



Skuttle®

Indoor Air Quality Products

Instructions pour l'installation

**des modèles 2000,
2100, 2001 et 2101**

**Humidificateurs avec
dérivation, circulation
directe de grande capacité
et entrée latérale**

**Entrepreneur : Lire ces instruc-
tions avant l'installation ou
l'entretien d'un humidificateur.**



Table des matières

Avertissement et mises en garde (à lire svp)	2
Emplacement pour l'humidificateur	3
Instructions d'installation étape par étape	4



Assistance aux entrepreneurs : *

Téléphone : 888-SKUTTLE (758-8853)

Courriel : techservice@skuttle.com

Internet: www.goskuttle.com

* le support aux entrepreneurs est disponible en anglais seulement

Skuttle et le personnage « Happy House » sont des marques déposées de Skuttle Mfg. Co.

Avertissement et mises en garde



AVERTISSEMENT : Cet humidificateur à circulation directe de grande capacité doit être installé par un entrepreneur en chauffage et climatisation qualifié pour éviter tout risque de décharge électrique pouvant provoquer des blessures sérieuses, endommager l'humidificateur ou le système de chauffage, ou annuler toutes les garanties.

AVERTISSEMENTS ADDITIONNELS:

1. Pour éviter blessures sérieuses ou électrocution, **débrancher votre fournaise avant de commencer l'installation.**
2. **Être prudent lors du découpage du plénum et de la manipulation des systèmes de gaines.** Les arêtes peuvent provoquer des blessures sérieuses.
3. Ne pas couper ou percer les accessoires électriques ou de climatisation pendant l'installation de l'humidificateur (voir le schéma de montage C, page 16). Vous pourriez toucher un câble électrique sous tension et vous électrocuter ou recevoir du fluide frigorigène dans les yeux et risquer la cécité.

MISE EN GARDE :

1. Ne pas installer l'unité dans un emplacement où la température pourrait descendre en dessous du point de congélation (32° F / 0° C) ou monter au-dessus de 180° F (82° C).
2. Ne pas installer l'unité sur la chemise de la fournaise.
3. Ne pas installer l'unité du côté du plénum, à l'endroit où les extrémités obturées des serpentins de refroidissement limitent la circulation de l'air dans l'humidificateur.
4. Ne pas régler l'humidité plus haut que le niveau recommandé pour éviter tout dommage dû à la condensation

MISE EN GARDE (suite) :

5. Ne pas régler l'humidité au niveau recommandé si de la condensation se forme sur les vitres intérieures d'une des pièces. La condensation pourrait provoquer des dommages.
6. Ne pas installer l'unité sur un plénum dont la pression statique excède 0,4 po (1,02 cm) W.C.

7. Ne pas installer l'unité si la pression de l'eau excède 125 psi (862 kPa). Risque de fuite. Se conformer aux codes appropriés pour réduire la pression.
8. Vous assurer que l'installation du câblage et de la plomberie de l'humidificateur est bien conforme aux codes et à la réglementation locale.

Emplacement pour l'humidificateur

Options de montage

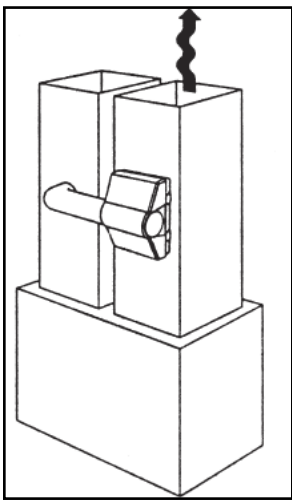


Figure 1: Option A
Installer l'humidificateur sur la chambre d'air tiède. Connecter l'unité à la conduite de retour d'air froid en utilisant le conduit rond de 6 po (15,24 cm). Ou...

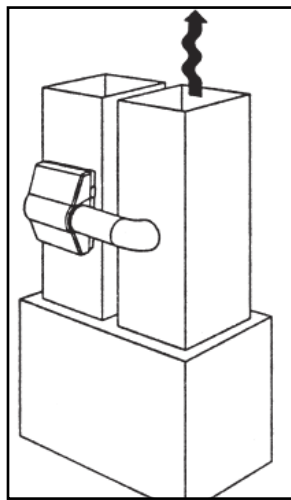
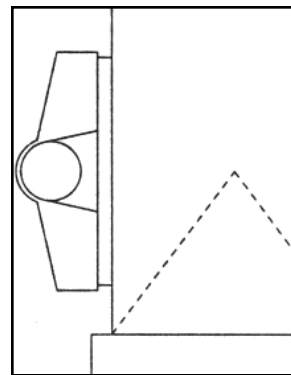


Figure 2: Option B
Installer l'humidificateur sur la conduite de retour d'air froid. Connecter l'unité à la conduite de retour d'air tiède en utilisant le conduit rond de 6 p (15,24 cm).

Explication sur les options A et B

L'installation de l'humidificateur sur l'alimentation d'air tiède ou sur la conduite de retour de l'air froid n'affecte pas le fonctionnement de l'humidificateur. Dans les deux cas, l'air circulera du côté tiède vers le côté froid en raison des pressions positives et négatives du système de chauffage.

L'humidité produite par un humidificateur à circulation directe et dérivation se disperse comme une vapeur pure (i.e., un gaz) et non pas un liquide. L'humidité restera dans l'air, même lorsqu'elle sera à nouveau réchauffée. Le niveau d'humidité diminue seulement lorsque l'humidité s'échappe à l'extérieur ou lorsqu'elle se condense sur une surface froide. Étant donné que toutes les surfaces du système fournaise/humidificateur sont tièdes, il est peu probable qu'une condensation se produise.



Emplacement: Les humidificateurs Skuttle à circulation directe des séries 2000 et 2100 devraient être installés tel qu'illustré en ce qui concerne les serpentins de refroidissement AC.

Instructions d'installation étape par étape



1. Sortir le gabarit de montage de l'humidificateur 2000/2100 ou 2001/2101 de l'emballage. Installer le gabarit dans le sens de la longueur sur le compartiment d'air de la fournaise à l'aide d'un ruban collant, en

vous assurant qu'il est au niveau.



2. Tracer une ligne autour du gabarit.*

*Retirer le gabarit. Couper avec précision l'ouverture dans le compartiment d'air. Pour les modèles 2000 et 2100 l'ouverture est de 9 po (22,86 cm) de largeur par 10 po (25,40 cm) de longueur.

Pour les modèles 2001 et 2101, l'ouverture est de 10-5/8 po (26,99 cm) de largeur par 16-5/8 po (42,23 cm) de longueur.

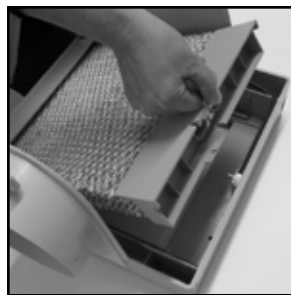


3. Retirer le couvercle de l'humidificateur du cadre de montage en faisant tourner la vis à serrage à main (se trouve dans le bas)

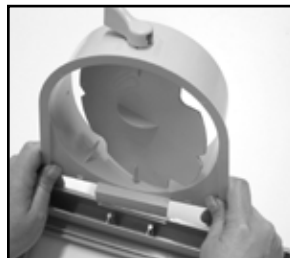
dans le sens contraire des aiguilles d'une montre (□).



4. Faire basculer le couvercle puis le retirer.



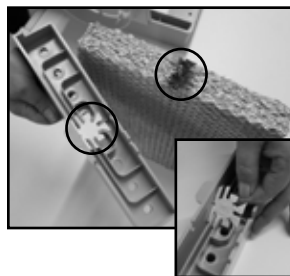
5. Retirer le plateau d'égouttage et le tampon évaporateur en attrapant le couvercle et en le faisant basculer vers l'extérieur.



6. Pour que l'humidificateur se vide sur la gauche plutôt que sur la droite, appuyer à l'intérieur du panneau latéral en utilisant les deux mains. Soulever. Échanger les deux pièces latérales. Réinstaller en utilisant une pression moyenne.



7. Placer le cadre de montage dans l'ouverture du compartiment d'air pour qu'il s'accroche en recouvrant le bas de l'ouverture. Visser le cadre de montage dans le compartiment d'air.



8. Placer le tampon évaporateur verticalement avec l'index sur le dessus. S'assurer que la mèche repose bien sur le plateau d'égouttage.



9. Placer le plateau d'égouttage par-dessus le tampon. Réinstaller le tampon évaporateur et le plateau d'égouttage.

NOTE : Vous trouverez sur cette page et sur les pages suivantes des photos de l'humidificateur Skuttle à circulation directe 2000/2100. Le 2001/2101 est un peu plus grand, cependant, les instructions pour l'installation des quatre modèles sont identiques à moins d'indications contraires



10. Réinstaller le couvercle d'assemblage en l'accrochant sur le dessus du cadre de montage. Sécuriser le tout avec la vis à serrage à main qui se trouve dans le bas.

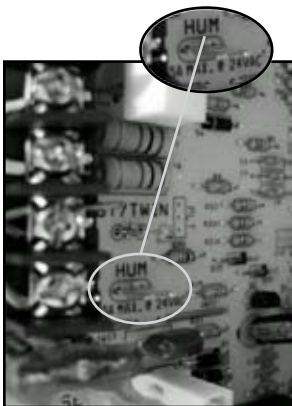


11. Installer la bague de démarrage de 6 po (15,24 cm) sur le plénum opposé. Y attacher un coude à 90° et un conduit

rond de 6 po (15,24 cm) de long pour la connexion. Visser le conduit de 6 po (15,24 cm) sur la bague de déversement.

12. POUR INSTALLER LE CÂBLAGE DES MODÈLES 2100 OU 2101 ET LE COMPUSTAT....

vous référer aux consignes de sécurité et aux instructions d'installation qui sont données avec le contrôle de l'humidificateur avec compustat automatique.



13. POUR INSTALLER LE CÂBLAGE DES MODÈLES 2000 OU 2001 ET L'HYGROSTAT...

couper le courant électrique de la fournaise. Si la fournaise est relativement récente, vérifier s'il y a un

panneau de contrôle électronique avec des sorties pour l'humidificateur (appelées parfois HUM). Vous pouvez également consulter le manuel d'installation de la fournaise ou le schéma de câblage. **S'il y a des sorties pour l'humidificateur, avancer à l'étape no 13A.**

S'il n'y a pas de sorties pour l'humidificateur, répondre aux questions en bas :

- Le moteur du ventilateur est-il branché sur du courant électrique de plus de 120 volts?

ou

- La vitesse du moteur du ventilateur change-t-elle en mode chauffage?

ou

- La vitesse du moteur du ventilateur change-t-elle lorsque le système de ventilation du thermostat est activé durant le mode chauffage?

ou

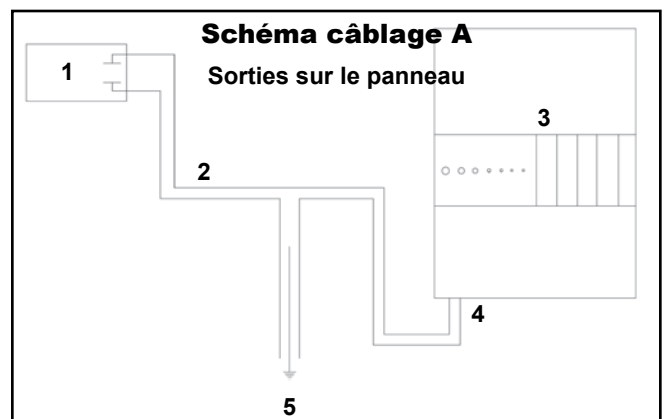
- La vitesse du moteur du ventilateur change-t-elle lorsque la ventilation fonctionne?

Si la réponse à UNE des questions ci-dessus est OUI, avancer à l'étape no 13B.

Si la réponse à toutes les questions ci-dessus est NON, avancer à l'étape no 13C.

13A. À l'aide d'un appareil de mesure, vérifier la puissance de la production électrique des sorties lorsque le ventilateur fonctionne. Déterminer le voltage. Certains panneaux de circuit ont des indicateurs imprimés. La plupart sont de 24 volts AC. Il suffit alors de connecter le solénoïde de l'humidificateur et l'hygrostat (**voir ci dessous le schéma de câblage A**). □

Il arrive rarement que les sorties de la fournaise soit à 120 volts, mais, dans ce cas, connecter les transformateurs aux sorties et câbler selon le schéma C à la page 16. □



Code du schéma

1. Hygrostat
2. Câblage hygrostat 24 volts AC
3. Humidificateur
4. Solénoïde
5. Sorties 24 volts (HUM) sur panneau de la fournaise

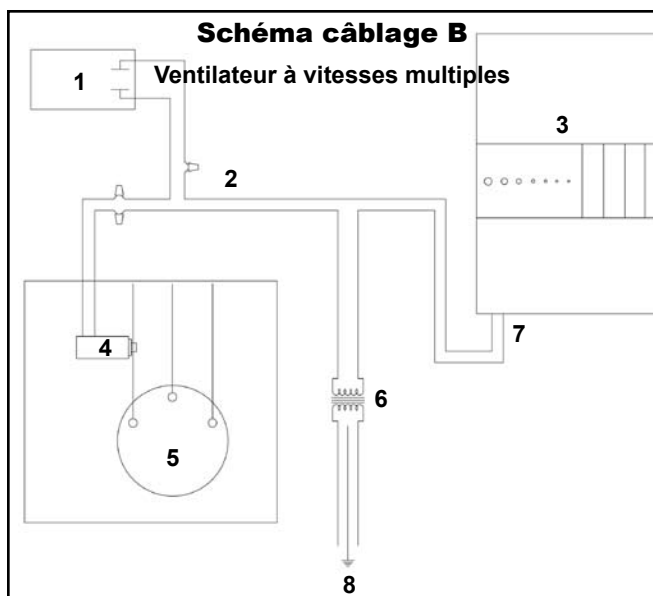
Instructions d'installation étape par étape (suite)

13B. Pour les humidificateurs à vitesses multiples ou pour les systèmes n'utilisant pas



le 120 VAC, utiliser un **relais électronique A50** (gauche) ou une autre méthode pour coordonner le fonctionnement

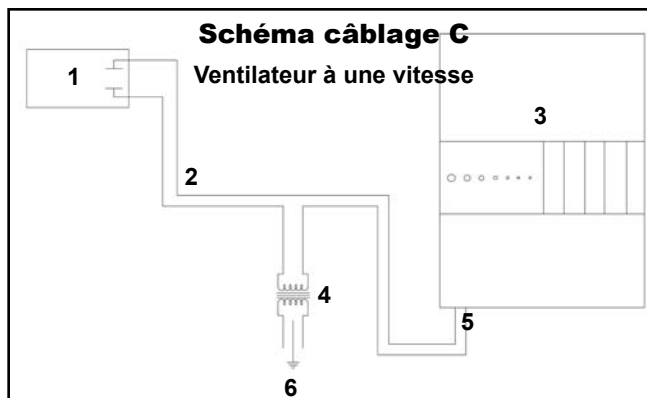
de l'humidificateur avec celui du système d'air. L'électricité pour le transformateur de l'humidificateur ne doit pas provenir du câblage du moteur du ventilateur, mais d'une source indépendante. Ceci afin d'éviter une panne du transformateur en raison d'une réaction divergente provenant du moteur du ventilateur pendant que la climatisation fonctionne, ou en raison d'un voltage plus élevé que le voltage de 120 volts nécessaire pour le transformateur (**voir schéma câblage B, ci-dessous**). □



Code du schéma

1. Hygrostat
2. Câblage hygrostat 24 volts AC
3. Humidificateur
4. Relay
5. Moteur du ventilateur
6. Transformateur 24 volts AC
7. Solénoïde
8. Source de 120 volts AC

13C. Si vous avez déterminé que le moteur du système du ventilateur est un moteur de 120 volts à une vitesse et que cette vitesse ne change pas pendant le mode refroidissement, câbler le transformateur dans le câblage du moteur du ventilateur. Ceci permettra de coordonner les opérations du système et de l'humidificateur (**voir schéma C, ci-dessous**). □



Code du schéma

1. Hygrostat
2. Câblage hygrostat 24 volts AC
3. Humidificateur
4. Transformateur 24 volts AC
5. Solénoïde
6. Source de 120 volts AC



14. Percer la ligne d'adduction d'eau à l'aide du robinet-vanne à étrier fourni. Suivre les instructions ci-après.

Instructions d'installation du robinet-vanne de piquage à étrier

PRÉCAUTIONS (il

est absolument nécessaire de tenir compte des avertissements ci-après pour éviter tout dommage à l'aiguille de perçage.)

(il est absolument nécessaire de tenir compte des avertissements ci-après pour éviter tout dommage à l'aiguille de perçage.)

- Tourner la poignée du robinet-vanne de piquage à étrier à l'étape déterminée seulement.
- Enfoncer l'aiguille de perçage dans le joint d'étanchéité en caoutchouc à l'étape déterminée seulement.

Installation du robinet-vanne à étrier sur des tuyaux en cuivre...

- A. Assembler le robinet-vanne à étrier sur le tuyau en cuivre.
- pour un tuyau de 3/8 po (0,95 cm) OD, utiliser le support avec avancées latérales pour éviter toute distorsion du tube.
 - utiliser le côté en « V » du support pour les tubes de plus gros diamètre.
- B. Après avoir installer les supports parallèlement, serrer fermement les vis de façon uniforme.
- C. Connecter la conduite d'eau à l'orifice de sortie du robinet-vanne à étrier. Utiliser la gaine de protection en laiton pour les tubes de cuivre de 1/4 po (0,64 cm).
- NOTE :** Un peu d'eau s'écoulera de l'orifice de sortie jusqu'à ce que le tube soit entièrement percé.
- D. Pour percer le tube, tourner la poignée du robinet-vanne à étrier dans le sens des aiguilles d'une montre (⌚) jusqu'à ce que ce soit bien inséré.
- E. Tourner la poignée dans le sens contraire des aiguilles d'une montre (⌚) pour ouvrir l'obturateur.

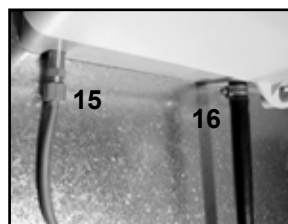
Installation du robinet-vanne à étrier sur une conduite en acier ou en cuivre...

- A. Fermer l'arrivée d'eau et évacuer l'eau de la conduite.
- B. À l'aide d'une perceuse manuelle, percer un trou de 3/16 po (0,48 cm) dans la conduite.

DANGER : risque de décharge ou d'électrocution en utilisant une perceuse électrique.

- C. Tourner la poignée du robinet-vanne à étrier pour faire passer l'aiguille à travers le joint d'étanchéité en caoutchouc, mais pas plus que 3/16 po (0,48 cm).
- D. Placer le corps du robinet-vanne à étrier par-dessus le trou en plaçant l'aiguille dans le trou.
- E. Serrer l'étrier du bas de façon uniforme tout en s'assurant de conserver les supports parallèles.
- F. Tourner la poignée du robinet-vanne à étrier dans le sens des aiguilles d'une montre (⌚) pour fermer l'obturateur.
- G. Ouvrir l'arrivée d'eau. Le robinet-vanne de piquage à étrier est prêt.

15. Connecter le **tube en cuivre** du robinet-vanne à étrier dans le clapet solénoïde. (**ne pas utiliser des tubes en plastique**). Vérifier les fuites.



16. Attacher un tuyau de vinyle I.D. de 1/2 po (1,27 cm) et un collier de serrage à l'unité pour vidanger l'eau dans les égouts. **Pour éviter d'endommager le raccord du tuyau d'écoulement, ne pas utiliser d'adhésif à solvant pour connecter le tuyau en plastique à l'humidificateur.**

17. Dernière étape, faire un test. Vérifier les fuites. S'assurer que l'hygrostat (ou Compustat) fonctionne bien.



17. Dernière étape, faire un test. Vérifier les fuites. S'assurer que l'hygrostat (ou Compustat) fonctionne bien.



Skuttle[®]

Indoor Air Quality Products

101 Margaret Street • Marietta, OH 45750

800-848-9786 • 740-373-9169

customerservice@skuttle.com • www.goskuttle.com