

DIRECTIVES D'INSTALLATION DU DÉSHUMIDIFICATEUR HEALTHY CLIMATE® –
MODÈLES HCWHD4-080, HCWHD4-100 ET HCWHD4-130**VEUILLEZ LIRE LES CONSIGNES DE SÉCURITÉ ET LES DIRECTIVES D'INSTALLATION AU COMPLET AVANT DE PROCÉDER À L'INSTALLATION.****Directives relatives à la sécurité****⚠ AVERTISSEMENT**

1. Une tension de 120 volts peut causer des blessures graves en raison d'un choc électrique. Débranchez l'alimentation électrique avant de commencer l'installation ou l'entretien. Laissez l'alimentation débranchée jusqu'à ce que l'installation ou l'entretien soient terminés.
2. Les bords acérés peuvent causer des coupures graves. Soyez prudent pendant la découpe des ouvertures de la chambre de répartition d'air et la manipulation du réseau de conduits.
3. Le fait de laisser tomber l'unité peut causer des blessures ou des dommages matériels. Manipulez-la avec précaution et respectez les directives d'installation.

⚠ MISE EN GARDE

1. Lisez les directives au complet avant de commencer l'installation.
2. Une mauvaise installation peut causer des dommages matériels ou des blessures. L'installation, le service et l'entretien doivent être effectués par un technicien de service qualifié.
3. N'utilisez pas cette unité avec une piscine. Les produits chimiques utilisés dans les piscines pourraient endommager le déshumidificateur.
4. N'utilisez pas de solvants ni de produits nettoyants sur ou à proximité de la carte de circuits imprimés. Les produits chimiques pourraient endommager ses composants.
5. Veuillez attendre 24 heures après réception avant de mettre l'unité en marche si elle n'a pas été expédiée ou rangée en position debout.
6. N'utilisez pas la déshumidification pour éviter la condensation dans les fenêtres durant l'hiver. Le déshumidificateur ne fonctionne pas assez durant l'hiver pour empêcher efficacement l'humidité dans les fenêtres. Le déshumidificateur comporte une limite inférieure de point de rosée de 4,4 °C et le taux d'humidité dans une maison durant l'hiver est habituellement inférieur à cette valeur. La condensation qui apparaît dans les fenêtres est le résultat de la différence entre la température de l'air froid de l'extérieur et celle de la fenêtre. La ventilation est le moyen le plus efficace et efficient d'éliminer la condensation sur les fenêtres durant l'hiver.
7. Cet appareil n'est pas conçu pour être utilisé par des personnes (y compris des enfants) dont les capacités physiques, sensorielles ou mentales sont diminuées ou qui n'ont pas l'expérience ni les connaissances requises, à moins qu'elles ne soient étroitement supervisées ou qu'elles aient reçu des consignes concernant l'usage sécuritaire de l'appareil par la personne chargée de leur sécurité.
8. Surveillez les enfants pour vous assurer qu'ils ne jouent pas avec cet appareil.
9. Si le cordon d'alimentation est endommagé, il doit être remplacé par un cordon spécial ou un montage offerts par le fabricant ou son agent de service.

Table des matières

| | |
|---|----|
| Directives relatives à la sécurité | 1 |
| Spécifications | 2 |
| Contenu de l'emballage | 2 |
| Configuration du déshumidificateur avant installation | 3 |
| Collets de conduit | 3 |
| Emplacement du régulateur | 4 |
| Considérations relatives à l'emplacement | 4 |
| Installation suspendue | 4 |
| Installation de l'évacuation – modèles HCWHD4-080 et HCWHD4-100 | 5 |
| Mise à niveau | 6 |
| Installation de l'évacuation – modèle HCWHD4-130 | 6 |
| Mise à niveau | 6 |
| Bac à condensats, pompe à condensats et interrupteur à flotteur | 6 |
| Configuration des conduits vers le système de CVC – installations dans un sous-sol et un grenier | 7 |
| Configuration des conduits pour les installations autonomes ou les installations sans conduit | 7 |
| Configuration des conduits pour les installations à deux zones | 8 |
| Régulateur Lennox | 9 |
| Y6456 – régulateur externe ou régulateur pour galerie/grenier étanche et câblage | 10 |
| Câblage du déshumidificateur vers le système de CVC et les registres de zone | 11 |
| Configuration et vérification du système | 12 |
| Mode d'essai de l'installateur | 14 |
| Démarrage et séquence de fonctionnement | 15 |
| Maison complète à une seule zone ou autonome utilisant le régulateur du déshumidificateur | 15 |
| Maison complète à une seule zone ou autonome utilisant un thermostat de communication Lennox ou un régulateur externe Y6456 | 15 |
| Régulateur (à distance) pour galerie ou grenier étanche utilisant un régulateur Y6456 | 15 |
| Deux zones – principale et secondaire | 15 |
| Ventilation | 16 |
| Installation et câblage | 16 |
| Ventilation automatique et ventilation minutée | 16 |
| Installation du capteur de température extérieure | 17 |
| Déterminer les exigences en ventilation | 17 |
| Réglages de l'installateur | 18 |
| Séquence de fonctionnement | 19 |
| Dépannage | 19 |
| Tableau 4 – Codes d'erreur | 20 |
| Tableau 5 – Guide de dépannage | 21 |
| Schéma de câblage | 22 |
| Pièces de rechange | 23 |

Spécifications

| | Modèle HCWHD4-080 | Modèle HCWHD4-100 | Modèle HCWHD4-130 | | | |
|---|--|---------------------------------------|--|---------------------------------|--|---------------------------------|
| Poids de l'unité | 28,5 kg | 29 kg | 44,4 kg | | | |
| Poids d'expédition | 36,7 kg | 37,1 kg | 51,2 kg | | | |
| Capacité à 26,7 °C, 60 % d'HR | 37,8 litres par jour @ 5,2 m³/min | 47,3 litres par jour @ 7,9 m³/min | 61,5 litres par jour @ 8,8 m³/min | | | |
| Puissance 115 volts c.a., monophasé, 60 Hz | Courant de fonctionnement de 5,1 A | Courant de fonctionnement de 6,9 A | Courant de fonctionnement de 8,3 A | | | |
| Conditions de l'air d'admission du déshumidificateur | Déshumidification : 10 à 40 °C, point de rosée minimal de 4,4 °C Ventilation : 4,4 à 60 °C, 0 % à 99 % d'HR (sans condensation) | | | | | |
| Filtre | MERV 8, lavable | | | | | |
| Débit d'air | Pression statique externe (po de colonne d'eau) | Débit d'air (m³/min) | Pression statique externe (po de colonne d'eau) | Débit d'air (m³/min) | Pression statique externe (po de colonne d'eau) | Débit d'air (m³/min) |
| | 0,0 | 5,2 | 0,0 | 7,9 | 0,0 | 8,8 |
| | 0,2 | 3,8 | 0,2 | 6,9 | 0,2 | 7,6 |
| | 0,4* | 2,4 | 0,4 | 5,9 | 0,4 | 6,4 |
| | | | 0,6* | 5 | 0,6 | 5 |
| | | | | 0,7* | 4,5 | |

*Pression statique externe maximale de conception.

Contenu de l'emballage

1. Déshumidificateur
2. Collets d'admission/de sortie
3. Documentation
 - a. Directives d'installation
 - b. Manuel d'utilisation
 - c. Guide de démarrage rapide de l'application
4. Sac de pièces
 - a. Vis (9)
 - b. Mèche Torx T20
5. Raccord barbelé pour les connexions de l'évacuation

Configuration du déshumidificateur avant installation

⚠ IMPORTANT

Coupez la courroie fixant le support d'arrimage d'expédition du compresseur et retirez la courroie et le support de transport. Reportez-vous à la **Figure 1**.

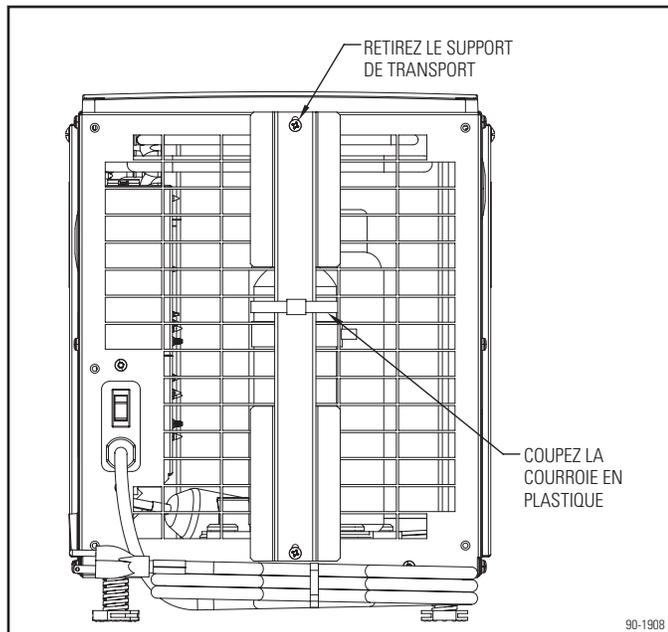


Figure 1. Retirez le support de transport

COLLETS DE CONDUIT

Installations standards dans un sous-sol ou un grenier (entièrement équipé de conduits)

- Utilisez les vis se trouvant dans le sac de pièces pour fixer les collets des conduits à l'admission et à la sortie du déshumidificateur. Le collet de sortie est muni d'un registre anti-refoulement.
- Le collet de conduit de sortie peut être fixé sur le dessus ou l'extrémité de l'unité. Déplacez le couvercle de sortie à l'emplacement qui n'est pas utilisé. Reportez-vous à la **Figure 2**.
- Vérifiez que le conduit fixé à la sortie ne comporte pas de courbe sur une distance minimale de 10 cm. Cela permet de s'assurer que le conduit ne nuit pas au fonctionnement du registre anti-refoulement.

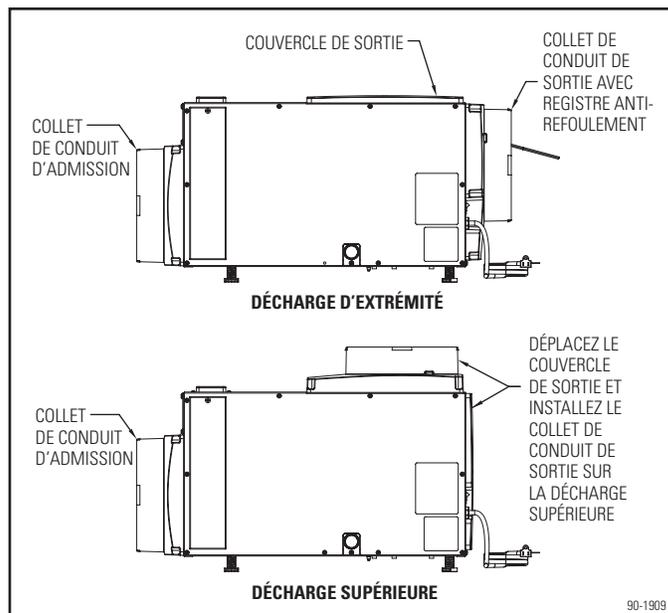


Figure 2. Installations entièrement équipées de conduits

Installations dans une galerie, un grenier étanche ou un sous-sol

Si vous déshumidifiez l'espace dans lequel le déshumidificateur est installé, les collets de conduit ne sont pas requis. Laissez le couvercle de sortie sur le dessus de l'unité. Reportez-vous à la **Figure 3**.

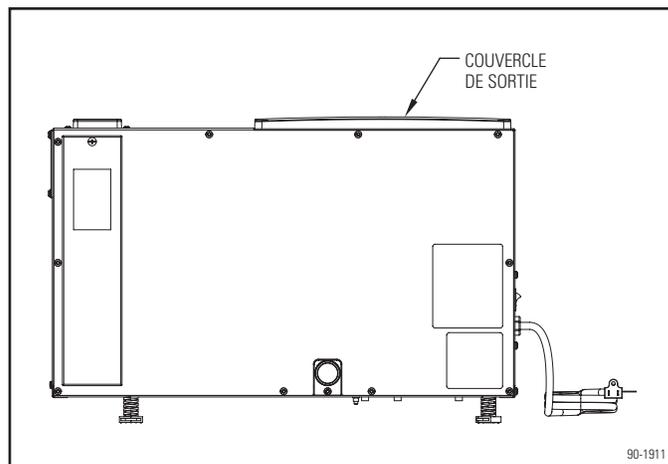


Figure 3. Installations sans conduit

EMPLACEMENT DU RÉGULATEUR

Le régulateur intégré peut se trouver sur le dessus du déshumidificateur ou être déplacé vers l'avant de ce dernier si l'accès ou la lecture en est difficile lorsqu'il est placé sur le dessus. Vous pouvez aussi le faire pivoter de 180 degrés d'un côté ou de l'autre comme indiqué dans la **Figure 5**.

Pour déplacer le régulateur :

1. Retirez le couvercle avant du régulateur.
2. Retirez le panneau d'accès au filtre et le filtre.
3. Détachez le régulateur intégré en retirant les quatre (4) vis situées sur son pourtour. **REMARQUE** : Utilisez une main pour soutenir le fond du régulateur intégré lors du retrait.
4. Gardez le régulateur dans l'unité et déplacez-le vers l'ouverture d'accès avant.
5. Fixez le régulateur avec les quatre (4) vis qui servaient à l'arrimer à la partie supérieure de l'unité.
6. Fixez le couvercle du régulateur sur le dessus de l'unité.

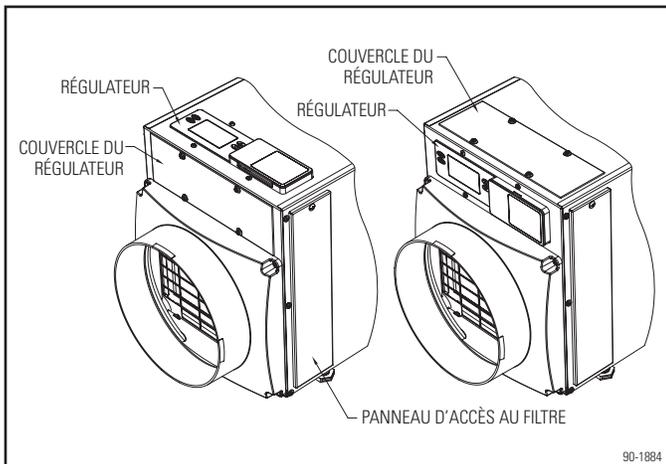


Figure 4. Emplacement du régulateur

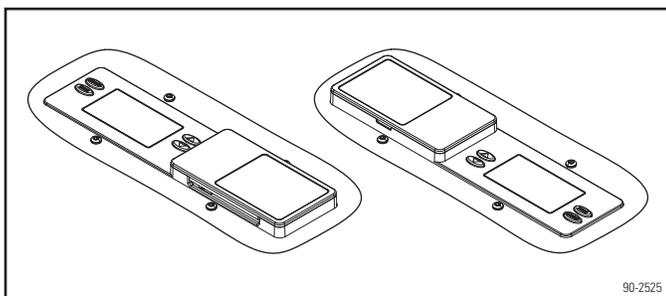


Figure 5. Emplacement du régulateur

Considérations relatives à l'emplacement

- Allouez suffisamment d'espace pour le retrait du filtre et pour éviter toute obstruction du débit d'air.
- L'accès aux circuits électriques nécessitera le retrait du panneau latéral indiqué. Allouez suffisamment d'espace pour le service de ce côté de l'unité.
- Si l'unité est placée dans un grenier ou une galerie, il est recommandé d'installer un thermostat de communication Lennox ou iComfort® E30 et M30, CS7500 ou un régulateur de déshumidificateur Y6456 à montage mural dans l'espace habitable.
- Pour les installations dans un grenier, il est recommandé de suspendre le déshumidificateur.
- Installez toujours le déshumidificateur dans un bac à condensats si l'emplacement se trouve dans un espace fini ou au-dessus d'un tel espace.

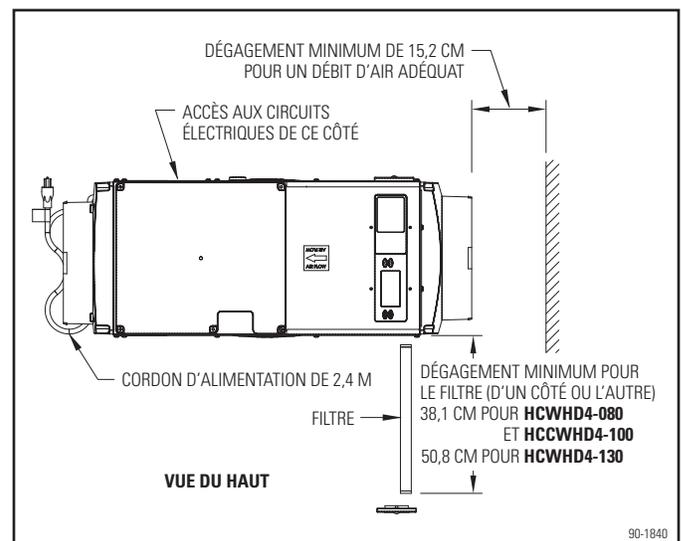


Figure 6. Espace requis pour l'accès au filtre

Installation suspendue

Si l'unité est suspendue, utilisez une tige filetée d'au moins 6 mm et deux unistruts pour soutenir la base, juste à l'intérieur des pieds de mise à niveau. Il est recommandé de placer des tampons isolants entre les unistruts et la base du déshumidificateur. Reportez-vous à la **Figure 7**. Ne placez pas les tiges filetées sur les panneaux d'accès au filtre. Laissez un espace de 7,6 cm entre l'unité et les tiges filetées sur le panneau d'accès au service, de manière à pouvoir retirer le panneau latéral si une réparation est requise. Il doit y avoir un espace minimal de 30 cm d'un côté de l'unité pour permettre le retrait du filtre.

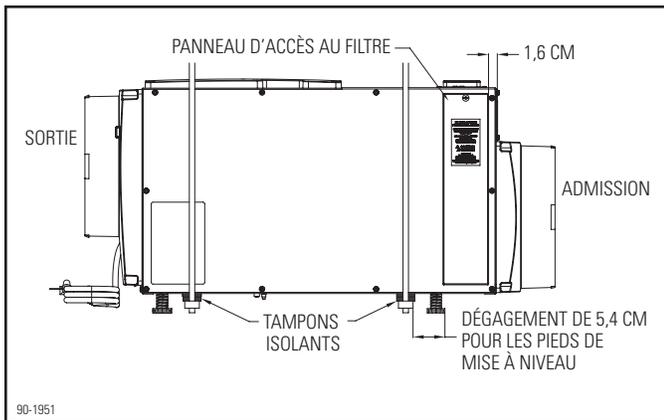


Figure 7. Installation suspendue

Installation de l'évacuation – modèles HCWHD4-080 et HCWHD4-100

La sortie d'évacuation du déshumidificateur peut être montée dans le circuit à l'aide d'un manchon rigide en PVC de 19 mm (3/4 po) / raccord MNPT de 19 mm (3/4 po). Veillez à toujours garder une pente constante descendante entre le déshumidificateur et l'évacuation.

REMARQUE : Il est recommandé d'utiliser du ruban pour filetage de tuyaux (PTFE) pour la connexion filetée et **de ne serrer qu'à la main**. Retirez la garniture de l'évacuation avant d'apprêter et de coller le raccord en PVC. Remplacez la garniture de l'évacuation lorsque la colle pour PVC est sèche.

⚠ MISE EN GARDE

N'endommagez pas la garniture de l'évacuation. La garniture de l'évacuation est un composant critique du système de gestion de l'évacuation du déshumidificateur.

⚠ AVERTISSEMENT

Faire fonctionner le déshumidificateur sans la garniture de l'évacuation peut entraîner des fuites de condensation. Reportez-vous à la **Figure 8**.)

Le déshumidificateur doit utiliser un siphon fourni sur le terrain. Utilisez le siphon Lennox n° de catalogue 49P66 ou 91P90 ou un siphon en P ou en J SCH en PVC de 19 mm (3/4 po). Le siphon doit avoir une profondeur d'au moins 5 cm. L'utilisation de cales sous le déshumidificateur pourrait s'avérer nécessaire pour obtenir l'espace requis.

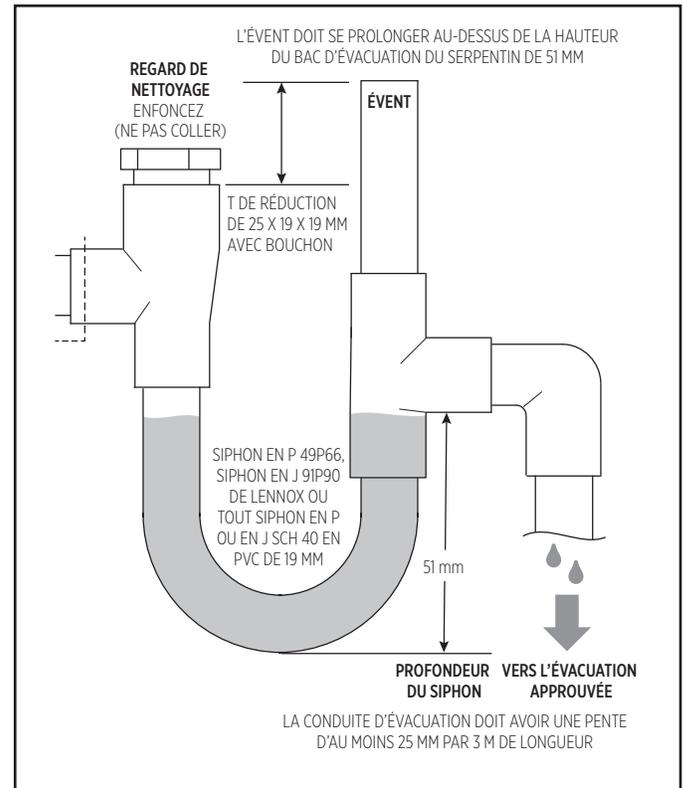


Figure 9. Siphon

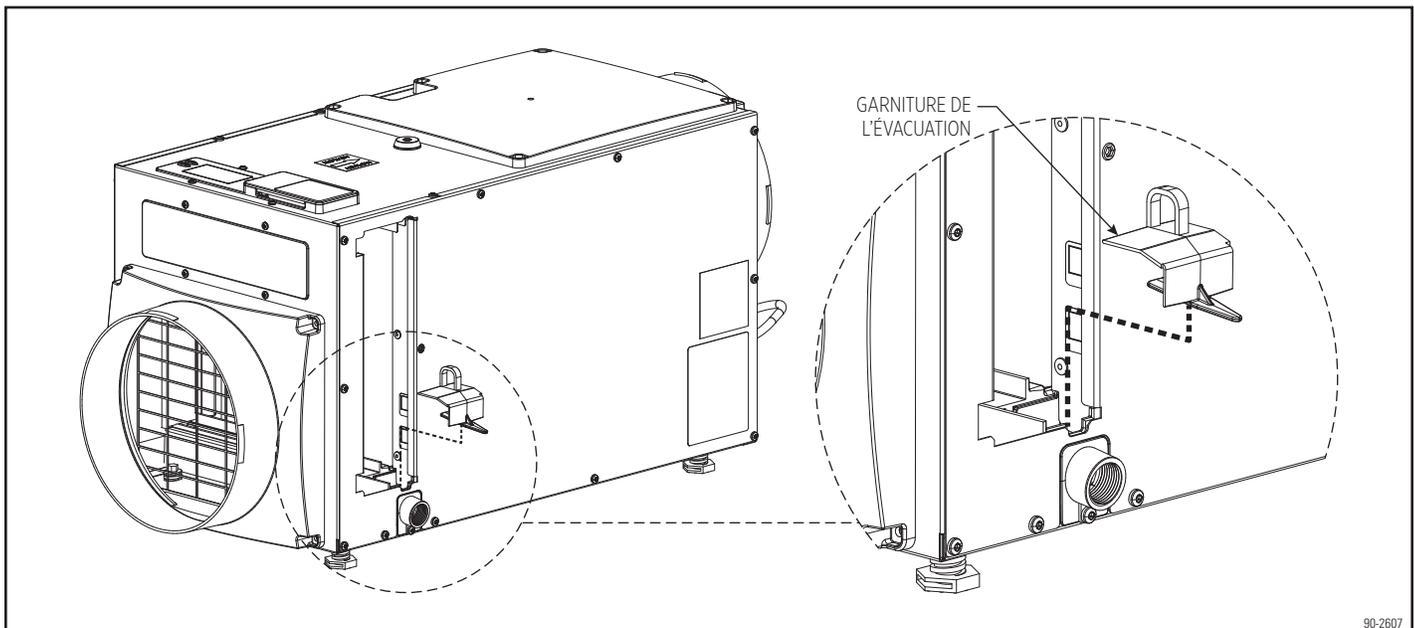


Figure 8. Garniture de l'évacuation

MISE À NIVEAU

Les pieds peuvent être réglés pour mettre l'appareil à niveau et, le cas échéant, pour permettre l'installation des raccords du drain et un deuxième bac à condensats. La mise à niveau est nécessaire pour assurer une bonne évacuation du déshumidificateur. Reportez-vous à la **Figure 10**.

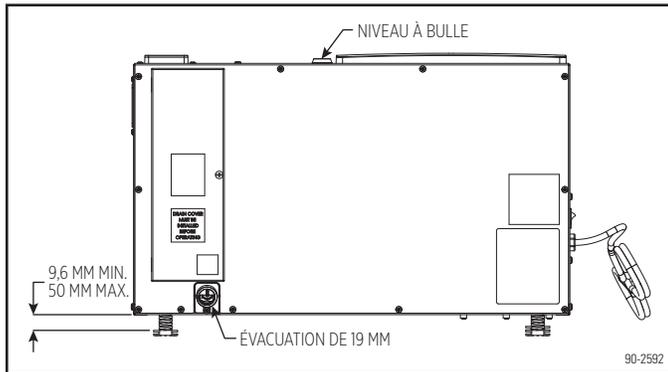


Figure 10. Mise à niveau de l'unité

Installation de l'évacuation – modèle HCWHD4-130

La sortie d'évacuation du déshumidificateur peut être montée dans le circuit à l'aide d'un manchon rigide en PVC de 19 mm (3/4 po) / raccord MNPT de 19 mm (3/4 po). Veillez à toujours garder une pente constante descendante entre le déshumidificateur et l'évacuation. **REMARQUE** : Il est recommandé d'utiliser du ruban pour filetage de tuyaux (PTFE) pour la connexion filetée et **de ne serrer qu'à la main**.

Le déshumidificateur doit utiliser un siphon fourni sur le terrain. Utilisez le siphon Lennox n° de catalogue 49P66 ou 91P90 ou un siphon en P ou en J SCH en PVC de 19 mm (3/4 po). Le siphon doit avoir une profondeur d'au moins 5 cm. L'utilisation de cales sous le déshumidificateur pourrait s'avérer nécessaire pour obtenir l'espace requis.

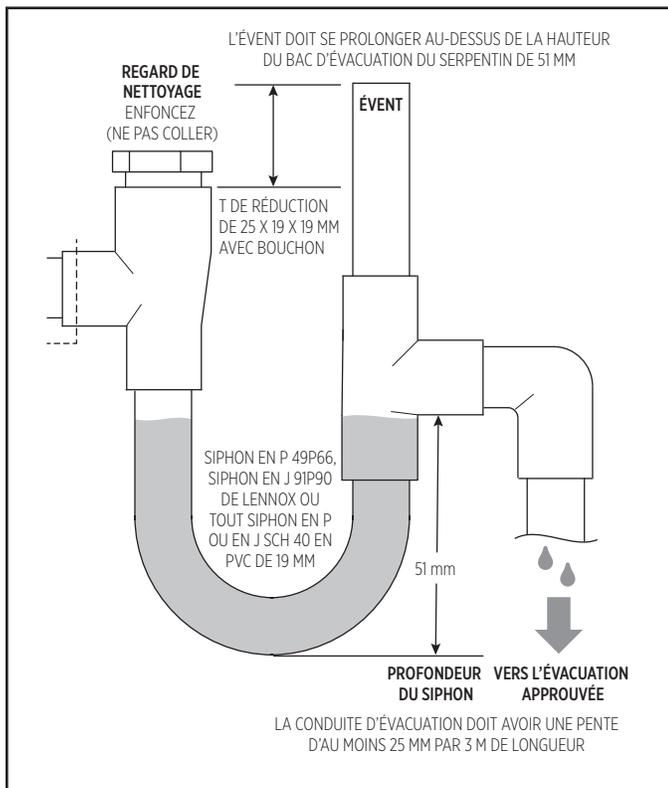


Figure 11. Siphon

MISE À NIVEAU

Les pieds peuvent être réglés pour mettre l'appareil à niveau et, le cas échéant, pour permettre l'installation des raccords du drain et un deuxième bac à condensats. La mise à niveau est nécessaire pour assurer une bonne évacuation du déshumidificateur. Reportez-vous à la **Figure 12**.

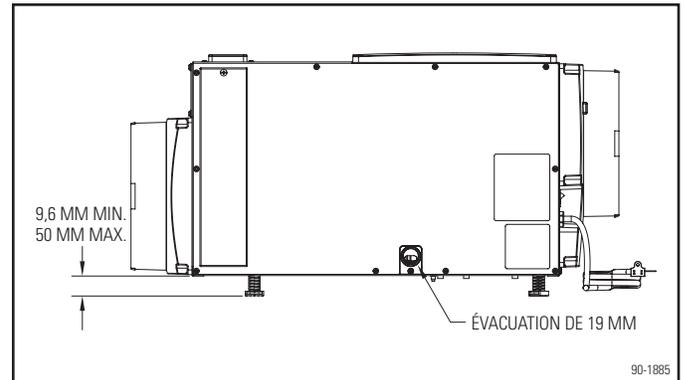


Figure 12. Mise à niveau de l'unité

Bac à condensats, pompe à condensats et interrupteur à flotteur

Installez toujours le déshumidificateur dans un bac à condensats si l'emplacement se trouve dans un espace fini ou au-dessus d'un tel espace. Respectez les codes locaux relatifs à l'évacuation du bac à condensats. Si une pompe à condensats est requise, installez-la également dans le bac à condensats.

Installez un interrupteur de sécurité anti-débordement à condensats (c.-à-d. un interrupteur à flotteur) dans le bac à condensats, retirez le cavalier installé en usine entre les bornes de l'interrupteur à flotteur sur le régulateur et reliez l'interrupteur à flotteur au déshumidificateur comme illustré dans la **Figure 13**. Les interrupteurs de sécurité anti-débordement sur les pompes à condensats peuvent être reliés aux bornes de l'interrupteur à flotteur de la même manière.

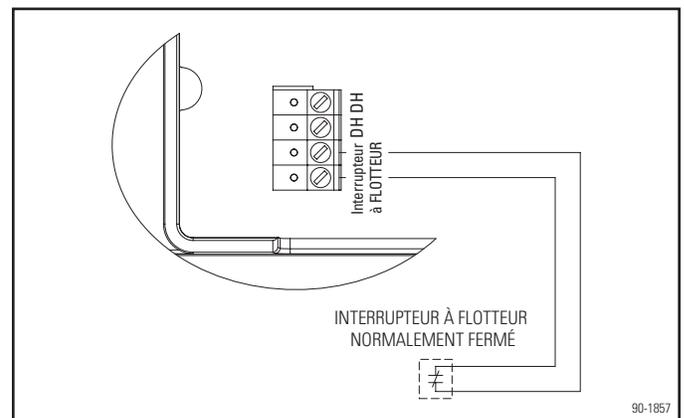


Figure 13. Câblage de l'interrupteur à flotteur

Configuration des conduits vers le système de CVC – installations dans un sous-sol et un grenier

L'installation préférée consiste à configurer les conduits du déshumidificateur de manière à ce qu'il aspire l'air du conduit de retour du système de CVC et le retourne à ce dernier. Cette installation permet de s'assurer que l'air chaud déshumidifié est complètement mélangé avec l'air du système de CVC avant de le déverser dans l'espace habitable.

Le déshumidificateur doit être câblé de manière à ce que le ventilateur du système de CVC se mette en marche en même temps que lui (reportez-vous à la page 11).

Composant requis

Conduit de 25 cm

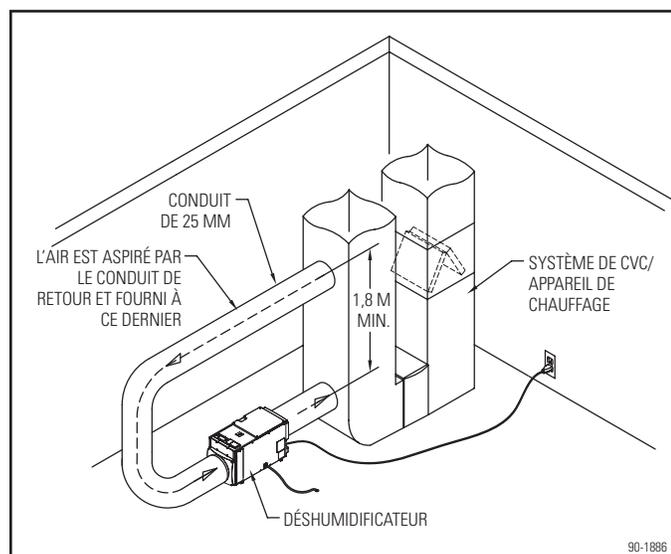


Figure 14. Installation préférée dans un sous-sol

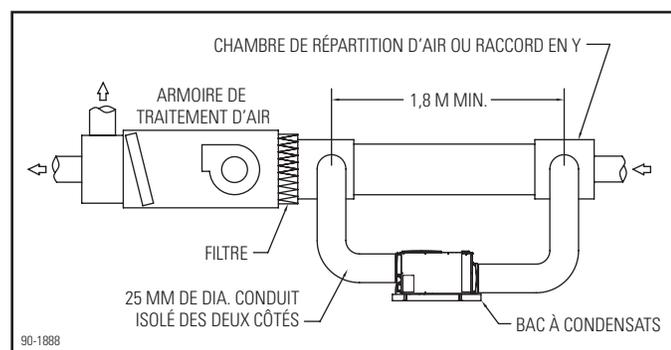


Figure 15. Installation préférée dans un grenier

Remarques relatives à l'acheminement des conduits :

- Utilisez un conduit isolé lorsque le déshumidificateur est situé dans une espace non climatisé, comme un grenier ou un garage.
- Utilisez un conduit flexible mesurant au moins 30 cm à l'admission et à la sortie du déshumidificateur pour éviter toute transmission du bruit de vibration.
- Lorsque le conduit revient vers l'alimentation, allouez suffisamment d'espace avant la première branche de conduit pour s'assurer que l'air chaud déshumidifié est complètement mélangé avec l'air du système de CVC.

Configuration des conduits pour les installations autonomes ou les installations sans conduit

Dans cette installation, le déshumidificateur n'est pas relié au système de CVC et il est utilisé pour déshumidifier une zone précise. Cette installation se trouve habituellement dans les sous-sols ou les galeries.

Composants en option

Conduit de 25 cm

Grilles avec collets de conduit de 25 cm

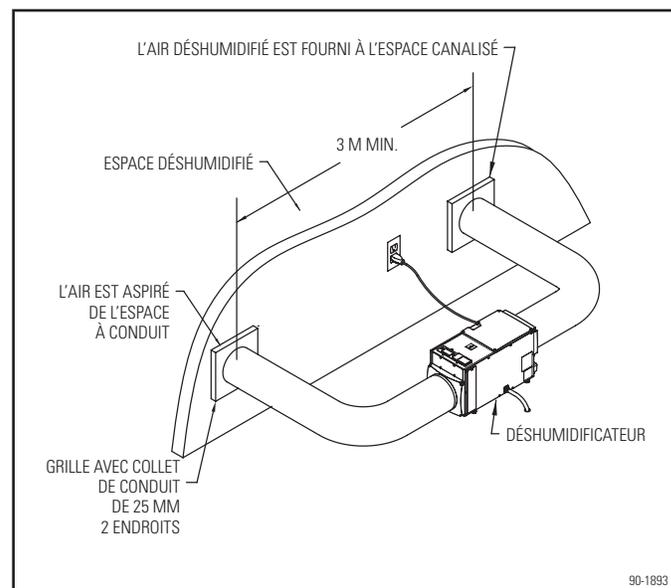


Figure 16. Conduits autonomes

Configuration des conduits pour les installations à deux zones (ceci n'est pas un système de zonage iHarmony®)

Dans cette installation, le déshumidificateur contrôle l'humidité dans deux zones distinctes, une zone principale et une zone secondaire. Le déshumidificateur déshumidifiera la zone principale en premier lieu et passe à la zone secondaire lorsque les besoins en déshumidification de la zone principale sont satisfaits.
REMARQUE : Les régulateurs du déshumidificateur ne sont pas compatibles avec les systèmes de zonage iHarmony®.

IMPORTANT : Des registres normalement fermés doivent être installés dans les conduits servant la zone principale et des registres normalement ouverts dans les conduits servant la zone secondaire.

Composant requis

Conduit de 25 cm et raccords
 Grilles avec collets de conduit de 25 cm
 Conduite d'évacuation
 Trousse de zonage Y6451 comprenant : 2 registres normalement fermés Y6483, 2 registres normalement ouverts X4211 et un transformateur Y7128 24 volts c.a. (40 VA)

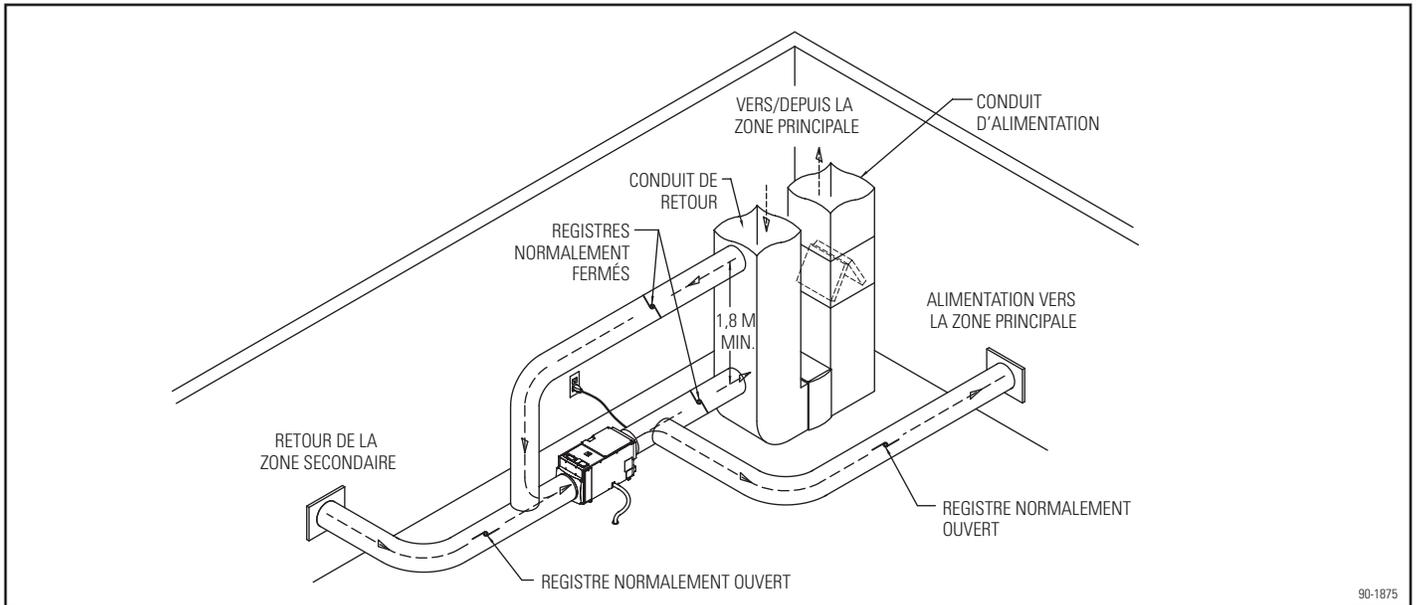
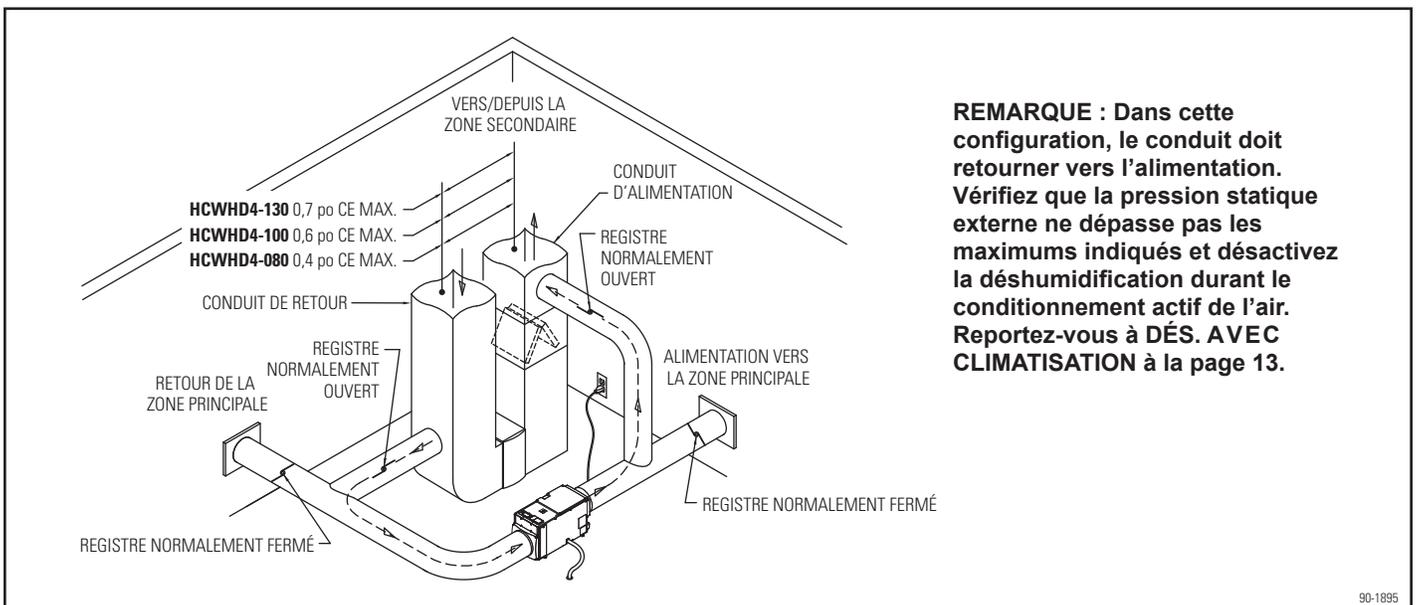


Figure 17. Maison complète comme zone principale



REMARQUE : Dans cette configuration, le conduit doit retourner vers l'alimentation. Vérifiez que la pression statique externe ne dépasse pas les maximums indiqués et désactivez la déshumidification durant le conditionnement actif de l'air. Reportez-vous à DÉS. AVEC CLIMATISATION à la page 13.

Figure 18. Maison complète comme zone secondaire

Régulateur Lennox

Tous les thermostats Lennox peuvent être utilisés comme régulateur externe avec un relais unipolaire bidirectionnel. Le relais recommandé porte le numéro de catalogue 69J79. Reportez-vous aux **Figures 21 et 22** pour voir le câblage avec relais unipolaire bidirectionnel.

REMARQUE : L'interrupteur à glissière NF NO doit rester à la position NO.

Lorsqu'un régulateur externe est activé, le mot « EXTERNAL » (externe) s'affiche sur le régulateur du déshumidificateur. On recommande d'utiliser des régulateurs externes lorsque le déshumidificateur est installé dans un grenier ou lorsqu'il est relié au système de CVC.

Si un régulateur externe est utilisé dans une application à plusieurs zones, il doit être placé dans la zone principale (reportez-vous à l'installation à **DEUX ZONES – PRINCIPALE ET SECONDAIRE** à la page 15 pour de plus amples détails).

REMARQUE : Lorsque vous utilisez un régulateur externe, il y a un délai de trois minutes au moment du démarrage ou lorsque le déshumidificateur se met en marche. Comme dans toute autre configuration, le compresseur comporte un délai minimum de mise en marche ou d'arrêt de trois minutes.

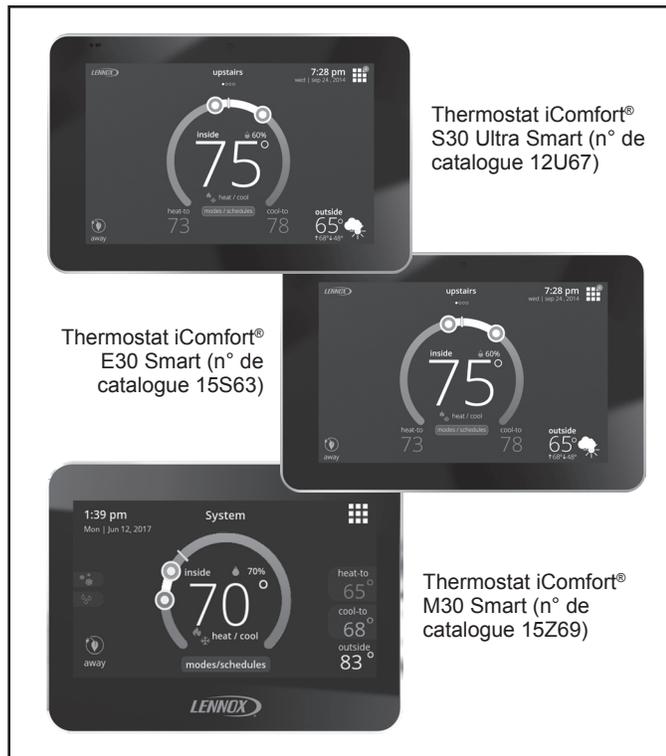


Figure 19. Thermostats de communication Lennox

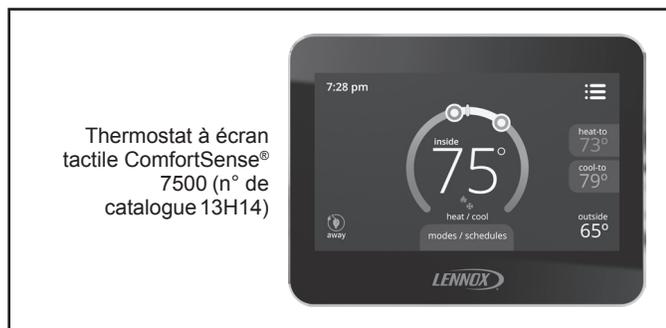


Figure 20. Thermostat à écran tactile de 24 volts c.a. de Lennox

REMARQUE : Tous les thermostats Lennox utilisent la logique inverse pour la déshumidification. Lorsque le système n'envoie aucune commande de déshumidification, le courant entre les bornes DH et C est de 24 volts c.a. Les **Figures 21 et 22** montrent la position du relais lorsque le système envoie une commande de déshumidification et une tension de 0 volt c.a. entre les bornes DH et C.

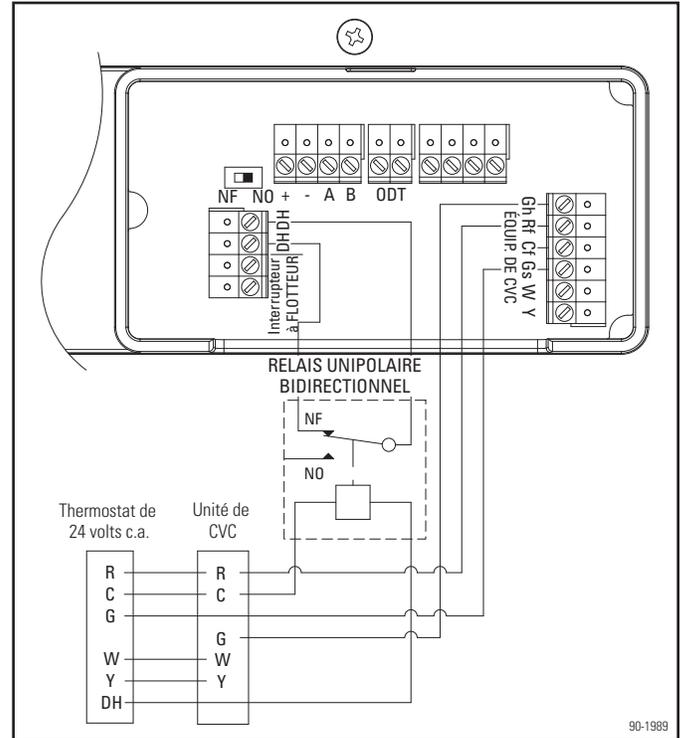


Figure 21. Connexions du thermostat de 24 volts c.a.

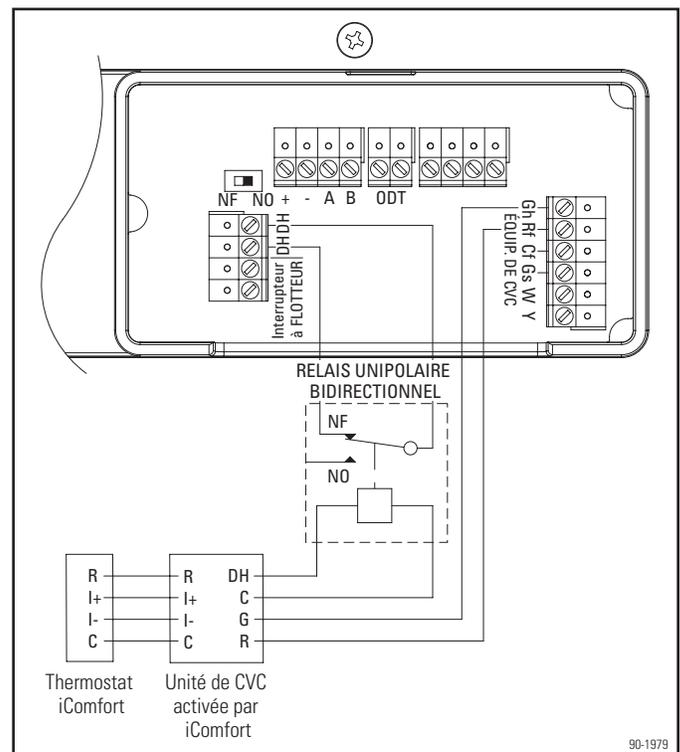


Figure 22. Connexions du thermostat de communication

Y6456 – régulateur externe ou régulateur pour galerie/grenier étanche et câblage

REMARQUE : Utilisez un câble de 18 à 22 AWG pour le câblage du régulateur.

RÉGULATEUR EXTERNE

Utilisé comme régulateur externe, le régulateur Y6456 est installé dans l'espace qui doit être déshumidifié. Lorsque le déshumidificateur est alimenté, l'écran du régulateur du déshumidificateur affiche « EXTERNAL » (externe) pour indiquer qu'un régulateur externe est utilisé. On recommande d'utiliser des régulateurs externes lorsque le déshumidificateur est installé dans un grenier ou lorsqu'il est relié au système de CVC.

Le régulateur Y6456 utilise un relais à contact sec (c.-à-d., ni un triac, ni un autre semi-conducteur) normalement ouvert (NO) pour compléter le circuit entre les bornes DH du régulateur du déshumidificateur. Si vous utilisez d'autres régulateurs, comme un thermostat avec sorties de déshumidification, vérifiez que la sortie est de type à contact sec et réglez l'interrupteur NO/NF du régulateur du déshumidificateur (reportez-vous à la **Figure 23**) de la même manière que sur le régulateur qui est utilisé.

Si un régulateur externe est utilisé dans une application à plusieurs zones, il doit être placé dans la zone principale (reportez-vous à l'installation à **DEUX ZONES – PRINCIPALE ET SECONDAIRE** à la page 15 pour de plus amples détails).

REMARQUE : Lorsque vous utilisez un régulateur externe, il y a un délai de trois minutes au moment du démarrage ou lorsque le déshumidificateur est mis en marche.

RÉGULATEUR POUR GALERIE/ GRENIER ÉTANCHE

Utilisé comme régulateur pour galerie ou grenier étanche (ou comme régulateur à distance câblé), le régulateur Y6456 est installé dans l'espace habitable, tandis que le déshumidificateur est situé dans la zone à déshumidifier. Lorsque le déshumidificateur est alimenté, l'écran du régulateur du déshumidificateur affiche « REMOTE » (à distance) pour indiquer qu'un régulateur à distance câblé est utilisé. L'HR qui s'affiche sur le régulateur Y6456 correspond à l'HR mesurée par le déshumidificateur.

Un régulateur à distance câblé est habituellement utilisé pour les applications de galerie ou de grenier étanche, mais il est aussi recommandé lorsque l'accès au déshumidificateur et à l'espace à déshumidifier est difficile pour le propriétaire. Des exemples de ce type d'application comprennent les sous-sols qui peuvent être difficiles d'accès ou les zones de rangement.

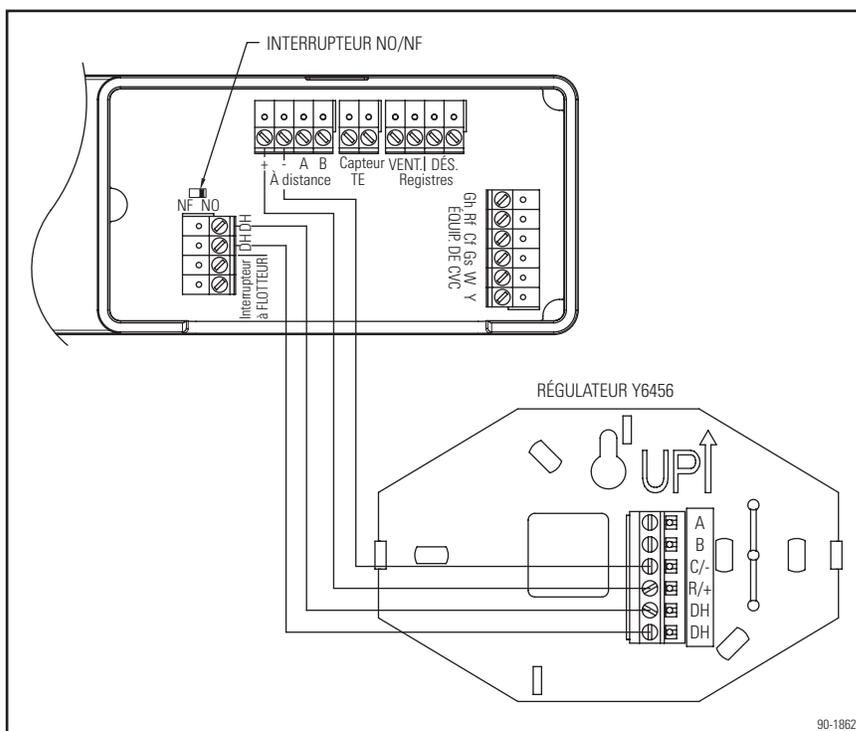


Figure 23. Câblage du régulateur externe Y6456

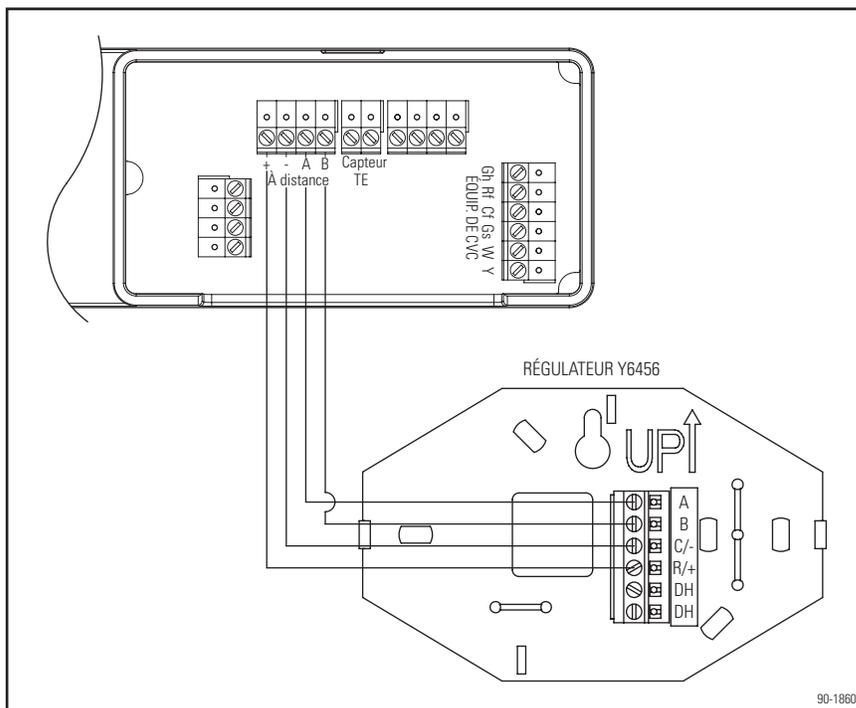


Figure 24. Câblage du régulateur Y6456 pour galerie/grenier étanche (régulateur à distance câblé)

Câblage du déshumidificateur vers le système de CVC et les registres de zone

REMARQUE : Utilisez un fil de calibre 18 à 22 AWG pour le câblage vers le système de CVC et les registres de zone.

Tirez le couvercle d'accès aux fils près du régulateur du déshumidificateur pour accéder aux bornes de câblage. Remplacez le couvercle d'accès aux fils après avoir terminé le câblage.

CÂBLAGE VERS LE SYSTÈME DE CVC

Lorsque le déshumidificateur est relié au système de CVC, il est recommandé aussi de le câbler au système de CVC, comme indiqué à la **Figure 25**. Si le déshumidificateur est relié au système de CVC dans une configuration de retour à retour, le déshumidificateur **doit** être câblé au système de CVC pour éviter de court-circuiter l'air déshumidifié directement vers l'admission du déshumidificateur. Dans une configuration de retour à alimentation, le fait de faire fonctionner le ventilateur du système de CVC avec le déshumidificateur permettra de mélanger l'air chaud sec avec l'air de la pièce avant de le libérer dans la maison.

REMARQUE : Vérifiez que la pression statique externe ne dépasse pas les maximums indiqués à la page 2, et désactivez la déshumidification durant le conditionnement actif de l'air (reportez-vous à **DÉS. AVEC CLIMATISATION** à la page 13).

Câblage avec bornes W et Y en option

Câblez la borne W ou la borne Y au système de CVC lorsque vous utilisez la fonction de ventilation du déshumidificateur (reportez-vous à **Ventilation** à la page 16).

Câblez la borne Y du déshumidificateur au système de CVC si vous souhaitez empêcher le compresseur du déshumidificateur de fonctionner lorsque le climatiseur fonctionne. Reportez-vous à **DÉS. AVEC CLIMATISATION** dans la section **Configuration du système** à la page 13 pour voir les étapes de configuration supplémentaires qui sont requises pour accéder à cette fonction.

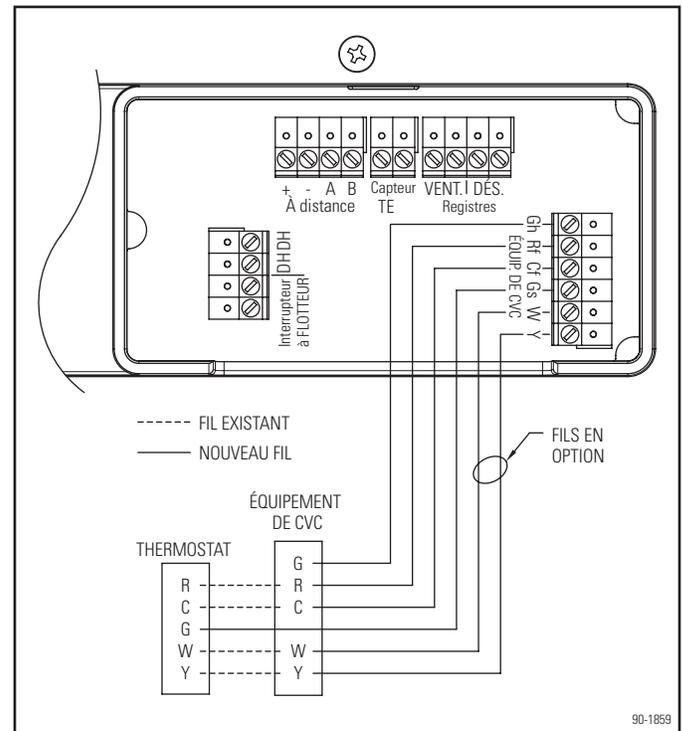


Figure 25. Câblage au système de CVC

CÂBLAGE VERS LES REGISTRES DE ZONE

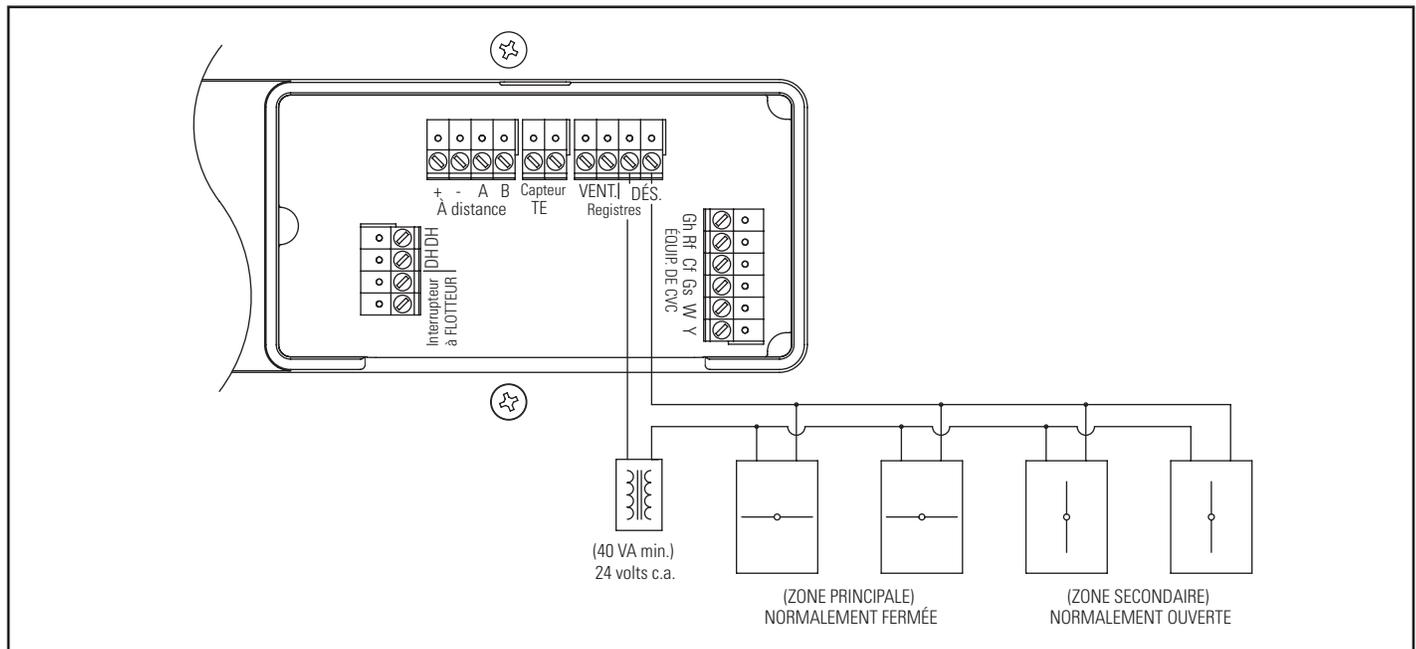
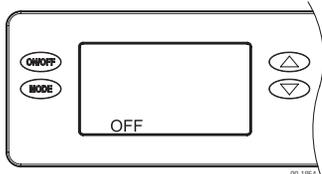


Figure 26. Régulateur intégré avec câblage à deux zones

Configuration et vérification du système

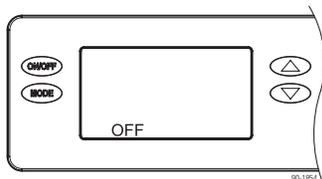
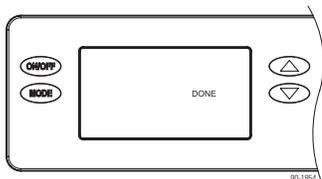
Si l'installation du déshumidificateur ne comprend pas la ventilation ou le zonage, et n'est pas câblée à un régulateur externe, un régulateur à distance ou au système de CVC, passez à la section **MODE D'ESSAI DE L'INSTALLATEUR** à la page 14.

1. Inspectez le câblage.
2. Veillez à ce que le couvercle de l'accès aux fils soit rabattu et bien fermé sur le régulateur intégré.
3. Branchez l'unité et mettez l'interrupteur sur ON (marche).
4. L'écran du régulateur intégré devrait afficher OFF (arrêt).

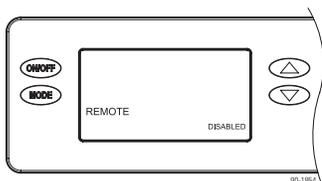


REMARQUE : Si le rétroéclairage n'est pas allumé, le premier appui d'une touche (n'importe laquelle) ne fait qu'activer le rétroéclairage. Appuyez sur la touche une deuxième fois pour accéder à la fonction.

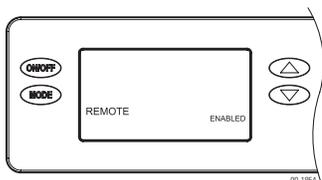
5. Maintenez la touche MODE enfoncée pendant trois secondes sur le régulateur intégré pour accéder au menu de configuration de l'installateur.
6. Passez d'un écran à l'autre pour configurer le déshumidificateur pour l'application pour laquelle il est installé.
Utilisez les flèches vers le haut et vers le bas pour sélectionner les éléments et utilisez la touche MODE pour passer à la prochaine option de configuration. Pour quitter la configuration de l'installateur, toutes les options doivent être déroulées à l'aide de la touche MODE.
7. Une fois toutes les options de l'installateur configurées, le mot « DONE » (terminé) clignote pendant trois secondes et le régulateur revient à l'écran OFF (arrêt).



RÉGULATEUR À DISTANCE – GALERIE/GRENIER ÉTANCHE

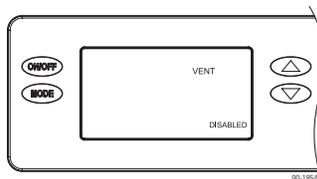


Si vous n'effectuez pas l'installation dans une galerie ou un grenier étanche avec un régulateur à distance Y6456, appuyez sur MODE pour passer aux sélections VENT (ventilation) de l'écran.

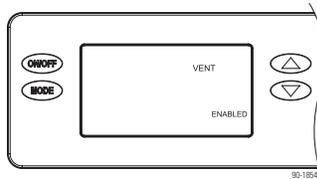


Si vous effectuez une installation dans une galerie ou un grenier étanche avec un régulateur à distance, appuyez sur la touche MODE. La configuration de l'installateur est terminée; passez à la section **MODE D'ESSAI DE L'INSTALLATEUR** à la page 14.

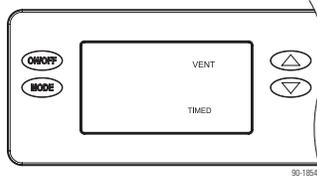
VENTILATION



Si vous n'utilisez pas le déshumidificateur pour faire entrer de l'air extérieur, appuyez sur MODE pour passer aux sélections de l'écran ZONE.

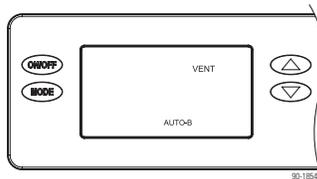


Si vous utilisez le déshumidificateur pour la ventilation, activez et appuyez sur la touche MODE pour sélectionner TIMED (minutée) ou AUTO (automatique).

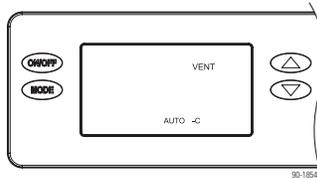


Si la ventilation est fondée uniquement sur une période (pas de restrictions de température extérieure), appuyez sur MODE lorsque l'écran VENT TIMED (ventilation minutée) est affiché pour passer à l'écran de sélection de ventilation minutée.

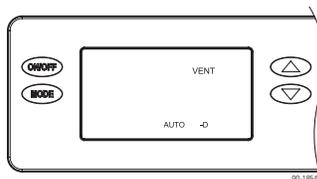
Si vous effectuez la ventilation avec des restrictions de température extérieure, utilisez la flèche vers le HAUT pour passer de VENT TIMED (ventilation minutée) à VENT AUTO – B (ventilation automatique), puis utilisez les flèches vers le HAUT et le BAS pour sélectionner le mode de ventilation voulu, B, C, ou D. Appuyez sur MODE pour accéder à l'écran de sélection de la ventilation minutée.



Vent-Auto-B : La ventilation n'est pas permise lorsque la température extérieure est inférieure à -17,8 °C ou supérieure à 37,8 °C. Lorsque la température se trouve entre -17,8 et -6,7 °C, la ventilation n'est permise que durant un appel de chaleur du système de CVC.

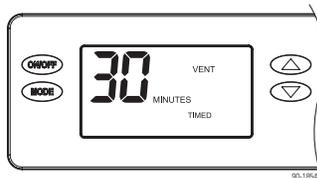


Vent-Auto- C : La ventilation n'est pas permise lorsque la température extérieure est inférieure à -17,8 °C ou supérieure à 37,8 °C.



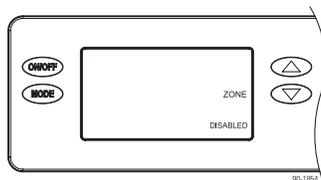
Vent-Auto- D : La ventilation n'est pas permise lorsque la température extérieure est inférieure à -17,8 °C ou supérieure à 32,2 °C. Lorsque la température se trouve entre -17,8 et -4,4 °C, la ventilation n'est permise que durant un appel de chaleur du système de CVC.

Les modes de ventilation automatique **Vent-Auto-B, C, D** appliquent des limites de température extérieure et nécessitent l'installation d'un capteur de température extérieure.

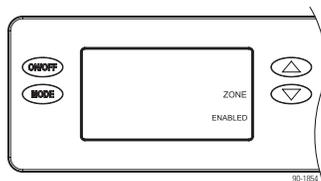


Appuyez sur les flèches vers le HAUT ou le BAS pour régler la durée de la ventilation par heure, de 0 à 60 minutes. Une fois la durée réglée, appuyez sur MODE pour passer aux sélections de l'écran ZONE.

ZONE

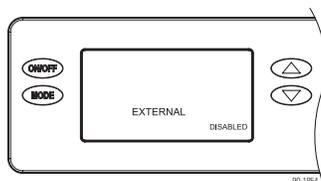


Si le déshumidificateur est installé dans une application à une seule zone, sélectionnez DISABLED (désactivé) et appuyez sur MODE pour passer aux sélections de l'écran du régulateur externe (EXTERNAL).

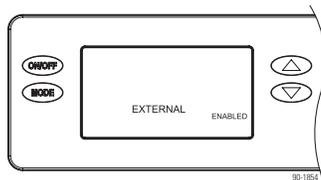


Si le déshumidificateur est installé dans une application à deux zones, utilisez les flèches vers le HAUT et le BAS pour sélectionner ENABLED (activé) et appuyez sur MODE pour passer aux sélections de l'écran du régulateur externe (EXTERNAL).

RÉGULATEUR EXTERNE

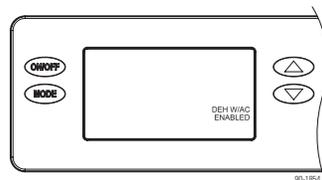


Si vous utilisez le régulateur intégré du déshumidificateur, sélectionnez DISABLED (désactivé) et appuyez sur MODE pour passer aux sélections de l'écran de déshumidification avec climatisation (DEH W/AC).

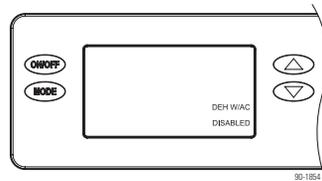


Si vous utilisez un thermostat iComfort® ou un Y6456 comme régulateur externe ou un autre régulateur externe d'un fournisseur tiers, comme un thermostat avec des sorties de déshumidificateur, utilisez les flèches vers le HAUT ou le BAS pour sélectionner ENABLED (activé) et appuyez sur MODE pour passer aux sélections de l'écran de déshumidification avec climatisation (DEH W/AC).

DEH W/AC (DÉSHUMIDIFICATION AVEC CLIMATISATION)

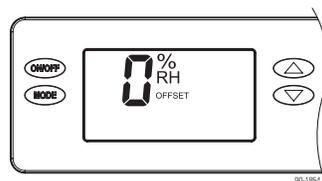


Pour permettre la déshumidification durant une climatisation active, sélectionnez ENABLED (activé) et appuyez sur MODE.



Pour désactiver la déshumidification lorsque le conditionneur d'air est actif, sélectionnez DISABLED (désactivé) et appuyez sur MODE.

DÉCALAGE DE L'HR



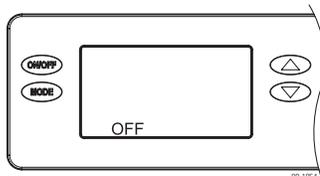
Un décalage peut être appliqué à la lecture de l'humidité au moyen d'un capteur intégré pour éviter les divergences avec les autres appareils chargés de mesurer la teneur en humidité dans la maison. Utilisez les flèches vers le HAUT ou le BAS pour sélectionner un décalage de - 5 % à 5 %. Appuyez sur MODE pour quitter les écrans de configuration de l'installateur.

MODE D'ESSAI DE L'INSTALLATEUR

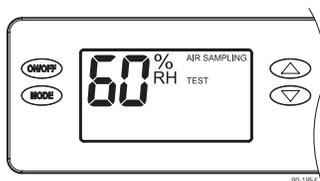
Si tout a bien été branché, le déshumidificateur et toutes les composantes câblées vont se mettre en marche et s'arrêteront durant le mode d'essai de l'installateur pour démontrer que tout fonctionne correctement. Le mode d'essai de l'installateur dure quatre (4) minutes. Si vous appuyez sur la touche ON/OFF (marche/arrêt) pendant le mode d'essai, le déshumidificateur quitte le mode d'essai de l'installateur et retourne à l'écran OFF (arrêt).

Si l'une des sorties de l'essai de l'installateur ne se met pas en marche ou si un code d'erreur est affiché, reportez-vous à la section **Dépannage** qui commence à la page 19.

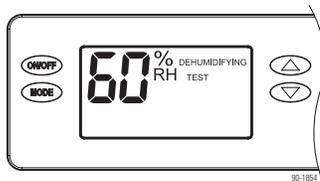
Déshumidification uniquement



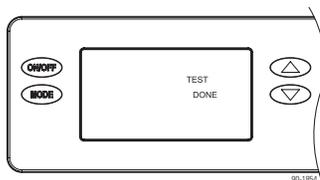
Si le déshumidificateur n'est pas déjà désactivé, appuyez sur la touche ON/OFF (marche/arrêt) pour le désactiver.



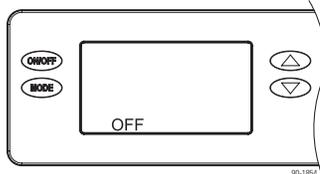
Appuyez et gardez la touche ON/OFF (marche/arrêt) et la touche MODE enfoncées pendant trois secondes. La teneur en humidité mesurée, AIR SAMPLING (échantillonnage de l'air) et TEST (essai) s'affichent. S'il est câblé au système de CVC, le ventilateur du système de CVC se met en marche, et si un ou plusieurs registres sont câblés aux bornes DEH DAMPER (registre du déshumidificateur) du régulateur, le(s) registre(s) se met(tent) en marche.



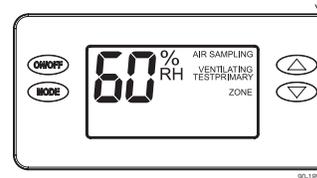
Au bout de trois (3) minutes, le compresseur du déshumidificateur se met en marche et le mot DEHUMIDIFYING (déshumidification) remplace AIR SAMPLING (échantillonnage de l'air) sur l'écran du régulateur.



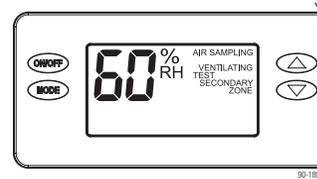
Après une minute de fonctionnement du compresseur, tous les résultats se désactivent et le mot « DONE » (terminé) clignote pendant trois secondes, puis l'affichage revient à l'écran OFF (arrêt).



Zonage ou ventilation



Si le déshumidificateur a été configuré pour effectuer la ventilation, le mot VENTILATING (ventilation) s'affiche sur l'écran tout au long du mode d'essai de l'installateur, et le registre de ventilation se met en marche.



Si le déshumidificateur a été configuré pour le zonage, les mots PRIMARY ZONE (zone principale) s'affichent sur l'écran pendant la première minute de fonctionnement du ventilateur du déshumidificateur. Après une minute, les mots SECONDARY ZONE (zone secondaire) s'affichent sur l'écran et les registres de zone s'arrêtent.

Démarrage et séquence de fonctionnement

MAISON COMPLÈTE À UNE SEULE ZONE OU AUTONOME UTILISANT LE RÉGULATEUR DU DÉSHUMIDIFICATEUR

1. Appuyez sur la touche ON/OFF (marche/arrêt) pour mettre en marche le régulateur du déshumidificateur. L'écran affiche le réglage actuel et le ventilateur du déshumidificateur et le ventilateur du déshumidificateur et du système de CVC (si câblé au système de CVC) se mettent en marche pour commencer à effectuer l'échantillonnage.

Le réglage sera remplacé par la mesure indiquant la teneur en humidité mesurée et les mots AIR SAMPLING (échantillonnage de l'air) s'affichent à l'écran.

2. Utilisez les flèches vers le HAUT ou le BAS pour régler l'humidité au niveau souhaité. Le réglage initial recommandé est de 55 %.
3. Au bout de trois (3) minutes d'échantillonnage, la teneur en humidité mesurée est comparée au réglage :
 - a. Si elle est supérieure, le compresseur du déshumidificateur se met en marche et les mots AIR SAMPLING (échantillonnage de l'air) sont remplacés par le mot DEHUMIDIFYING (déshumidification). Le compresseur reste en marche jusqu'à ce que l'humidité mesurée chute de 3 % sous le réglage d'HR.
 - b. Si la teneur en humidité mesurée est inférieure au réglage, les ventilateurs s'arrêtent et l'affichage retourne à l'écran qui indique le réglage d'HR.
4. Le déshumidificateur effectuera un nouvel échantillonnage toutes les 60 minutes ou chaque fois que le réglage de l'humidité est réduit.

MAISON COMPLÈTE À UNE SEULE ZONE OU AUTONOME UTILISANT UN THERMOSTAT DE COMMUNICATION LENNOX OU UN RÉGULATEUR EXTERNE Y6456

1. Appuyez sur la touche ON/OFF (marche/arrêt) pour mettre en marche le régulateur du déshumidificateur. Le mot « EXTERNAL » (externe) s'affiche à l'écran pour indiquer qu'un régulateur externe est câblé directement au déshumidificateur.
2. Sur le thermostat de communication de Lennox, vérifiez que l'option « Aux dehumidifier » (déshumidificateur auxiliaire) est choisie dans la configuration de l'installateur et que l'affichage de l'humidité est activé à partir de l'écran des réglages du système de la maison. Sur le régulateur Y6456, appuyez sur la touche ON (marche); il affichera l'HR mesurée.
3. À partir de l'écran d'accueil du thermostat de communication de Lennox, appuyez sur la flèche se trouvant du côté droit de l'écran pour accéder à l'écran des fonctions, puis sélectionnez l'icône de réglage du système et ajustez le réglage de déshumidification à la valeur souhaitée. Utilisez les flèches vers le HAUT ou le BAS du régulateur Y6456 pour régler l'humidité au niveau souhaité. Le réglage initial recommandé est de 55 %.
4. Si l'HR mesurée par le thermostat de communication de Lennox dépasse le réglage de déshumidification, le déshumidificateur se met en marche ainsi que le ventilateur intérieur, et l'écran d'accueil indique que le système effectue une déshumidification. Le système s'éteint lorsque le point de réglage de l'HR est atteint. Si l'HR mesurée par le régulateur Y6456 dépasse le réglage, le déshumidificateur se met en marche, ainsi que le ventilateur du système de CVC (si câblé vers le système de CVC). Le mot DEHUMIDIFYING (déshumidification) s'affiche sur l'écran du régulateur du déshumidificateur pour indiquer que le régulateur Y6456 envoie une commande de déshumidification. Le déshumidificateur et le ventilateur du système de CVC (si en marche) se mettent en marche lorsque l'HR mesurée par le régulateur Y6456 chute de 3 % sous la valeur du réglage d'HR.

RÉGULATEUR (À DISTANCE) POUR GALERIE OU GRENIER ÉTANCHE UTILISANT UN RÉGULATEUR Y6456

1. Appuyez sur la touche ON/OFF (marche/arrêt) pour mettre en marche le régulateur du déshumidificateur. Le mot « REMOTE » (à distance) s'affiche sur l'écran pour indiquer qu'un régulateur à distance est câblé directement au déshumidificateur.
2. Sur le régulateur Y6456, appuyez sur la touche ON (marche); le régulateur Y6456 affiche l'HR mesurée par le déshumidificateur, et le ventilateur du déshumidificateur se met en marche pour commencer l'échantillonnage de l'air.
3. Utilisez les flèches vers le HAUT ou le BAS du régulateur Y6456 pour ajuster le niveau de sécheresse à la valeur souhaitée. Les niveaux de sécheresse varient de 1 à 7 où 1 est le moins sec et 7 est le plus sec; le réglage initial recommandé est de 3.
4. Au bout de trois (3) minutes d'échantillonnage, le taux d'humidité mesuré est comparé au réglage :
 - a. S'il est supérieur, le compresseur du déshumidificateur se met en marche et le mot ON (marche) clignote sur l'écran du régulateur Y6456.
 - b. Si le taux d'humidité mesuré est inférieur au réglage, le ventilateur du déshumidificateur s'éteint.
5. Le déshumidificateur effectuera un nouvel échantillonnage toutes les 60 minutes ou chaque fois que le niveau de sécheresse est augmenté.

DEUX ZONES – PRINCIPALE ET SECONDAIRE

1. Appuyez sur la touche ON/OFF (marche/arrêt) pour mettre en marche le régulateur du déshumidificateur.

La déshumidification dans la zone principale suit la même séquence que celle qui est décrite à la gauche pour une seule zone, avec ou sans régulateur externe Y6456 installé dans la zone principale. L'écran du régulateur du déshumidificateur affiche « PRIMARY ZONE » (zone principale), en plus de ce qui est indiqué à la gauche lors de l'échantillonnage ou de la déshumidification dans la zone principale. Les registres de la zone sont activés lors de l'échantillonnage ou de la déshumidification dans la zone principale.
2. La zone secondaire utilise le réglage de taux d'humidité saisi sur le régulateur du déshumidificateur. Durant l'échantillonnage ou la déshumidification de la zone secondaire, les registres de la zone se désactivent et le ventilateur du système de CVC (si en marche) s'arrête. Les mots « SECONDARY ZONE » (zone secondaire) s'affichent sur l'écran du régulateur du déshumidificateur lorsque la zone secondaire effectue l'échantillonnage ou la déshumidification. Si la zone principale vient de terminer une demande de déshumidification, le compresseur continue de fonctionner durant l'échantillonnage de la zone secondaire pour éviter un court cycle de fonctionnement du compresseur.

L'échantillonnage de la zone secondaire s'effectue immédiatement après l'échantillonnage de la zone principale, ou si le système envoie un appel de déshumidification pour la zone principale, immédiatement après avoir répondu à cette commande. Lorsqu'un régulateur externe Y6456 est installé, un échantillonnage est effectué dans la zone secondaire une fois par heure s'il n'y a pas eu d'appel de déshumidification pour la zone principale. L'échantillonnage de la zone secondaire se produit également lorsque le réglage saisi sur le régulateur du déshumidificateur est réduit.

Ventilation

Le déshumidificateur peut activer un registre normalement fermé pour faire entrer de l'air extérieur dans un conduit d'admission d'air frais. Cette fonction ne peut pas être utilisée lorsqu'un régulateur Y6456 est installé dans une application à régulateur à distance, et n'est pas recommandée pour les installations à deux zones.

Composants requis

Registre de ventilation X4152 – normalement fermé (NF) de 15 cm

Conduit isolé de 15 cm pour le conduit d'admission d'air frais
Transformateur de 24 volts c.a. (24 volts c.a., 40 VA) 22N03 pour le registre de ventilation

Hotte d'admission

Fil de calibre 18 à 22 AWG

Composant en option

Capteur de température extérieure 58N66

INSTALLATION ET CÂBLAGE

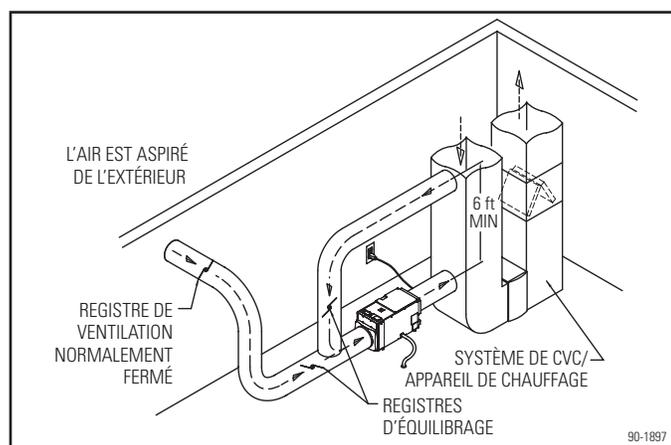


Figure 27. Installation de la ventilation pour une seule zone à régulateur intégré

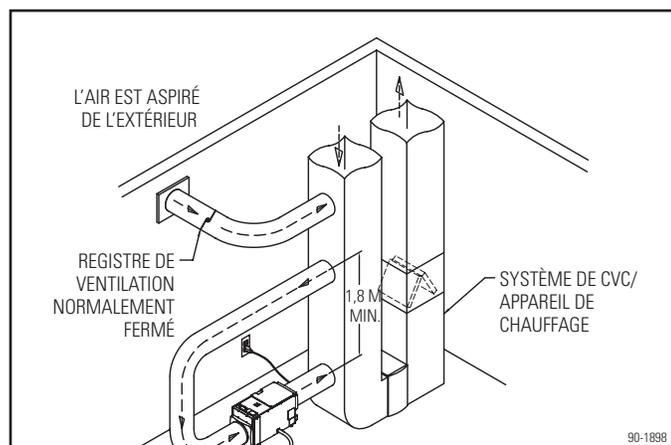


Figure 28. Installation de la ventilation pour une seule zone à régulateur externe

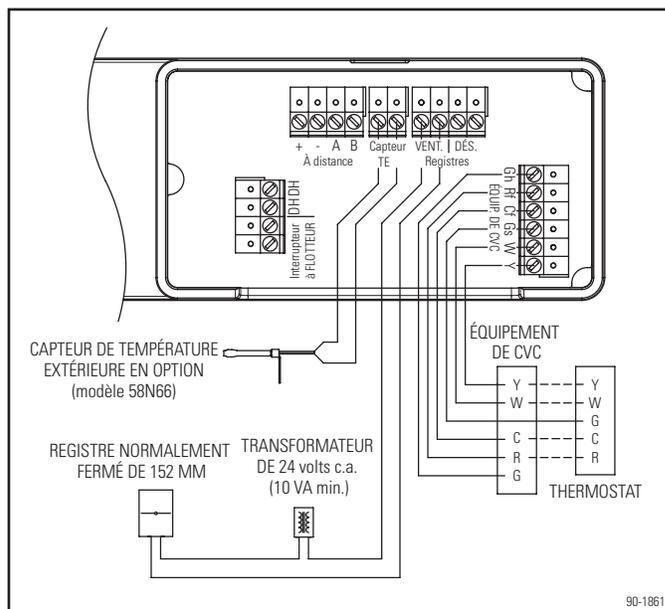


Figure 29. Câblage de la ventilation

VENT-AUTO ET VENT-TIMED (VENTILATION AUTOMATIQUE ET VENTILATION MINUTÉE)

Le déshumidificateur peut effectuer la ventilation de quatre façons.

Ventilation minutée : La ventilation se produit uniquement selon un réglage de durée en minutes; pas de restrictions de température.

Vent-Auto-B : La ventilation n'est pas permise lorsque la température extérieure est inférieure à $-17,8\text{ }^{\circ}\text{C}$ ou supérieure à $37,8\text{ }^{\circ}\text{C}$. Lorsque la température se trouve entre $-17,8$ et $-6,7\text{ }^{\circ}\text{C}$, la ventilation n'est permise que durant un appel de chaleur du système de CVC.

Vent-Auto- C : La ventilation n'est pas permise lorsque la température extérieure est inférieure à $-17,8\text{ }^{\circ}\text{C}$ ou supérieure à $37,8\text{ }^{\circ}\text{C}$.

Vent-Auto- D : La ventilation n'est pas permise lorsque la température extérieure est inférieure à $-17,8\text{ }^{\circ}\text{C}$ ou supérieure à $32,2\text{ }^{\circ}\text{C}$. Lorsque la température se trouve entre $-17,8$ et $-4,4\text{ }^{\circ}\text{C}$, la ventilation n'est permise que durant un appel de chaleur du système de CVC.

Les modes de ventilation automatique B, C ou D appliquent des limites de température extérieure et nécessitent l'installation du capteur de température extérieure 58N66.

INSTALLATION DU CAPTEUR DE TEMPÉRATURE EXTÉRIEURE

Le capteur de température extérieure 58N66 doit être installé à l'extérieur dans un endroit à l'ombre ou dans le conduit d'admission de l'air extérieur.

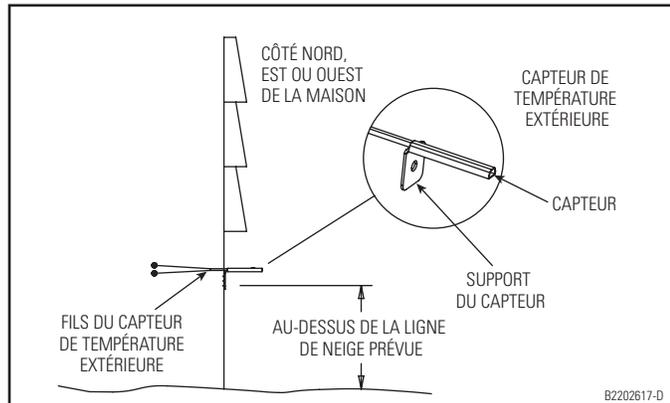


Figure 30. Capteur de température extérieure installé à l'extérieur

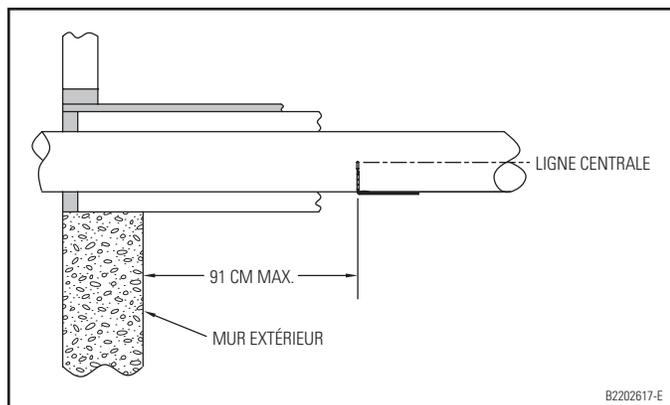


Figure 31. Capteur de température extérieure installé dans le conduit d'admission

DÉTERMINER LES EXIGENCES EN VENTILATION

Calculer l'exigence en débit d'air

1. L'exigence MINIMALE en ventilation est calculée selon la méthode ASHRAE 62.2-2010.

Débit d'air ASHRAE en l/s = [superficie de la maison/20 + (nombre de chambres + 1) x 3,5]

REMARQUE : Utilisez le « nombre de chambres + 1 » ou le « nombre d'occupants », le nombre le plus élevé étant retenu.

2. Le **Tableau 1** indique les valeurs de débit d'air calculées arrondies au 0,14 m³/min le plus près.

3. Notez le nombre de m³/min requis : _____

Tableau 1. Nombre de l/s requis

| Superficie de la maison (m²) | Nombre de chambres | | | | |
|------------------------------|--------------------|------|------|------|------|
| | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 92,9 | 16,5 | 18,9 | 23,6 | | |
| 139,4 | 18,9 | 21,2 | 25,9 | 28,3 | 33,0 |
| 185,8 | 21,2 | 23,6 | 28,3 | 30,7 | 35,4 |
| 232,2 | 23,6 | 25,9 | 30,7 | 33,0 | 37,7 |
| 278,7 | 25,9 | 28,3 | 33,0 | 35,4 | 40,1 |
| 325,2 | | | 35,4 | 37,7 | 42,4 |

Déterminer le taux d'approvisionnement d'air frais

1. Mesurez la pression statique négative du système de retour à l'endroit où le conduit d'admission d'air frais entre dans le conduit de retour ou à l'entrée du déshumidificateur.

2. Reportez-vous au **Tableau 2** pour connaître l'estimation du débit d'air d'admission en m³/min, en fonction du type de conduit, de sa longueur et de la pression négative présente. Utilisez un dispositif de mesure du débit d'air pour obtenir un taux d'approvisionnement de débit d'air plus précis.

3. Notez le nombre de m³/min fourni : _____

Tableau 2. Volume fourni

| Longueur du conduit | Pression statique négative (po de colonne d'eau) telle que mesurée par le conduit de retour ou la chambre de répartition d'air | | | | | | | | | | | |
|---------------------|--|--------|---------|--------|---------|--------|---------|--------|---------|--------|---------|--------|
| | 0,05 | | 0,1 | | 0,15 | | 0,2 | | 0,25 | | 0,3 | |
| | Flexibe | Rigide | Flexibe | Rigide | Flexibe | Rigide | Flexibe | Rigide | Flexibe | Rigide | Flexibe | Rigide |
| 3 m | 60 | 65 | 85 | 90 | 105 | 110 | 120 | 125 | 135 | 140 | 150 | 160 |
| 6 m | 55 | 60 | 80 | 85 | 100 | 105 | 115 | 120 | 130 | 135 | 140 | 150 |
| 18 m | 50 | 55 | 75 | 80 | 95 | 100 | 110 | 115 | 125 | 130 | 130 | 140 |

REMARQUE : Pour le tableau ci-dessus, un conduit flexible de 15 cm est posé librement avec deux coudes de 90° et un registre entièrement ouvert. Les valeurs de tuyaux rigides sont fondées sur des conduits de 15 cm, deux coudes de 90° et un registre entièrement ouvert. Dans les deux cas, l'admission d'air s'effectue à travers une hotte métallique avec écran d'admission. Le débit d'air pourra devoir être augmenté ou réduit en fonction des variations dans le système de conduits.

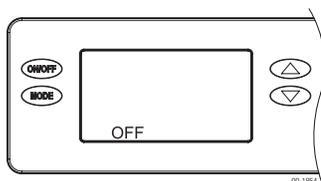
Déterminer la durée du cycle

1. Utilisez le débit requis et le débit fourni calculés dans les étapes ci-dessus pour déterminer la durée du cycle dans le **Tableau 3**.
2. Les valeurs mises en évidence en gris ne peuvent pas être réglées puisque la durée maximale du cycle est de 60 minutes. Un second dispositif de ventilation (c.-à-d., un conduit plus grand ou un second conduit) est requis pour satisfaire les besoins en ventilation.

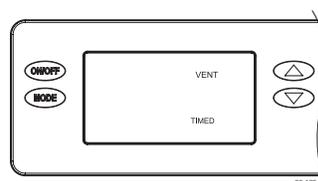
Tableau 3. Réglage de la durée du cycle (en minutes) selon le débit d'air fourni comparé au débit d'air requis pour un cycle d'une durée d'une heure

| Débit fourni en m ³ /min | Débit requis en m ³ /min | | | | | | | | |
|-------------------------------------|-------------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| | 0,57 | 0,85 | 1,13 | 1,42 | 1,70 | 1,98 | 2,26 | 2,55 | 2,83 |
| 1,70 | 0,57 | 0,85 | 1,13 | 1,42 | 1,70 | 1,98 | 2,26 | 2,55 | 2,83 |
| 2,26 | 0,42 | 0,71 | 0,85 | 1,13 | 1,27 | 1,56 | 1,70 | 1,98 | 2,12 |
| 2,83 | 0,42 | 0,57 | 0,71 | 0,85 | 0,99 | 1,13 | 1,42 | 1,56 | 1,70 |
| 3,40 | 0,28 | 0,42 | 0,57 | 0,71 | 0,85 | 0,99 | 1,13 | 1,27 | 1,42 |
| 3,96 | 0,28 | 0,42 | 0,42 | 0,57 | 0,71 | 0,85 | 0,99 | 1,13 | 1,27 |
| 4,53 | 0,28 | 0,28 | 0,42 | 0,57 | 0,71 | 0,71 | 0,85 | 0,99 | 1,13 |

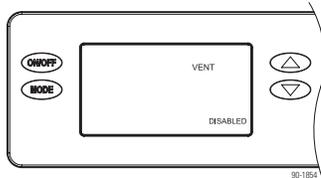
RÉGLAGES DE L'INSTALLATEUR



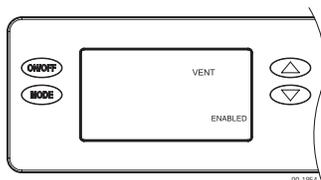
L'interrupteur d'alimentation du déshumidificateur étant mis sur ON (marche), appuyez sur la touche ON/OFF (marche/arrêt) pour l'éteindre.



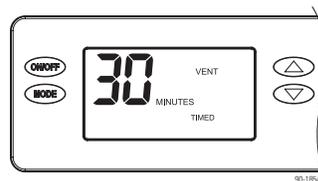
Appuyez sur les flèches vers le HAUT ou le BAS pour basculer entre VENT TIMED (ventilation minutée), VENT AUTO-B (ventilation automatique B), VENT AUTO-C (ventilation automatique C) et VENT AUTO-D (ventilation automatique D) (reportez-vous à la page 16 pour une description de chacune de ces fonctions). Appuyez sur la touche MODE pour sélectionner la méthode de ventilation voulue et régler la durée de la ventilation.



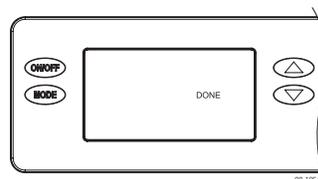
Maintenez la touche MODE enfoncée pendant trois secondes pour accéder au menu des réglages de l'installateur. Appuyez sur et relâchez la touche MODE plusieurs fois de suite jusqu'à ce que l'écran VENT DISABLED (ventilation désactivée) s'affiche.



Appuyez sur les flèches vers le HAUT ou le BAS pour ENABLE (activer) la ventilation, puis appuyez sur la touche MODE pour régler la ventilation minutée ou automatique.



Appuyez sur les flèches vers le HAUT ou le BAS pour régler la durée de la ventilation voulue par heure, de 0 à 60 minutes.



Pour terminer, appuyez sur la touche MODE plusieurs fois jusqu'à ce que le mot DONE (terminé) s'affiche.

SÉQUENCE DE FONCTIONNEMENT

Lorsqu'il est câblé comme dans la **Figure 29**, le registre de ventilation s'ouvre lorsque le système de CVC envoie un appel de chauffage (W), de refroidissement (Y) ou de ventilation (Gs), ce qui permet à de l'air frais d'être aspiré lorsque le ventilateur du système de CVC fonctionne (reportez-vous à la section VENTILATION AVEC RÉGULATEUR EXTERNE ci-dessous pour voir les exceptions). Le registre de ventilation s'ouvre également si le déshumidificateur fonctionne. Le mot « VENTILATING » (ventilation) s'affiche sur le régulateur du déshumidificateur lorsque ce dernier effectue la ventilation. Lorsque le système de CVC a répondu à l'appel, le déshumidificateur s'arrête, ou à la fin de la durée de ventilation établie, le registre de ventilation se ferme.

Si la durée de ventilation établie n'est pas terminée avant la fin du cycle d'une heure, le déshumidificateur ouvre le registre de ventilation et met le ventilateur du système de CVC en marche pour s'assurer que la durée de ventilation voulue est satisfaite.

Si le déshumidificateur a été réglé de manière à effectuer la ventilation selon des restrictions de température extérieure (AUTO-B, AUTO-C ou AUTO-D, reportez-vous à la page 16), la ventilation sera alors restreinte comme il est décrit.

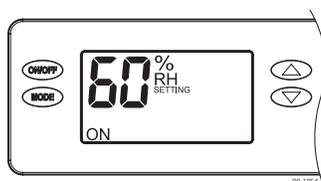
Déshumidification de l'air frais

Lorsque le déshumidificateur est réglé pour une seule zone et qu'un régulateur externe n'est pas installé, le déshumidificateur met son ventilateur en marche et mesure l'HR de l'air qui entre dans le déshumidificateur durant la ventilation lorsque les conduits sont configurés comme indiqué dans la **Figure 27**. Si l'humidité relative de l'air qui entre dans le déshumidificateur est supérieure au réglage, le compresseur du déshumidificateur se met en marche pour éliminer l'humidité.

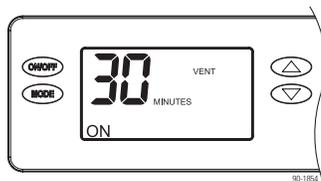
Ventilation avec un régulateur externe

Lorsqu'un régulateur externe est installé, le déshumidificateur ouvre le registre de ventilation uniquement lorsqu'il y a un appel de refroidissement (Y) ou lorsque le déshumidificateur fonctionne, à moins que le besoin en ventilation n'ait pas été satisfait. Si la durée de ventilation établie n'est pas terminée avant la fin du cycle d'une heure, le déshumidificateur ouvre le registre de ventilation et met le ventilateur du système de CVC en marche pour s'assurer que la durée de ventilation voulue est satisfaite.

Réglage de la durée de la ventilation après la configuration initiale



1. Appuyez sur les flèches vers le HAUT ou le BAS pour accéder à l'écran de réglage de l'HR ou pour allumer le rétroéclairage si vous utilisez un régulateur externe.



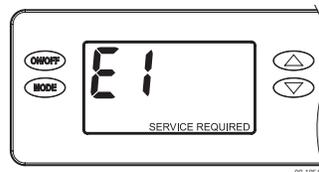
2. Appuyez sur la touche MODE pour passer au réglage VENT TIME (durée de ventilation).
3. Appuyez sur les flèches vers le HAUT ou le BAS pour régler la durée de la ventilation (en minutes). Une fois réglée, n'appuyez pas sur d'autres touches; le système revient sur l'écran d'accueil après un délai de trois (3) secondes.

Dépannage

L'assistance technique est disponible du lundi au vendredi de 6 h 30 à 18 h 30, HC, en composant le 1-800-LENNOX (800-453-6669). Utilisez les guides se trouvant sur les pages suivantes pour identifier et remédier aux défaillances du système. Communiquez avec l'assistance technique avant de remplacer l'unité ou l'un ou l'autre de ses composants et pour obtenir d'autres conseils concernant le dépannage.

CODES D'ERREUR

En cas d'erreur, le code d'erreur, ainsi que les mots « SERVICE REQUIRED » (service requis) s'affichent sur l'écran du régulateur. Reportez-vous au **Tableau 4** pour voir la définition des codes d'erreur et au **Tableau 5** pour consulter le guide de dépannage.



REMARQUE : Ne tentez pas de réparer les composants de réfrigération du déshumidificateur. Appelez l'assistance technique pour obtenir de l'aide.

Tableau 4. Codes d'erreur

| Code d'erreur | Mode de défaillance | Action | Réinitialisation |
|---------------|---|---|--|
| E1 | Capteur d'humidité interne ou de température ouvert ou court-circuité | <ol style="list-style-type: none"> 1. Éteignez et remettez l'unité en marche pour supprimer le code d'erreur. 2. Si le code d'erreur se produit à nouveau, remplacez l'interface de l'utilisateur, n° de catalogue Y6459. | Éteignez et remettez l'unité en marche |
| E2 | Pression de réfrigération élevée | <ol style="list-style-type: none"> 1. Vérifiez que le ventilateur fonctionne bien, que le registre anti-refoulement bascule librement et qu'aucun conduit n'est bloqué ou restreint. 2. Si la défaillance persiste, communiquez avec l'assistance technique. | Éteignez et remettez l'unité en marche |
| E3 | Perte de communication du régulateur à distance Y6456 | <ol style="list-style-type: none"> 1. Vérifiez les connexions entre le régulateur Y6456 et la carte de commande du déshumidificateur. Les bornes doivent être correctement insérées complètement et fixées dans la carte de commande et dans les bornes du régulateur Y6456. 2. Si les connexions ont bien été faites et sont solides, désactivez le déshumidificateur et retirez le régulateur Y6456. Utilisez une courte section d'un câble à quatre fils pour relier à nouveau le régulateur Y6456 à la carte de commande. Remettez le déshumidificateur en marche et augmentez le réglage de sécheresse de l'air sur le régulateur Y6456. Si le déshumidificateur se met en marche, cela indique que le problème est causé par le câble entre le déshumidificateur et le régulateur. 3. Si le déshumidificateur ne se met pas en marche, appelez l'assistance technique. | Correction automatique |
| E4 | Capacité insuffisante | <ol style="list-style-type: none"> 1. Inspectez la connexion du capteur de givre sur le panneau d'alimentation. La borne doit être complètement enfoncée dans les goupilles du panneau d'alimentation. 2. Retirez le panneau d'accès latéral et vérifiez que le capteur est bien fixé sur la conduite d'aspiration. 3. Si le capteur est connecté et fixé à la conduite de réfrigération, passez à l'étape suivante. 4. Réinitialisez l'erreur en rétablissant l'alimentation vers le déshumidificateur. 5. Baissez le réglage de l'humidité (en dessous du taux d'humidité de la pièce/de la maison) pour déclencher la déshumidification. 6. Laissez le ventilateur et le compresseur fonctionner pendant environ 10 à 15 minutes, puis accédez au mode d'essai de diagnostic en appuyant simultanément sur la flèche vers le HAUT et la touche MODE pendant trois secondes. L'ACL affichera la température mesurée par le capteur interne avec les mots AIR SAMPLING (échantillonnage de l'air) et ON (marche), le taux d'humidité mesuré par le capteur interne avec les mots %RH (% HR) et ON (marche) et la température du capteur de givre avec le mot ON (marche). Faites défiler ces chiffres en utilisant les flèches vers le HAUT et le BAS. 7. Notez-les et communiquez avec l'assistance technique. | Éteignez et remettez l'unité en marche |
| E5 | Défaillance de la thermistance hautes températures | <ol style="list-style-type: none"> 1. Inspectez la connexion du capteur de hautes températures sur le tableau d'alimentation. La borne doit être complètement enfoncée dans les goupilles du panneau d'alimentation. 2. Retirez le panneau d'accès latéral et vérifiez que le capteur n'est pas endommagé et qu'il est relié à la conduite de réfrigération venant du compresseur. 3. Si le capteur est relié et bien fixé à la conduite de réfrigération, communiquez avec l'assistance technique. | Éteignez et remettez l'unité en marche |
| E6 | Défaillance de la thermistance basses températures | <ol style="list-style-type: none"> 1. Inspectez la connexion du capteur de basses températures sur le tableau d'alimentation. 2. Retirez le panneau d'accès latéral et vérifiez que le capteur n'est pas endommagé et qu'il est relié à la conduite d'aspiration. 3. Si le capteur est relié et bien fixé à la conduite de réfrigération, communiquez avec l'assistance technique. | Éteignez et remettez l'unité en marche |
| E7 | Interrupteur à flotteur ouvert | <ol style="list-style-type: none"> 1. Videz le bac à condensats. 2. Inspectez la connexion de l'interrupteur à flotteur à la carte de commande. 3. Si vous n'utilisez pas d'interrupteur à flotteur, inspectez le cavalier entre les bornes de l'interrupteur à flotteur sur la carte de commande du déshumidificateur. 4. Si le problème persiste, remplacez l'interrupteur à flotteur. | Correction automatique |
| E8 | La température de l'air d'admission est en dehors de la plage de 10 à 40 °C (50 à 104 °F) ou le point de rosée est inférieur à 4 °C (40 °F) | <ol style="list-style-type: none"> 1. Vérifiez que tous les conduits sont bien étanches. 2. Si vous ne détectez aucune fuite, communiquez avec l'assistance technique. | Correction automatique |
| E9 | Capteur de température extérieure ouvert ou court-circuité | <ol style="list-style-type: none"> 1. Inspectez la connexion du capteur sur le tableau d'alimentation. 2. Retirez les fils des bornes et mesurez la résistance. Un court-circuit aura une résistance très proche de 0 Ohm, et un circuit ouvert aura une résistance très élevée. Le tableau à la droite peut être utilisé pour estimer la résistance en fonction de la température extérieure. 3. Si le capteur ne réussit pas à effectuer la lecture correctement, remplacez le capteur, n° de catalogue 58N66. | Correction automatique |

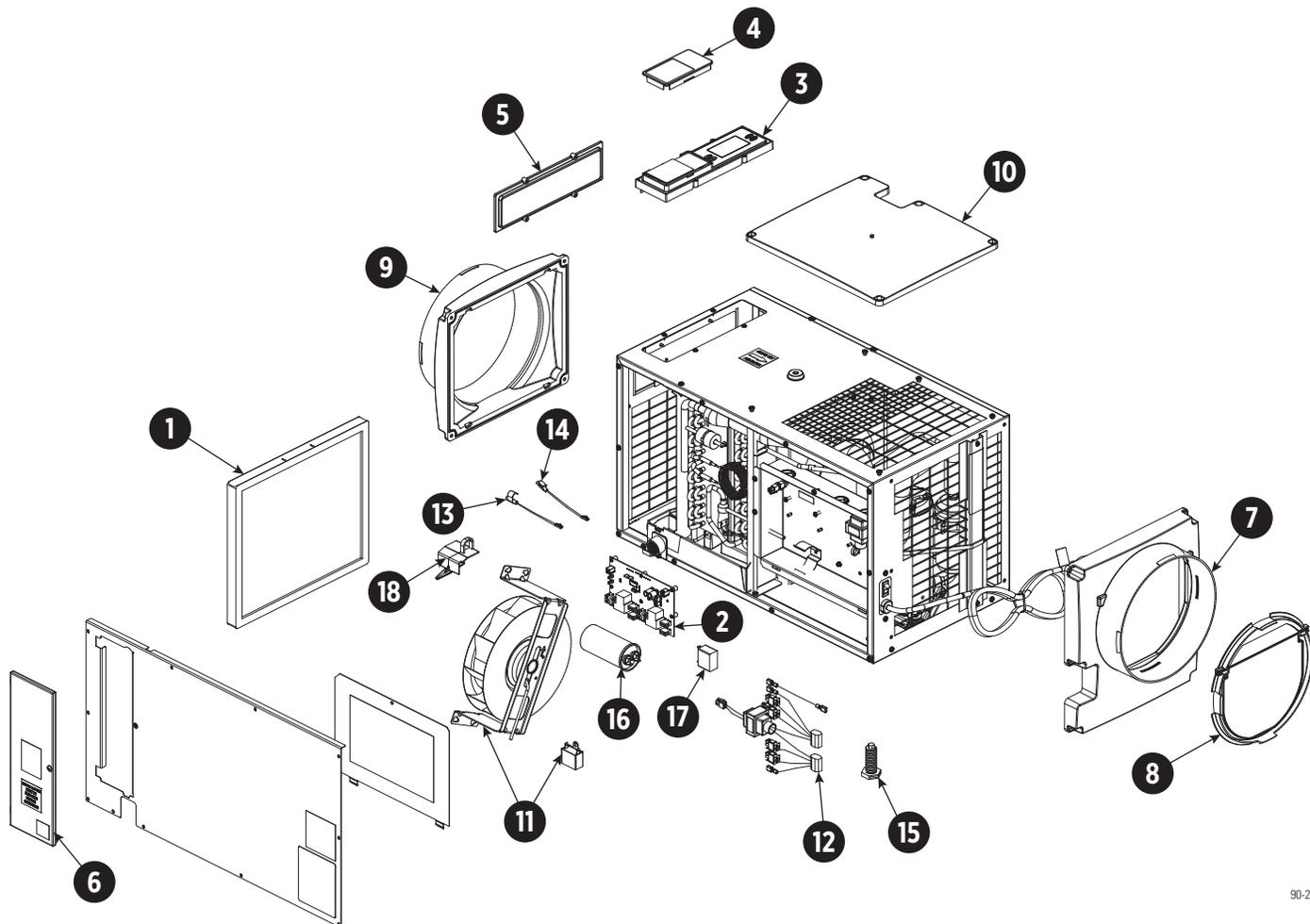
| Température extérieure | Résistance |
|------------------------|-------------|
| -17,8 °C | 84 500 Ohms |
| -6,7 °C | 46 000 Ohms |
| 4,4 °C | 26 000 Ohms |
| 15,6 °C | 15 500 Ohms |
| 26,7 °C | 9 500 Ohms |
| 37,8 °C | 6 000 Ohms |

Tableau 5. Guide de dépannage

| Symptôme | Raison possible | Procédure de dépannage | | | | | | | | | | | | | |
|--|--|--|------------------------|------------|----------|-------------|---------|-------------|--------|-------------|---------|-------------|---------|------------|---------|
| L'humidificateur ne se met pas en marche/ne fonctionne pas. | Il n'y a pas de courant vers l'unité. | <ul style="list-style-type: none"> • Vérifiez que le déshumidificateur est branché. • Vérifiez que l'interrupteur est activé. • Vérifiez que le régulateur est en marche. • Vérifiez que le disjoncteur ne s'est pas déclenché. | | | | | | | | | | | | | |
| Le ventilateur du déshumidificateur fonctionne, mais avec peu ou pas de circulation d'air. | La chute de pression dans le déshumidificateur est supérieure à 0,4 po de colonne d'eau pour HCWHD4-080, 0,6 po de colonne d'eau pour HCWHD4-100 ou 0,7 po de colonne d'eau pour HCWHD4-130. | <ul style="list-style-type: none"> • Inspectez le filtre à air du déshumidificateur et nettoyez-le ou remplacez-le. • Vérifiez que les conduits ne sont pas bouchés et débouchez-les le cas échéant. • Vérifiez que le collet de sortie avec le registre anti-refoulement est installé du côté sortie du déshumidificateur. • Vérifiez que le registre anti-refoulement n'est pas obstrué ou bloqué, et retirez l'obstruction, le cas échéant. | | | | | | | | | | | | | |
| Le ventilateur du déshumidificateur fonctionne, mais le compresseur ne fonctionne pas. | Interrupteur à flotteur ouvert. | <ul style="list-style-type: none"> • S'il y a un interrupteur à flotteur, inspectez les connexions à la carte de commande et videz le bac à condensats. • S'il n'y a pas d'interrupteur à flotteur, vérifiez que le cavalier est installé sur les bornes de l'interrupteur à flotteur sur la carte de commande. | | | | | | | | | | | | | |
| | Givre sur le serpentin. | <ul style="list-style-type: none"> • Circulation de l'air réduite ou inexistante. Inspectez le filtre à air du déshumidificateur et nettoyez-le ou remplacez-le. • Vérifiez que les conduits ne sont pas bouchés. • Températures de l'air d'admission inférieures à 15 °C (60 °F). Augmentez le réglage de l'humidité. | | | | | | | | | | | | | |
| | La température de l'air d'admission est en dehors de la plage 10 à 40 °C (50 à 104 °F) ou le point de rosée est inférieur à 4 °C (40 °F) et le système envoie un appel de déshumidification. | <ul style="list-style-type: none"> • Vérifiez que tous les conduits sont bien étanches. | | | | | | | | | | | | | |
| Dans une application à zones, le registre du déshumidificateur ne s'ouvre pas en mode d'essai de l'installateur. | Le câblage du registre est défaillant ou il y a une mauvaise connexion. | <ul style="list-style-type: none"> • Vérifiez le câblage entre les registres et le transformateur de 24 volts c.a. • En cas de câblage pour fonctionnement à deux zones, vérifiez que le transformateur de 24 volts c.a. produit au moins 40 VA. • Vérifiez toutes les connexions de câblage entre les registres et la carte de commande. • Vérifiez que les registres normalement fermés se trouvent dans la zone principale du système de conduits et que les registres normalement ouverts se trouvent dans la zone secondaire du système de conduits. | | | | | | | | | | | | | |
| Le registre de ventilation ne s'ouvre pas lorsque le ventilateur du système de CVC est en marche. | La durée du cycle est terminée. | <ul style="list-style-type: none"> • Le registre ne s'ouvre pas si la durée de ventilation est déjà écoulée. | | | | | | | | | | | | | |
| | Erreur de température extérieure ou l'air extérieur se trouve hors de la plage de température extérieure. | <ul style="list-style-type: none"> • Vérifiez que le capteur de température extérieure est correctement relié à la carte de commande du déshumidificateur et que les connexions sont solides. • Vérifiez que le capteur de température extérieure est installé dans l'admission d'air extérieur conformément à la configuration décrite dans la section Ventilation commençant à la page 16. • Retirez les fils du capteur de température extérieure de la carte de commande du déshumidificateur et vérifiez la résistance. Comparez la lecture avec celles se trouvant dans le tableau ci-contre. <table border="1" data-bbox="1144 1243 1484 1480"> <thead> <tr> <th>Température extérieure</th> <th>Résistance</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>-17,8 °C</td> <td>84 500 Ohms</td> </tr> <tr> <td>-6,7 °C</td> <td>46 000 Ohms</td> </tr> <tr> <td>4,4 °C</td> <td>26 000 Ohms</td> </tr> <tr> <td>15,6 °C</td> <td>15 500 Ohms</td> </tr> <tr> <td>26,7 °C</td> <td>9 500 Ohms</td> </tr> <tr> <td>37,8 °C</td> <td>6 000 Ohms</td> </tr> </tbody> </table> | Température extérieure | Résistance | -17,8 °C | 84 500 Ohms | -6,7 °C | 46 000 Ohms | 4,4 °C | 26 000 Ohms | 15,6 °C | 15 500 Ohms | 26,7 °C | 9 500 Ohms | 37,8 °C |
| Température extérieure | Résistance | | | | | | | | | | | | | | |
| -17,8 °C | 84 500 Ohms | | | | | | | | | | | | | | |
| -6,7 °C | 46 000 Ohms | | | | | | | | | | | | | | |
| 4,4 °C | 26 000 Ohms | | | | | | | | | | | | | | |
| 15,6 °C | 15 500 Ohms | | | | | | | | | | | | | | |
| 26,7 °C | 9 500 Ohms | | | | | | | | | | | | | | |
| 37,8 °C | 6 000 Ohms | | | | | | | | | | | | | | |
| L'évacuation du déshumidificateur ne se fait pas correctement. | La conduite d'évacuation est bouchée ou l'unité n'est pas de niveau. | <ul style="list-style-type: none"> • Vérifiez que l'unité est bien de niveau. • Inspectez la conduite d'évacuation pour détecter tout blocage et pour confirmer qu'elle est en pente descendante continue. • Pour HCWHD4-080 et HCWHD4-100 seulement : Vérifiez la présence et l'état de la garniture de l'évacuation. Reportez à la section Entretien du manuel d'utilisation pour connaître la procédure de nettoyage. Remplacez-la par la pièce n° de catalogue 22H26 si elle est manquante ou endommagée. | | | | | | | | | | | | | |
| Le ventilateur du système de CVC se met en marche de façon imprévue. | Le déshumidificateur effectue un échantillonnage ou la ventilation est en marche. | <ul style="list-style-type: none"> • Le déshumidificateur met le ventilateur du système de CVC en marche durant l'échantillonnage ou au besoin pour satisfaire la durée de ventilation. | | | | | | | | | | | | | |
| Le déshumidificateur produit de l'air chaud. | Fonctionnement normal. | <ul style="list-style-type: none"> • L'air se réchauffe en passant par le serpentin du condensateur, ce qui entraîne une hausse de la température entre l'admission et la sortie. Cela est normal. | | | | | | | | | | | | | |

Pièces de rechange

HCWHD4-080 et HCWHD4-100



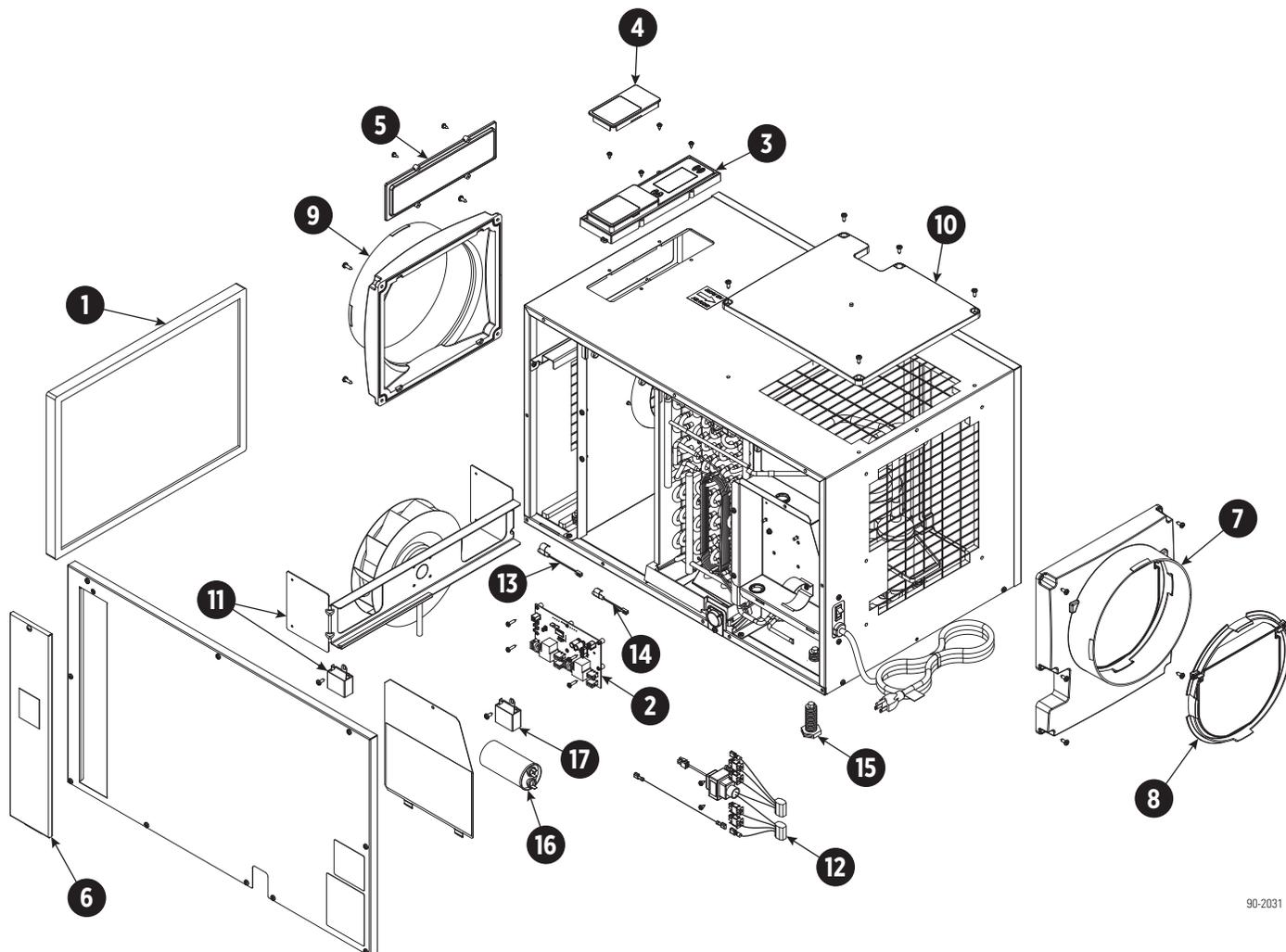
90-2595

| N° | Description | N° de catalogue |
|----|---|-----------------|
| 1 | Filter EZK, 34,3 x 30,2 x 2,2 cm | 22H31 |
| 2 | Carte de commande interne, déshumidificateur | Y6458 |
| 3 | Assemblage de l'interface utilisateur, déshumidificateur | Y6459 |
| 4 | Panneau d'accès aux fils, déshumidificateur | Y6460 |
| 5 | Couvercle du trou, régulateur de l'IU, déshumidificateur | Y6461 |
| 6 | Panneau, accès au filtre, déshumidificateur | 22H30 |
| 7 | Panneau de conduit de sortie, déshumidificateur | Y6463 |
| 8 | Registre anti-refoulement, 25 cm, déshumidificateur | Y6464 |
| 9 | Panneau de conduit d'admission, déshumidificateur | Y6465 |
| 10 | Couvercle, sortie, déshumidificateur | Y6466 |
| 11 | Ventilateur, déshumidificateur 37,8 l, avec condensateur de 6 µF | 22H29 |
| | Ventilateur, déshumidificateur 47,3 l, avec condensateur de 12 µF | 22H28 |

| N° | Description | N° de catalogue |
|--------------|--|-----------------|
| 12 | Faisceau de fils, alimentation, déshumidificateur | 22H27 |
| 13 | Capteur, faible température, déshumidificateur | Y6470 |
| 14 | Capteur, haute température, déshumidificateur | Y6471 |
| 15 | Pied de mise à niveau, déshumidificateur | Y6472 |
| 16 | Condensateur du compresseur, fonctionnement, 50 µF | Y7123 |
| 17 | Condensateur du ventilateur, 6 µF, 250 volts c.a., déshumidificateur 37,8 l | 22H25 |
| | Condensateur du ventilateur, 12 µF, 450 volts c.a., déshumidificateur 47,3 l | Y6475 |
| 18 | Garniture de l'évacuation | 22H26 |
| Non illustré | Capteur de température extérieure | 58N66 |

Pièces de rechange

HCWHD4-130



90-2031

| N° | Description | N° de catalogue |
|----|---|-----------------|
| 1 | Filtre, EZK de 35,6 x 48,3 x 2,5 cm | Y7120 |
| 2 | Carte de commande interne, déshumidificateur | Y6458 |
| 3 | Assemblage de l'interface de l'utilisateur, déshumidificateur | Y6459 |
| 4 | Panneau d'accès aux fils, déshumidificateur | Y6460 |
| 5 | Couvercle du trou, régulateur de l'IU, déshumidificateur | Y6461 |
| 6 | Panneau, accès au filtre, déshumidificateur | Y7121 |
| 7 | Panneau de conduit de sortie, déshumidificateur | Y6463 |
| 8 | Registre anti-refoulement, 25 cm, déshumidificateur | Y6464 |
| 9 | Panneau de conduit d'admission, déshumidificateur | Y6465 |

| N° | Description | N° de catalogue |
|----|---|-----------------|
| 10 | Couvercle, sortie, déshumidificateur | Y6466 |
| 11 | Ventilateur, déshumidificateur 61,5 l, avec condensateur de 10 µF | Y7122 |
| 12 | Faisceau de câbles, alimentation, déshumidificateur | Y6469 |
| 13 | Capteur, faible température, déshumidificateur | Y6470 |
| 14 | Capteur, haute température, déshumidificateur | Y6471 |
| 15 | Pied de mise à niveau, déshumidificateur | Y6472 |
| 16 | Condensateur du compresseur, 70 µF, 250 volts c.a. | 22J26 |
| 17 | Condensateur du ventilateur, 10 µF, 250 volts c.a. | Y7124 |