2	-18,9	64631	70	21,1	11578
0	-17,8	61246	72	22,2	11100
2	-16,7	58066	74	23,3	10644
4	-15,6	55077	76	24,4	10210
6	-14,4	53358	78	25,6	9795
8	-13,3	49598	80	26,7	9398
10	-12,2	47092	82	27,8	9020
12	-11,1	44732	84	28,9	8659
14	-10,0	42506	86	30,0	8315
16	-8,9	40394	88	31,1	7986
18	-7,8	38400	90	32,2	7672
20	-6,7	36519	92	33,3	7372
22	-5,6	34743	94	34,4	7086
24	-4,4	33063	96	35,6	6813
26	-3,3	31475	98	36,7	6551
28	-2,2	29975	100	37,8	6301
30	-1,1	28558	102	38,9	6062
32	0,0	27219	104	40,0	5834
34	1,1	25949	106	41,1	5614
36	2,2	24749	108	42,2	5404
38	3,3	23613	110	43,3	5203
40	4,4	22537	112	44,4	5010
42	5,6	21516	114	45,6	4826
44	6,7	20546	116	46,7	4649
46	7,8	19626	118	47,8	4479
48	8,9	18754	120	48,9	4317
50	10,0	17926	—		

CAPTEUR DE TEMPÉRATURE AMBIANTE À DISTANCE C7189U1005

Fonctionnement

Une fois le capteur installé et le numéro de configuration par l'installateur 0340 réglé à 1, la température intérieure à distance est affichée à l'écran d'accueil du thermostat en tant que température ambiante (Inside Temperature). Le capteur de température du thermostat n'est pas utilisé. Une fois le capteur installé et le numéro de configuration par l'installateur 340 réglé à 2, la température affichée à l'écran d'accueil du thermostat en tant que température ambiante (Inside Temperature) correspond à une moyenne de la température captée au capteur à distance et de la température captée au thermostat.

Le capteur de température intérieure C7189U1005 à montage au mur convertit la température ambiante en une résistance lisible par le thermostat.

Le C7189U1005 est à coefficient de température négatif, ce qui signifie que la résistance diminue à mesure que la température augmente. Consulter le Tableau 13.

Le C7189U1005 peut servir à procurer un relevé de la température à distance (voir la Fig. 26) ou procurer une moyenne de la température ambiante s'il est utilisé en réseau avec d'autres capteurs C7189U1005, comme l'illustre la Fig. 27.

Vérification

Pour de meilleurs résultats, permettre au capteur de température ambiante C7189U1005 à montage au mur d'absorber l'air qui circule dans la pièce pendant au moins 20 minutes avant de mesurer la résistance.

À l'aide d'un thermomètre précis ($\pm 0,5$ °C [± 1 °F]), mesurer la température à l'emplacement du capteur, en donnant au thermomètre le temps de se stabiliser avant de relever la température.

Pour vérifier la résistance du capteur, retirer un fil de 60 po des bornes de raccordement du C7189U1005. Mesurer la résistance du capteur à l'aide d'un ohm-mètre. Vérifier ensuite la précision du capteur à l'aide du tableau 13.

Étalonnage

Le capteur de température ambiante C7189U1005 à montage au mur est étalonné en usine et ne peut être ré-étalonné en clientèle.

Tableau 13. Résistance du capteur à la température ambiante.

Température ambiante		Ohms de résistance	Température ambiante		Ohms de résistance
°F	°C		°F	°C	
40	4,4	22537	72	22,2	11100
42	5,6	21516	74	23,3	10644
44	6,7	20546	76	24,4	10210
46	7,8	19626	78	25,6	9795
48	8,9	18754	80	26,7	9398
50	10,0	17926	82	27,8	9020
52	11,1	17136	84	28,9	8659
54	12,2	16387	86	30,0	8315
56	13,3	15675	88	31,1	7986
58	14,4	14999	90	32,2	7672
60	15,6	14356	92	33,3	7372
62	16,7	13743	94	34,4	7086
64	17,8	13161	96	35,6	6813
66	18,9	12607	98	36,7	6551
68	20,0	12081	100	37,8	6301
70	21,1	11578	—		

CODES D'ERREUR DE COMMUNICATION

Au moyen de codes d'erreur, le thermostat VisionPRO® IAQ peut alerter le propriétaire en cas de problèmes de matériel de CVCA, de thermostat ou de module d'interface. Consulter le site Tableau 14 pour obtenir une liste de codes d'erreur. En présence d'une erreur (l'état qui provoque l'erreur existe toujours), le code d'erreur s'affiche dans l'espace réservé à l'heure à l'écran d'accueil du thermostat. L'écran d'accueil peut afficher jusqu'à 5 erreurs actives. Dans ces cas, l'heure clignote, les lettres «Err» sont affichées suivi d'une liste

pouvant compter jusqu'à 5 codes d'erreur, à partir du code le plus critique; le thermostat répète l'alerte jusqu'à ce que l'erreur ait été corrigée.

Il est possible de consulter un journal des codes d'erreur à la fin de la configuration par l'installateur, après les tests. Les erreurs actives seront affichées en premier. Le journal des codes d'erreur contient les dix dernières erreurs (actives et inactives). Il suffit d'appuyer sur le bouton réarmement pour effacer les erreurs inactives du journal; les erreurs actives ne peuvent être effacées qu'une fois corrigées.

Tableau 14. Codes d'erreur du VisionPRO® IAQ.

Code d'erreur	Signification du code d'erreur
027	Thermostat défectueux (doit être remplacé)
035	Zone de thermostat double détectée
036	Minuterie UV en double
037	Minuterie du filtre en double
038	Minuterie du tampon de l'humidificateur en double
039	Capteur d'humidité intérieure en double
040	Le compresseur devrait fonctionner (mais il ne fonctionne pas)
050	Capteur de température extérieure en double
052	Capteur de l'air de soufflage après le serpentin défectueux
053	Capteur de température extérieure défectueux
054	Capteur d'humidité intérieure défectueux
089	Le matériel de chauffage/refroidissement est absent
090	L'interface de transmission de données est sans cesse occupée
091	Le thermostat ne reçoit pas les données des autres pièces d'équipement
118	Capteur de température de l'air de soufflage défectueux
119	Capteur de température défectueux
121	Capteur de température de l'air de soufflage après le serpentin en double

VÉRIFICATION-DÉPANNAGE

Tableau 15. Vérification-dépannage.

Symptôme	Cause possible	Action
L'écran ne s'allume pas	Le thermostat n'est pas sous tension	Vérifier si le thermostat est bien fixé à la plaque murale. Sinon : — Fixer le thermostat à la plaque murale. Vérifier si le disjoncteur s'est déclenché ou si le fusible a fondu; Si tel est le cas : Réarmer le disjoncteur ou remplacer le fusible. Vérifier si l'interrupteur du système est à la position d'arrêt (Off). Si tel est le cas : — Mettre l'interrupteur à la position de marche (On). Vérifier s'il y a du courant 24 V c.a. entre les bornes 2 et 3 du thermostat. — Remplacer tout fil brisé s'il n'y a pas de courant 24 V c.a. — Remplacer le thermostat s'il a du courant 24 V c.a. Vérifier s'il y a du courant 24 V c.a. entre les bornes R et C du module d'interface avec le matériel. Vérifier s'il y a du courant 24 V c.a. entre les bornes R et C du module d'interface avec le matériel. — S'il n'y a pas de courant 24 V c.a., consulter un électricien — S'il y a du courant 24 V c.a., remplacer le module d'interface.
Le point de consigne de température ne change pas	Les seuils de température inférieure ou supérieure sont atteints.	Vérifier les points de consigne de la température. Vérifier les numéros 0600 et le 610 du mode de configuration par l'installateur; apporter les modifications nécessaires.
	Le clavier est entièrement verrouillé.	Vérifier le numéro de configuration par l'installateur 670 pour modifier les options de verrouillage du clavier.
Le système de chauffage ou de refroidissement ne se met pas en marche et le thermostat ne fait pas de demande de chaleur ou de refroidissement.	La minuterie d'arrêt minimal du thermostat est activée.	Attendre au moins 5 minutes pour que le système réagisse. (Le mot WAIT apparaît à l'écran d'accueil du thermostat.)
	La sélection du système n'est pas réglée à Heat (chauffage) ou Cool (refroidissement)	Régler la sélection du système à la bonne position.
Le système de chauffage ou de refroidissement ne se met pas en marche et le thermostat fait une demande de chaleur ou de refroidissement.	Le système de chauffage ou de refroidissement ne fonctionne pas	Vérifier le raccordement. Vérifier le numéro 172 du mode de configuration par l'installateur et s'assurer que le type de système choisi est bien le bon. Vérifier le fonctionnement du matériel en mode de test.

Tableau 15. Vérification-dépannage. (Suite)

Symptôme	Cause possible	Action
Le chauffage ne se met pas en marche (les mots «Heat On» sont affichés sans clignoter à l'écran)	Panne du système de chauffage	Vérifier la tension 24 V c.a. du système du côté secondaire du transformateur entre l'alimentation et le fil commun. S'il n'y a pas de courant, vérifier le système de chauffage pour trouver la cause du problème. Vérifier la tension 24 V c.a. entre la ou les bornes du système de chauffage du module d'interface et le fil commun du transformateur. S'il y a du courant, vérifier le système de chauffage pour trouver la cause du problème.
	Connexion lâche ou brisée entre le module d'interface et le système de chauffage	Vérifier la tension 24 V c.a. entre la ou les bornes du système de chauffage et le fil commun du transformateur. S'il n'y a pas de courant, vérifier la connexion (lâche ou brisée) entre le module d'interface et le système de chauffage.
	La communication ne se fait pas jusqu'au bout	Mettre fin à la demande de chaleur au thermostat puis répéter la demande de chaleur. Vérifier le voyant de communication sur le module d'interface. — Si le voyant ne clignote pas, vérifier le fil de communication (fil entre la borne 1 du module d'interface et du thermostat). — Si le voyant clignote, vérifier s'il y a du courant 24 V c.a. entre les bornes du système de chauffage du module d'interface sur le fil commun du système. S'il n'y a pas de courant 24 V c.a., vérifier la connexion entre R et Rh et le module d'interface; si cette connexion est bonne, remplacer le module d'interface.
Le système de refroidissement ne se met pas en marche (les mots «Cool On» sont affichés à l'écran)	Panne du système de refroidissement	Vérifier la tension 24 V c.a. du système du côté secondaire du transformateur entre l'alimentation et le fil commun. S'il n'y a pas de courant, vérifier le système de refroidissement pour trouver la cause du problème. Vérifier la tension 24 V c.a. entre la ou les bornes du système de refroidissement du module d'interface et le fil commun du transformateur. S'il y a du courant, vérifier le système de refroidissement pour trouver la cause du problème.
	Connexion lâche ou brisée entre le module d'interface et le système de refroidissement.	Vérifier la tension 24 V c.a. entre la ou les bornes du système de refroidissement et le fil commun du transformateur. S'il n'y a pas de courant, vérifier la connexion (lâche ou brisée) entre le module d'interface et le système de refroidissement.
	La communication ne se fait pas jusqu'au bout	Mettre fin à la demande de refroidissement au thermostat puis répéter la demande de refroidissement. Vérifier le voyant de communication sur le module d'interface. — Si le voyant ne clignote pas, vérifier le fil de communication (fil entre la borne 1 du module d'interface et du thermostat). — Si le voyant clignote, vérifier s'il y a du courant 24 V c.a. entre les bornes du système de chauffage du module d'interface et le fil commun du système. S'il n'y a pas de courant 24 V c.a., vérifier la connexion entre R et Rh sur le module d'interface; si cette connexion est bonne, remplacer le module d'interface.
Le deuxième étage de chauffage ou refroidissement ne se met pas en marche.	La configuration des étages n'est pas correctement réglée selon le nombre d'étages sélectionnés.	Configurer les étages pour qu'il y ait des étages de chauffage (ISU 174) ou de refroidissement (ISU 176) additionnels.
	Les bornes du module d'interface ne sont pas correctement raccordées.	Vérifier s'il y a du courant 24 V c.a. aux bornes W2/AUX et W3/AUX2 pour les 2e et 3e étages de chauffage classique et pour les 3e et 4e étages de chauffage par thermopompe. Vérifier également s'il y a du courant 24 V c.a. à la borne Y2 pour le 2e étage de refroidissement dans les applications à thermopompe.
Le mot «Err» apparaît à l'écran d'accueil du thermostat.	Le thermostat a détecté une erreur au bus de communication.	Consulter la section sur les codes d'erreur pour obtenir plus d'information

Tableau 15. Vérification-dépannage. (Suite)

Symptôme	Cause possible	Action
Le ventilateur ne se met pas en marche lors d'un appel de chaleur (appareil de chauffage électrique).	Le réglage du ventilateur en mode de chauffage (numéro de configuration 0180) est réglé à gaz ou mazout.	Régler la commande du ventilateur en mode de chauffage (numéro de configuration 0180) à chauffage électrique.
La thermopompe donne de l'air froid en mode de chauffage et de l'air chaud en mode de refroidissement.	La vanne d'inversion (numéro de configuration 0190) n'est pas configurée de façon à assurer la commutation chaud-froid qui convient à la thermopompe installée.	Régler la vanne d'inversion (numéro de configuration 0190) de façon à ce que la commutation chaud-froid convienne à la thermopompe installée.
Le système de chauffage et de refroidissement fonctionnent en même temps.	Le système de chauffage n'est pas une thermopompe, mais le type de système (numéro de configuration 0172) est réglé à thermopompe	Régler le type de système (numéro de configuration 0172) pour qu'il corresponde au matériel de chauffage ou de refroidissement.
	Les fils de chauffage et de refroidissement sont court-circuités.	Séparer les fils court-circuités.
Le système de chauffage fonctionne en mode de refroidissement.	Le système de chauffage n'est pas une thermopompe, mais le type de système (numéro de configuration 0172) est réglé à thermopompe.	Régler le type de système (numéro de configuration 0172) pour qu'il corresponde au matériel de chauffage ou de refroidissement.
Le système de chauffage ne se met pas en marche et le point de consigne de chauffage est inférieur à la température ambiante (les mots «Heat On» n'apparaissent pas à l'écran).	Le système de chauffage n'est pas une thermopompe, mais le type de système (numéro de configuration 0172) est réglé à thermopompe	Régler le type de système (numéro de configuration 0172) pour qu'il corresponde au matériel de chauffage ou de refroidissement.
Impossible de régler le système au mode de chauffage (Heat).	Le type de système (numéro de configuration 0172) est réglé à refroidissement seulement.	Régler le type de système (numéro de configuration 0172) pour qu'il corresponde au matériel de chauffage ou de refroidissement.
Impossible de mettre le système en mode de refroidissement.	Le type de système (Numéro de configuration 0172) est réglé à chauffage seulement ou à chauffage seulement avec ventilateur.	Régler le type de système (numéro de configuration 0172) pour qu'il corresponde au matériel de chauffage ou de refroidissement.
L'écran n'indique pas les mots «Heat ON» (chauffage en marche)	Le système n'est pas réglé au mode de chauffage, ou le point de consigne n'est pas supérieur à la température ambiante	Mettre le système en mode de chauffage et régler le point de consigne à une température supérieure à la température ambiante.
Les mots «Cool ON» (refroidissement en marche) n'apparaissent pas à l'écran.	Le système n'est pas réglé au mode de refroidissement, ou le point de consigne n'est pas inférieur à la température ambiante.	Mettre le système en mode de refroidissement et régler le point de consigne à une température inférieure à la température ambiante.
Le mot «Wait» (attendre) apparaît à l'écran.	La temporisation du compresseur est en service.	Attendre au moins cinq minutes pour que le système (thermopompe) réagisse.
Les mots «Screen Locked» (écran verrouillé) apparaissent à l'écran, et toutes les touches ou une partie des touches ne réagissent pas.	Le clavier est complètement ou partiellement verrouillé.	Vérifier le numéro 0670 du mode de configuration par l'installateur pour modifier l'option de verrouillage du clavier.

COMPATIBILITÉ

Recommander les produits suivants avec le thermostat VisionPRO® IAQ.

Table 16. Humidificateurs

HE440A1005—Humidificateur motorisé à vapeur, capacité de 13 gallons par jour
HE365A1006—Humidificateur motorisé à dérivation et à passage direct, capacité de 18 gallons par jour
HE265A1007—Humidificateur à dérivation et à passage direct, capacité de 17 gallons par jour
HE225A1006—Humidificateur à dérivation et à passage direct, capacité de 12 gallons par jour

Table 17. Déshumidificateur

DH90A1007—Déshumidificateur pour toute la maison, 90 chopines

Table 18. Ventilation

HR150B1005—Ventilateur à récupération de chaleur, 150 pi ³ /min, avec dégivrage intégré.
HR200B1005—Ventilateur à récupération de chaleur, 200 pi ³ /min, avec dégivrage intégré
ER150B2006—Ventilateur à récupération d'énergie, 150 pi ³ /min, avec dégivrage intégré
ER150C2004—Ventilateur à récupération d'énergie 150 pi ³ /min, sans dégivrage
ER200B2006—Ventilateur à récupération de chaleur, 200 pi ³ /min, avec dégivrage intégré
ER200C2004—Ventilateur à récupération de chaleur, 200 pi ³ /min, sans dégivrage
EARD5—Registre rond de 5 po, NF, ouverture motorisée, fermeture à ressort
EARD6—Registre rond de 6 po, NF, ouverture motorisée, fermeture à ressort
EARD7—Registre rond de 7 po, NF, ouverture motorisée, fermeture à ressort
EARD8—Registre rond de 8 po, NF, ouverture motorisée, fermeture à ressort

Voici une liste complète de produits offrant des fonctions de communication.

Table 19. Produits avec fonction de communication

THM5421C-Module d'interface convenant à des systèmes allant jusqu'à 4C/2F.
T8635L1013*-Thermostat communicant 3C/3F
W8635A1006-Module d'interface pour systèmes classiques 2C/2F
W8635B1004-Module d'interface pour thermopompes 2C/2F
W8735A1005-Adaptateur pour port série EnviraCOM
W8735B1003-Module d'accès téléphonique
W8735D1009-Module d'accès téléphonique à deux voies de transmission
W8735D1017-Module d'accès téléphonique à quatre voies de transmission
W8835A1004-Tableau de régulation par zones EnviraZone
C7835A1009-Capteur d'air de soufflage communicant
W8703A1003-Module d'interface pour registres
L7224C1004- Aquastat électronique 120 V c.a.
L7248-Aquastat
R7184-Régulateur primaire de mazout

* Les thermostats T8635L employés avec des thermostats TH9421C doivent être combinés à un tableau de zonage W8835A, et le TH9421C doit alors être le thermostat de la zone maîtresse (thermostat de la zone 1).

Table 20. Lampes UV

UV100E2009
UV100E1043
UV100E3007

Solutions de régulation et d'automatisation

Honeywell International Inc.
1985 Douglas Drive North
Golden Valley, MN 55422

Honeywell Limited-Honeywell Limitée
35, Dynamic Drive
Toronto (Ontario) M1V 4Z9
customer.honeywell.com

Honeywell

® Marque de commerce déposée aux É.-U.
© 2011 Honeywell International Inc. Tous droits réservés
Brevet américain nos 6,208,263; 6 373 376; 6 448 901; 6 926 076; 7 044 397; D509151; H25192;
H25193 et autres brevets en instance
68-0287F—04 M.S. Rev. 03-11
Imprimé aux États-Unis