



## Installation Instructions

for Models 2000, 2001  
High-Capacity Bypass  
Flow-Thru Humidifiers  
with Side Entry

### Inside Front Cover

**Contractor:** Read these instructions before installing or servicing humidifier.

## Instructions pour l'installation

des modèles 2000, 2001  
Humidificateurs avec dérivation, circulation directe de grande capacité et entrée latérale

### Page 12

**Entrepreneur :** Lire ces instructions avant l'installation ou l'entretien d'un humidificateur.



## Instrucciones para la Instalación

de los Modelos 2000, 2001  
Humidificadores de Desvío de Alta Capacidad, Ventilados por el Sistema de Calefacción y con Entrada Lateral

### Página 6

**Contratista:** Lea estas instrucciones antes de instalar o dar mantenimiento al humidificador.

# ENGLISH

## Contents

|  |       |
|--|-------|
| Warnings and Cautions (Please read).....     | Below |
| Humidifier Placement .....                   | 1     |
| Step-by-Step Installation Instructions ..... | 2     |
| Español.....                                 | 6     |
| Français.....                                | 12    |



### Contractor Assistance:

Phone: 888-SKUTTLE (758-8853)

Email: [techservice@skuttle.com](mailto:techservice@skuttle.com)

Web: [www.skuttle.com](http://www.skuttle.com)

## Warnings and Cautions



**WARNING:** This high-capacity flow-thru humidifier must be installed by a qualified heating and air conditioning contractor. Failure to comply could result in serious injury from electrical shock, or damage to the humidifier or heating appliance. Failure to comply could also void all warranties.

### **ADDITIONAL WARNINGS:**

1. Disconnect electrical power to the furnace before starting installation to avoid serious injury or electrocution.
2. **Use care when cutting plenum openings and handling ductwork.** Sharp edges may cause serious injury.
3. **Do not cut or drill any air conditioning or electrical accessories** during humidifier installation. (See "Placement" diagrams, page 1.) Electrocution is possible if you come in contact with a live electrical wire; blindness can occur if refrigerant contacts your eyes.

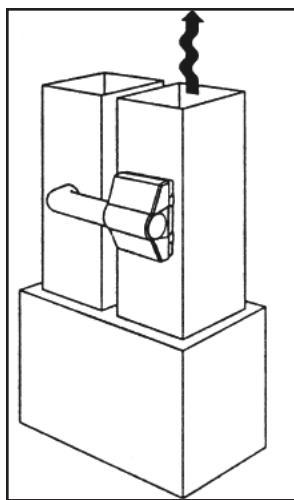
### **CAUTIONS:**

1. Do not install the unit where freezing temperatures could occur, or where temperatures could exceed 180°F (82.22°C).
2. Do not install the unit on a furnace jacket.

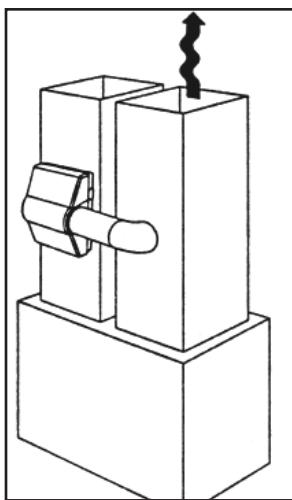
3. Do not install the unit on a plenum face where the blanked-off ends of the cooling coil restrict air movement through the humidifier.
4. Do not set humidity higher than recommended. Condensation damage may result.
5. Do not set humidity up to recommended levels if there is condensation on the inside windows of any living space. Condensation damage may result.
6. Do not install the unit on any plenum where static pressure exceeds 0.4 in. (1.02 cm) W.C.
7. Do not install the unit where water pressure exceeds 125 psi (861.85 kPa). Leakage may result. Follow relevant codes regarding pressure reduction.
8. Be sure that the installation, wiring and plumbing on the humidifier comply with local codes, ordinances and regulations.

# Humidifier Placement

## Mounting Options



**Option A:** Mount the humidifier on the warm air plenum. Connect the unit to the cold air return using 6 in. (15.24 cm) round duct. **OR...**

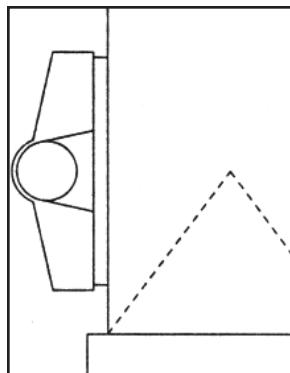


**Option B:** Mount the humidifier to the cold air return. Connect the unit to the warm air return using 6 in. (15.24 cm) round duct.

## Explanation of A and B Options

Mounting the humidifier on the warm air supply or the cold air return plenum does not alter humidifier performance. In either location, air will flow from the warm air to the cold air side due to the positive and negative pressures of the heating system.

Humidity produced by a bypass flow-thru humidifier is dispersed as a pure vapor (i.e., a gas), not as a liquid. The moisture will remain in the air, even when reheated. The humidity can only be depleted by escaping to the outside or by condensing on a cold surface. Because all surfaces in the furnace/humidifier system are warm, condensation is unlikely.

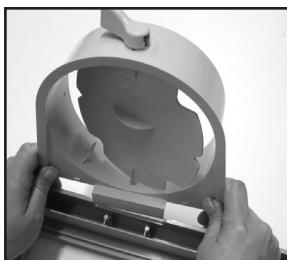


**Placement:** Skuttle 2000-Series Flow-Thru Humidifiers should be installed as shown in relation to the AC coils.

# Step-by-Step Installation Instructions



- Locate the 2000 or 2001 mounting template in the humidifier carton. Tape the template lengthwise onto the furnace plenum, **making sure it is level.**



- To convert the humidifier from right-to-left-side discharge, apply pressure to the inside of the side panel using both hands. Lift. Exchange the two side pieces. Reinstall using moderate pressure.



- Trace around the template.\* Remove the template. Accurately cut the plenum opening.

\*Models 2000 cutout size is 9 in. (22.86 cm) wide by 10 in. (25.40 cm) long.

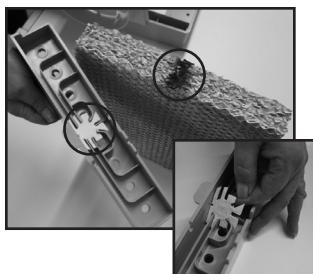


- Place the mounting frame into the plenum opening so that the frame hooks over the bottom of the opening. Screw the frame to the plenum.

Models 2001 cutout size is 10-5/8 in. (26.99 cm) wide by 16-5/8 in. (42.23 cm) wide.



- Disengage the humidifier cover from the mounting frame by rotating the thumb screw at the bottom counterclockwise (→).



- Stand the evaporator pad upright with the index mark on top. Make sure the wick is seated securely in the drip tray.



- Tilt and lift the cover off the frame.

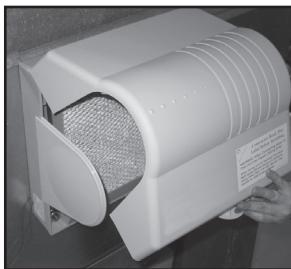


- Place the drip tray on top of the pad. Reinstall the evaporator pad and drip tray.



- Pull out the drip tray and evaporator pad assembly by grasping the top lip and tipping out.

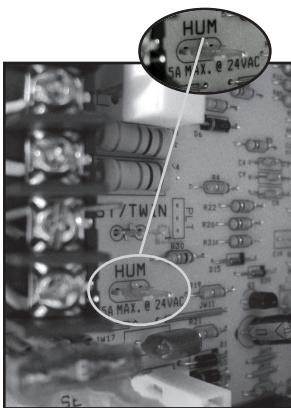
**NOTE:** Photos shown here and on the following pages are of the Skuttle 2000 Flow-Thru Humidifier. The 2001 unit is somewhat larger, however, installation procedures for both models are identical unless otherwise noted.



- 10.** Reattach the cover assembly by hooking it at the top of the mounting frame, then securing it with the thumb screw at the bottom.



- 11.** Install the 6 in. (15.24 cm) starting collar on the opposite plenum. Slip on a 90° elbow and measure the length of 6 in. (15.24 cm) round duct required to make the connection. Screw the 6 in. (15.24 cm) duct to the discharge collar.



## **12. TO WIRE MODEL 2000 OR 2001 AND THE HUMIDISTAT...**

shut off the furnace power. If the furnace is relatively new, check to see if there is an electronic control board with humidifier control terminals (sometimes marked HUM). You

may also consult the furnace installation manual or wiring diagram. **If humidifier terminals are present, proceed to No. 13.**

**If humidifier terminals are not present, answer the following questions:**

- Is the blower motor powered with a supply greater than 120 volts?

**OR**

- Does the blower motor change speed when the thermostat's system fan switch is activated during the heating mode?

**OR**

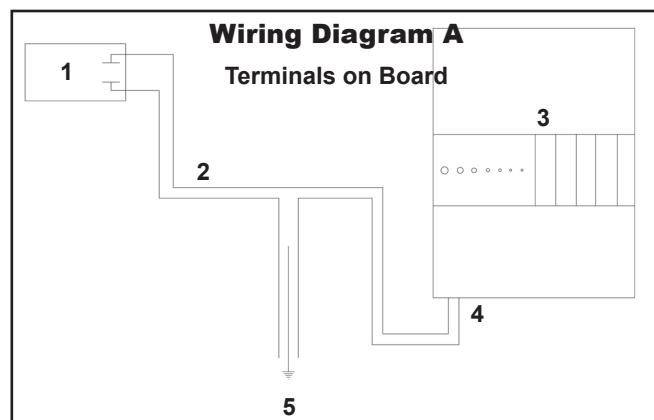
- Does the blower motor change speed when the air conditioning is activated?

**If the answer to ANY of the above is YES, skip to No. 13A.**

**If the answer to ALL of the above questions is NO, skip to No. 13B.**

- 13.** Using a meter, check the terminals for power output during the heating cycle when the blower is running. Determine the output voltage. Some circuit boards have printed indicators. Most are 24 volt AC and only require connecting the humidifier solenoid and the humidistat. (**See Wiring Diagram A, below.** ☺)

(If, in rare cases, the furnace terminals are 120 volt, connect the transformer to the terminals and wire as shown in Diagram C on page 4. ☚)

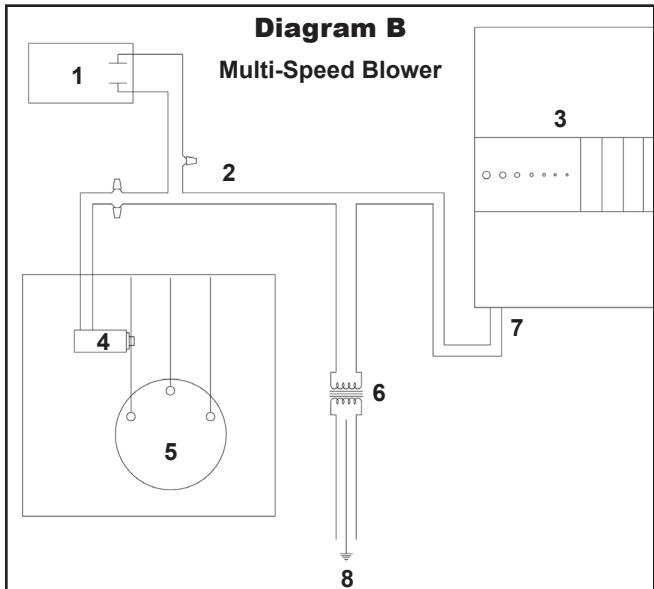


### **Diagram Key**

1. Humidistat
2. 24 Volt AC Humidistat Wiring
3. Humidifier
4. Solenoid
5. 24 Volt (HUM) Terminals on Furnace Board

## Step-by-Step Installation Instructions (cont'd.)

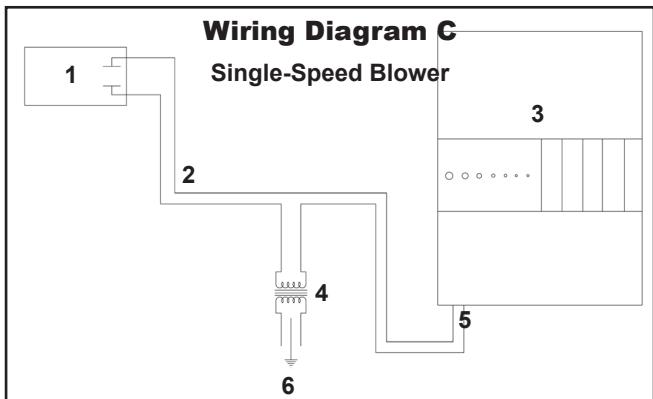
- 13A.** For multi-speed blowers or systems not using 120 VAC, use an **A50 Electronic Relay** or other method of coordinating humidifier operation with the system air mover. The source of power for the humidifier transformer should not be the blower motor wiring, but an independent source. This is to prevent transformer failure, either from feedback from the blower motor during air conditioning, or from voltage greater than the 120 volts required for the transformer. (**See Wiring Diagram B, below.** ☺)



### Diagram Key

1. Humidistat
2. 24 Volt AC Humidistat Wiring
3. Humidifier
4. Relay
5. Blower Motor
6. 24 Volt AC Transformer
7. Solenoid
8. 120 Volt AC Supply

- 13B.** If you determine that the system blower motor is a 120 volt, single-speed motor, and that it does not change speed during the cooling mode, wire the transformer into the blower motor wiring. This will coordinate the humidifier and system operations. (**See Wiring Diagram C, above right.** ☺)



### Diagram Key

1. Humidistat
2. 24 Volt AC Humidistat Wiring
3. Humidifier
4. 24 Volt AC Transformer
5. Solenoid
6. 120 Volt AC Supply



- 14.** Tap into the water supply line using the saddle valve provided. Follow the instructions below....

### Saddle Tapping Valve Installation Instructions

**CAUTIONS** (Failure to heed the following warnings may result in damage to the piercing needle):

- Do not turn the handle on the saddle tapping valve until instructed to do so.
- Do not allow the piercing needle to protrude beyond the rubber gasket until instructed to do so.

### To Install the Saddle Valve on Copper Tubing...

- A. Assemble the saddle valve on the copper tubing.
  - For 3/8 in. (0.95 cm) O.D. tubing, use the bracket with side projections to prevent distortion of the tubing.
  - Use the "V" side of the bracket for all larger diameter tubing.

- B. Make sure the brackets are parallel, then tighten the screws evenly and firmly.
- C. Connect the water line to the saddle valve outlet. Use the brass sleeve for 1/4 in. (0.64 cm) copper tubing.
- NOTE:** A small amount of water will escape from the outlet until the tubing is fully pierced.
- D. To pierce the tubing, turn the saddle valve handle clockwise (↷) until you feel it is firmly seated.
- E. Turn the handle counterclockwise (↶) to open the valve.

### To Install the Saddle Valve on Steel or Brass Pipe...

- A. Turn off the water supply and drain the line.
- B. Using a **hand drill**, drill a 3/16 in. (0.48 cm) hole in the pipe.
- DANGER:** Using an electric drill may cause shock or electrocution.
- C. Turn the saddle valve handle to expose the needle beyond the rubber gasket no more than 3/16 in. (0.48 cm).
- D. Place the body of the saddle valve over the hole so that the needle fits into the hole.

- F. Tighten the bottom clamp evenly, making sure that the brackets are parallel.
- G. Turn the saddle valve handle clockwise (↷) to close the valve.
- H. Turn on the water supply. The saddle tapping valve is now ready for operation.

**15.** Connect **copper tubing** from the saddle valve to the solenoid valve. (**Do not use plastic tubing.**) Check for leaks.



- 16.** Attach a 1/2 in. (1.27 cm) ID vinyl hose and clamp to carry the flushed water from the unit to the drain. **To avoid damage to the drain fitting, do not use solvent type adhesives when connecting the plastic hose to the humidifier.**



- 17.** Finally, test operation. Check for water leaks. Be sure the humidistat is operating properly.

# ESPAÑOL

## Contenido

|  |                    |
|--|--------------------|
| Avisos y precauciones (Favor de leer) .....          | 6 (abajo)          |
| Colocación del humidificador.....                    | 7                  |
| Instrucciones para la instalación paso por paso..... | 8                  |
| English.....   | Inside Front Cover |
| Français.....  | 12                 |



### Asistencia al contratista:\*

Teléfono: 888-SKUTTLE (758-8853)  
Correo electrónico: [techservice@skuttle.com](mailto:techservice@skuttle.com)  
Internet: [www.skuttle.com](http://www.skuttle.com)

## Advertencias y Precauciones



**ADVERTENCIAS:** Este humidificador de desvío de alta capacidad debe ser instalado sólo por un contratista calificado en sistemas de calefacción y aire acondicionado. El no cumplir con estas instrucciones puede ocasionar como resultado lesiones serias producidas por choques eléctricos, o daños al humidificador o al aparato de calefacción, y puede anular cualquier garantía.

### ADVERTENCIAS ADICIONALES:

1. Para evitar lesiones graves o electrocución, **desconecte la corriente eléctrica del aparato de calefacción antes de iniciar la instalación.**
2. **Tenga cuidado al cortar las aberturas para los plenum y al manipular los conductos.** Los bordes afilados pueden causar lesiones graves.
3. Durante la instalación del humidificador, **ni corte ni taladre ningún componente eléctrico o del aire acondicionado.** (Véase el diagrama C para la instalación, página 10.) Es posible la electrocución si se tiene contacto con un cable eléctrico con corriente; se puede quedar ciego si el refrigerante tiene contacto con los ojos.

### PRECAUCIONES:

1. No instale la unidad donde es posible que las temperaturas bajaran al punto de congelación (32°F/0°C), ni donde podrían exceder a los 180°F (82°C).
2. No instale la unidad sobre el forro que cubre el aparato de calefacción.
3. No instale la unidad sobre la superficie del un plenum en el que las puntas tapadas del espiral refrigerante vayan a restringir el flujo del aire a través del humidificador.
4. No seleccione un nivel de humedad más alto de lo recomendado, si no, pueden producirse daños por causa de la condensación.

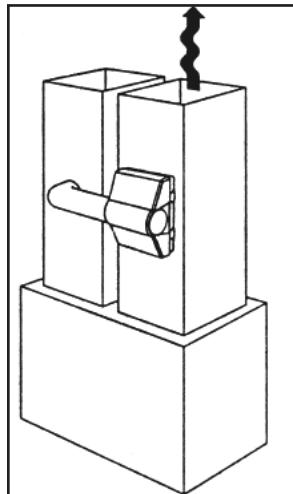
## **PRECAUCIONES (continuación)**

5. No coloque el nivel de humedad tan alto como el nivel recomendado si es que se produce una condensación en las superficies interiores de las ventanas de cualquier parte habitada de la casa, si no, pueden producirse daños por causa de la condensación.
6. No instale la unidad en ningún plenum donde la presión estática exeda a las 0.4 pulgadas (1.02 cm) "wc" en columna de agua, medida de presión estatica.

7. No instale la unidad donde la presión del agua exceda a las 125 libras por pulgada cuadrada (862 kPa), si no, pueden producirse fugas. Siga los códigos apropiados para la reducción de la presión.
8. Asegúrese de que la instalación, el cableado eléctrico y la plomería del humidificador cumplan con los códigos, normas y reglamentos locales.

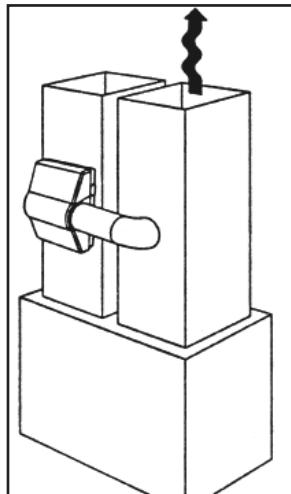
## **Colocación del Humidificador**

### **Opciones para la instalación**



#### **Opción A:**

Instale el humidificador en el plenum del aire caliente. Conecte la unidad al conducto de retorno del aire frío utilizando un conducto tubular de 6 pulgadas (15.24 cm). O...



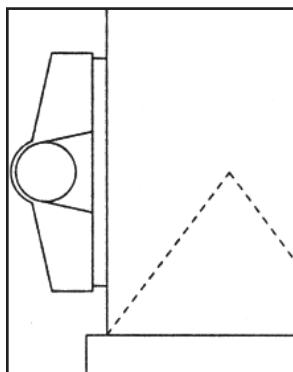
#### **Opción B:**

Instale el humidificador en el conducto de retorno del aire frío. Conecte la unidad al conducto de retorno del aire caliente utilizando un conducto tubular de 6 pulgadas (15.24 cm).

### **Explicación de las Opciones A y B**

El instalar el humidificador en el conducto de retorno del aire caliente o en el del aire frío no produce ninguna diferencia en el rendimiento del humidificador. En cualquiera de las dos localizaciones, el aire va a fluir del lado del aire caliente al lado del aire frío debido a las presiones positiva y negativa del sistema de calefacción.

La humedad producida por un humidificador de desvío ventilado por el sistema de calefacción se dispersa como un vapor puro (o sea, un gas), y no como un líquido. Esta humedad permanecerá en el aire, aún cuando éste se recalienta. La humedad sólo se agota al escaparse al exterior o al condensarse en una superficie fría. Porque todas las superficies del sistema calefacción están calientes, es poco probable que se produzca la condensación.

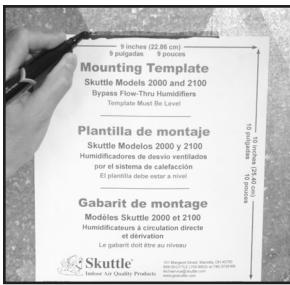


**Colocación:** Los humidificadores de desvío Skuttle de las series 2000 deben ser instalados de la manera indicada con respecto a los espirales refrigerantes del sistema del aire acondicionado.

# Instrucciones para la Instalación Paso por Paso



1. Busque la plantilla para el montaje de los modelos 2000 o 2001 en la caja del humidificador. Usando cinta adhesiva, péguelo longitudinalmente en el plenum del sistema de calefacción, **asegúrese de que esté a nivel.**



2. Marque el contorno de la plantilla en el plenum.\* Quite la plantilla. Corte con precisión la abertura del plenum.

\*La abertura para los modelos 2000 es de 9 pulgadas (22.86 cm) de ancho por 10 pulgadas (25.40 cm) de largo.

La abertura para los modelos 2001 es de 10 con 5/8 pulgadas (26.99 cm) de ancho por 16 con 5/8 pulgadas (42.23 cm) de largo.



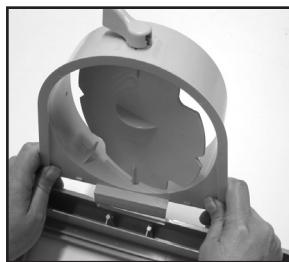
3. Quite la tapa del humidecedor del marco de montaje girando el tornillo de pulgar en la parte inferior en sentido contrario al de las manecillas del reloj (→).



4. Incline y levante la tapa del marco.



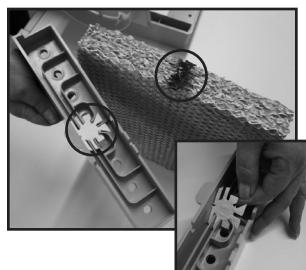
5. Saque el filtro con la bandeja de escurrimiento y el filtro de evaporación tomándola por el borde superior e inclinándola hacia afuera.



6. Para cambiar la descarga del humidificador desde la derecha hacia la izquierda, use las dos manos para presionar el panel lateral por su lado interior. Levántelo. Intercambie las dos piezas laterales. Vuelva a instalarlas usando una presión moderada.



7. Coloque el marco de montaje en la abertura del plenum para que el marco se enganche en la parte inferior de la abertura. Instale el marco en el plenum con tornillos.



8. Ponga el filtro de evaporación en su posición vertical con la marca hacia arriba. Asegúrese de que la mecha esté bien colocada en la bandeja de escurrimiento.



9. Coloque la bandeja de escurrimiento encima del filtro de evaporación. Vuelva a instalar el filtro de evaporación y la bandeja de escurrimiento.

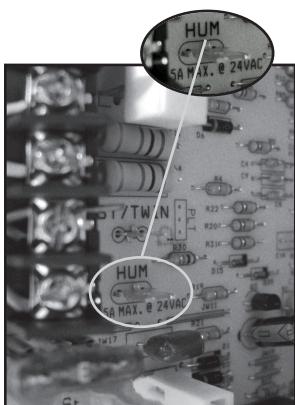
**NOTA:** Las fotos incluidas aquí son del humidificador de desvío Skuttle modelos 2000. Las unidades 2001 son un poco más grandes, sin embargo, los pasos para la instalación de todos tanto modelos son idénticos excepto donde se haya indicado.



**10.** Vuelva a colocar la tapa enganchándola en la parte superior del marco de montaje, y luego asegúrándola con el tornillo de pulgar en la parte inferior.



**11.** Instale en el otro plenum el collar de base de 6 pulgadas (15.24 cm). Luego conecte un codo de 90° y mida la distancia necesaria para hacer la conexión con un conducto tubular de 6 pulgadas (15.24 cm). Conecte el conducto de 6 pulgadas (15.24 cm) al collar de descarga con tornillos.



**12. PARA LA CONEXIÓN ELÉCTRICA DEL MODELO 2000 O EL 2001 Y EL HUMIDISTAT...** corte la corriente eléctrica del sistema de calefacción. Si es bastante nuevo este sistema, mire si hay un tablero de control electrónico con terminales para el control del humidificador (a veces marcados HUM). Puede consultarse también el manual para la instalación del sistema de calefacción o el diagrama para el cableado del mismo. **Si existen terminales para el humidecedor, pase al no. 13.**

**Si no hay terminales para el humidificador, conteste las siguientes preguntas:**

- ¿Supera a los 120 voltios la corriente eléctrica que va al motor del ventilador?

o

- ¿Cambia de velocidad el motor del ventilador durante la fase de calentamiento?

o

- ¿Cambia de velocidad el motor del ventilador cuando se activa el interruptor del ventilador de sistema del termostato durante la fase de calentamiento?

o

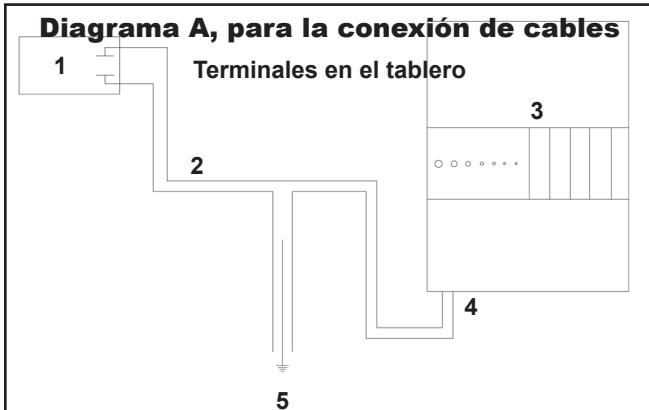
- ¿Cambia de velocidad el motor cuando se activa el aire acondicionado?

**Si la respuesta a CUALQUIERA de estas preguntas es Sí, pase al no. 13A.**

**Si la respuesta a TODAS estas preguntas es NO, pase al no. 13B.**

**13.** Usando un voltímetro, revise si hay corriente en las terminales durante la fase de calentamiento con el ventilador en funcionamiento. Determine la descarga del voltaje. Algunos tableros de circuitos tienen indicadores impresos. La mayoría son de 24 voltios CA y sólo requieren que se conecten el solenoide del humidificador y el humidistat. (**Véase el diagrama A para la conexión, abajo.** ☺)

**Si en la conexión el caso raro de que las terminales del sistema de calefacción sean de 120 voltios, conecte el transformador a las terminales y instale la conexión tal como se indica en el diagrama C en pagina 10.** ▽



**Diagrama Clave**

1. Humidistato
2. Conexión para el humidificador de 24 VCA
3. Humidificador
4. Solenoide
5. Terminales de 24 (HUM) en el tablero del sistema de calefacción

## Instrucciones para la Instalación Paso por Paso (continuación)

**13A.** Para los ventiladores de múltiples velocidades o para sistemas que no usen

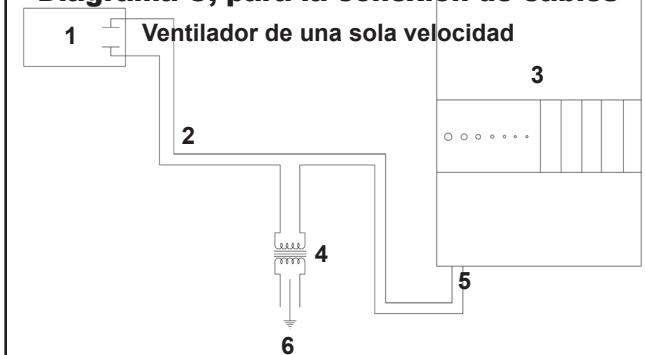


120 VCA, use un **relevador electrónico A50** (izq.) u otro método para coordinar la operación del humidificador con la

ventilación del aire en el sistema de calefacción. **La fuente de la corriente para el transformador del humidificador no debe ser conectado al motor del ventilador, sino a una fuente independiente.** Esto es para prevenir que falle el transformador, sea por causa de la alimentación desde el motor del ventilador durante el enfriamiento del aire, o sea por causa de un voltaje mayor de los 120 voltios requeridos por el transformador. (**Véase el diagrama B para el conexión, abajo.**)

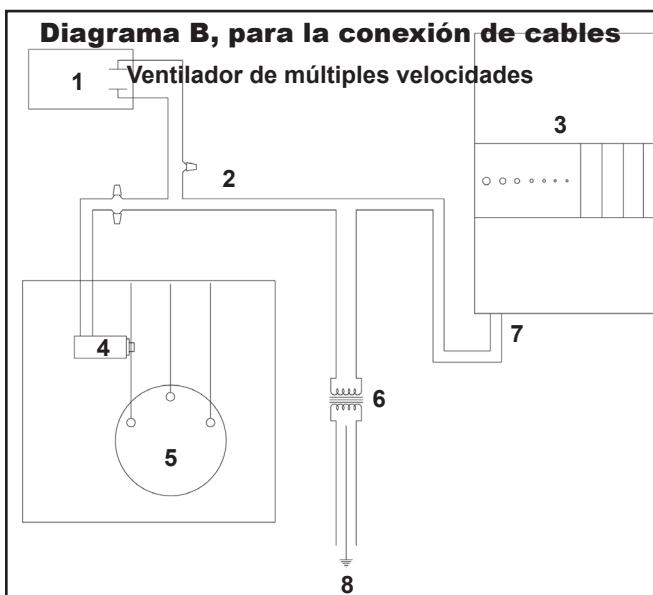
**13B.** Si se determina que el motor del ventilador del sistema de calefacción es de 120 voltios, y que es de una sola velocidad y que no cambia de velocidad durante la fase de enfriar el aire, conecte el transformador al cableado del motor del ventilador. Esto coordinará las operaciones del humidificador y el sistema de calefacción. (**Véase el diagrama C, abajo.**)

**Diagrama C, para la conexión de cables**



**Diagrama Clave**

1. Humidistato
2. Conexión para el humidificador de 24 VCA
3. Humidificador
4. Transformador de 24 VCA
5. Solenoide
6. Fuente para los 120 VCA



**Diagrama Clave**

1. Humidistato
2. Conexión para el humidificador de 24 VCA
3. Humidificador
4. Relevador
5. Motor del ventilador
6. Transformador de 24 VCA
7. Solenoide
8. Fuente para los 120 VCA



**14.** Conéctese a la tubería de abastecimiento de agua usando la válvula incluida de tipo sillín. Siga las instrucciones abajo:

### Instrucciones para la Instalación de la Válvula Perforante Tipo Sillín

**PRECAUCIONES** (El no hacer caso de las siguientes precauciones puede resultar en daños a la aguja perforante):

- No le dé vuelta a la llave de la válvula perforante tipo sillín hasta que se lo haya indicado.

- No deje que la aguja salga más allá del empaque de goma hasta que se lo haya indicado.

### Para Instalar la Válvula Tipo Sillín en una Tubería de Cobre...

- Instale la válvula tipo sillín en la tubería de cobre.
  - Para tuberías con diámetro exterior de 3/8 de pulgada (0.95 cm), use la ménsula con proyecciones laterales para evitar la distorsión de la tubería.
  - Para todas las tuberías de un diámetro mayor, use el lado de la ménsula con forma de "V".
- Asegúrese de que todas las ménsulas estén en paralelo, y entonces apriete los tornillos igual y firmemente.
- Conecte la línea para el agua a la descarga de la válvula tipo sillín. Use la manga de bronce para las tuberías de cobre de 1/4 de pulgada (0.64 cm).
- NOTA:** Una pequeña cantidad de agua se escapará de la descarga hasta que la tubería se haya perforado por completo.
- Para perforar la tubería, déle vuelta a la llave de la válvula tipo sillín en sentido de las manecillas de reloj ( $\textcirclearrowright$ ) hasta sentir que se ha sentado firmemente.
- Para abrir la válvula, déle vuelta a la llave en sentido contrario al de las manecillas de reloj ( $\textcirclearrowleft$ ).

### Para Instalar la Válvula Tipo Sillín en Tuberías de Acero o Bronce...

- Corte la fuente de la corriente de agua y drene la tubería.
- Con un taladro manual, taladre un agujero de 3/16 de pulgada (0.48 cm) en la tubería.

**PELIGRO:** El uso de un taladro eléctrico puede causar choques eléctricos o electrocución.

- Déle vuelta a la llave de la válvula tipo sillín para que salga fuera la aguja más allá del empaque de goma por no más de 3/16 de pulgada (0.48 cm).
- Coloque el cuerpo de la válvula tipo sillín por encima del agujero para que la aguja entre en él.
- Apriete por igual el tornillo de presión en la parte inferior, asegurándose de que las ménsulas estén en paralelo.
- Para cerrar la válvula, déle vuelta a la llave de ella en sentido de las manecillas de reloj ( $\textcirclearrowleft$ ).
- Abra la fuente de la corriente de agua. La válvula perforante de tipo sillín ahora está lista para su uso.

- 15.** Conecte la **tubería de cobre** desde la válvula tipo sillín hasta la válvula del soleñoide. **(No use tuberías de plástico.)**



Revise para ver si hay fugas de agua.

- 16.** Conecte una tubería y un tornillo de presión, ambos de vinilo y de un diámetro interior de 1/2 de pulgada (1.27 cm), para llevar el agua descargada desde la unidad hasta el desagüe. **Para evitar daños en las monturas del drenaje, no use adhesivos con base solvente al conectar cualquier tubería de plástico al humidificador.**



- 17.** Finalmente, hacer una prueba. Revise si hay fugas de agua. Asegúrese de que el humidistato esté funcionando debidamente.

# FRANÇAIS

## Table des matières

|  |                    |
|--|--------------------|
| Avertissement et mises en garde (à lire svp) ..... | 12 (ci-dessous)    |
| Emplacement pour l'humidificateur .....            | 13                 |
| Instructions d'installation étape par étape .....  | 14                 |
| English.....                                       | Inside Front Cover |
| Español.....                                       | 6                  |



## Assistance aux entrepreneurs : \*

Téléphone : 888-SKUTTLE (758-8853)  
Courriel : techservice@skuttle.com  
Internet: [www.skuttle.com](http://www.skuttle.com)

## 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, Ne pas respecter cet avertissement pourra 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 plenum 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 plenum, 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) :

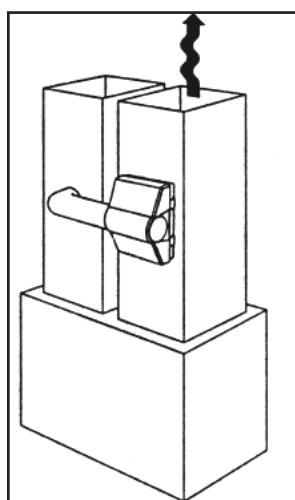
5. Ne pas régler l'humidité au niveau recommandé si de la condensation se forme sur les vitres intérieures d'une des pièces. La condensation pourrait provoquer des dommages.
6. Ne pas installer l'unité sur un plénium dont la pression statique excède 0,4 po (1,02 cm) W.C.

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.

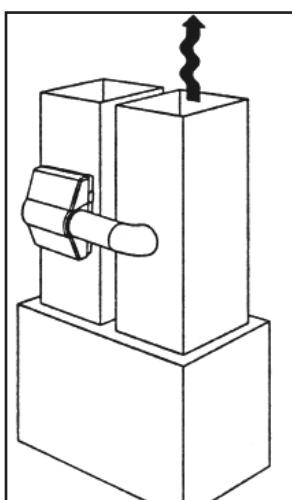
8. Vous assurer que l'installation du câblage et de la plomberie de l'humidificateur est bien conforme aux codes et à la réglementation locale.

## 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...

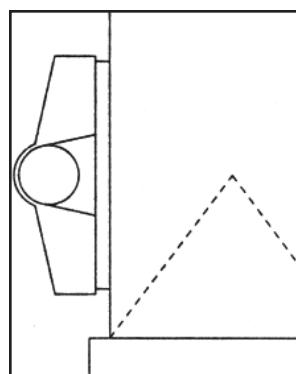


**Figure 2: Option B**  
Installer l'humidificateur sur la conduite de retour d'air froid. Connecter l'unité à la conduite de retour d'air tiède en utilisant le conduit rond de 6 p (15,24 cm).

### 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.

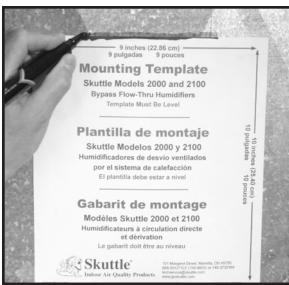


**Emplacement:**  
Les humidificateurs Skuttle à circulation directe des séries 2000 devraient être installés tel qu'illustré en ce qui concerne les serpentins de refroidissement AC.

# Instructions d'installation étape par étape



**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 l'ouverture est de 9 po (22,86 cm) de largeur par 10 po (25,40 cm) de longueur.

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



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



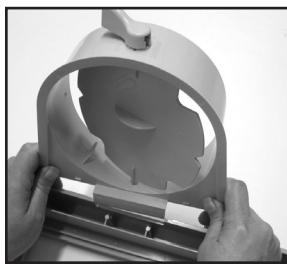
## 4. Faire basculer le couvercle puis le retirer.

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

**1. Sortir le gabarit de montage de l'humidificateur 2000 ou 2001 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****



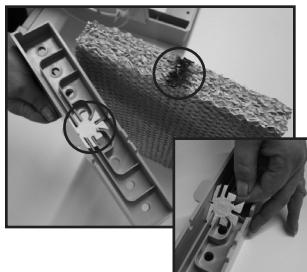
**5. Retirer le plateau d'égouttage et le tampon évaporateur en attrapant le couvercle et en le faisant basculer vers l'extérieur.**



**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.**



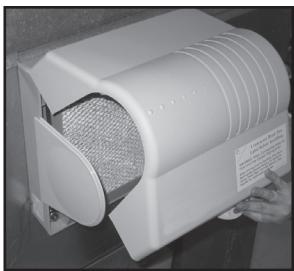
**7. Placer le cadre de montage dans l'ouverture du compartiment d'air pour qu'il s'accroche en recouvrant le bas de l'ouverture. Visser le cadre de montage dans le compartiment d'air.**



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



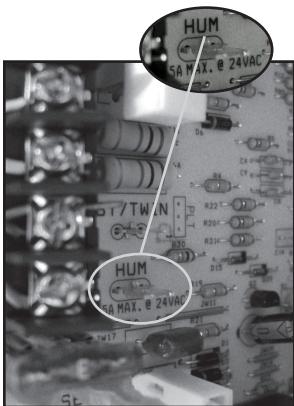
**9. Placer le plateau d'égouttage par-dessus le tampon. Réinstaller le tampon évaporateur et le plateau d'égouttage.**



**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.



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 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 13.**

**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

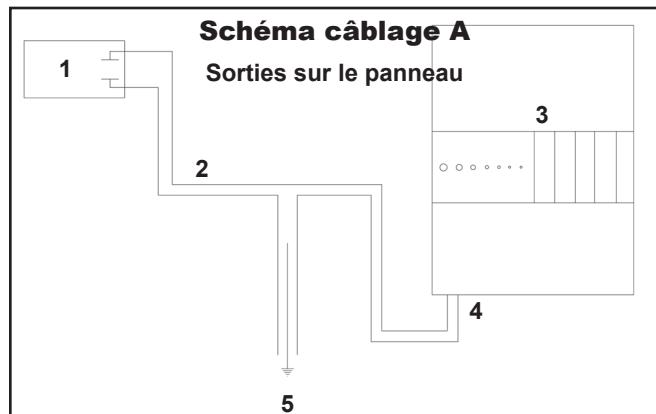
- La vitesse du moteur du ventilateur change-t-elle en mode chauffage?  
ou
- La vitesse du moteur du ventilateur change-t-elle lorsque le système de ventilation du thermostat est activé durant le mode chauffage?  
ou
- La vitesse du moteur du ventilateur change-t-elle lorsque la ventilation fonctionne?

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

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

**13.** 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.** ▶



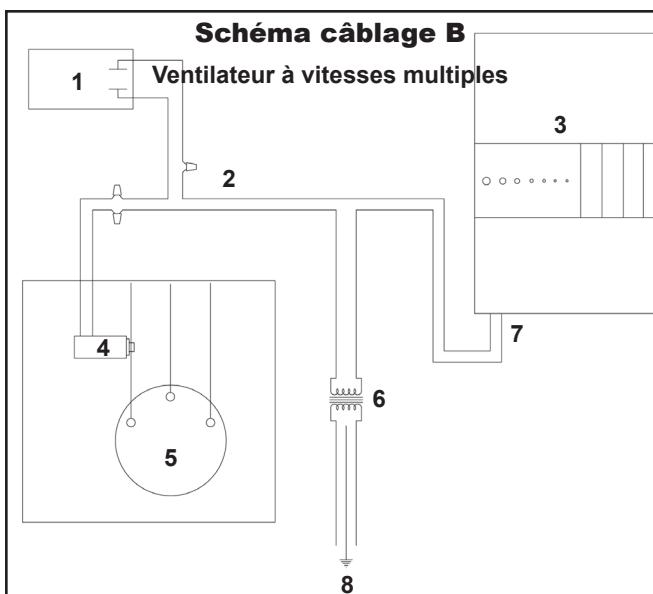
**Code du schéma**

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)

**13A.** 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

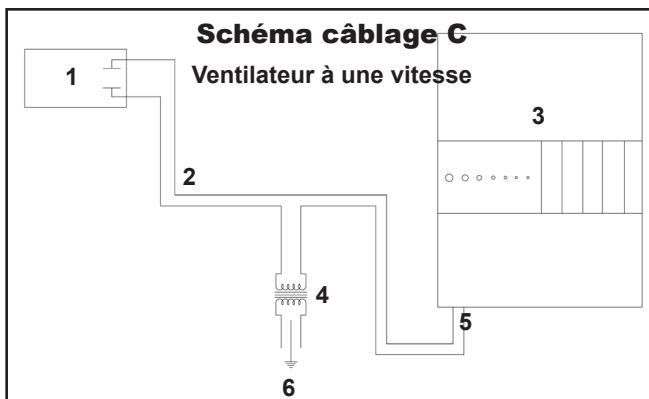
 de l'humidificateur avec celui du système d'air. L'électricité pour le transformateur de l'humidificateur ne doit pas provenir du câblage du moteur du ventilateur, mais d'une source indépendante. Ceci afin d'éviter une panne du transformateur en raison d'une rétroaction divergente provenant du moteur 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

**13B.** 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...**

- 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.
- Après avoir installer les supports parallèlement, serrer fermement les vis de façon uniforme.
- 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.
- 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.
- Tourner la poignée dans le sens contraire des aiguilles d'une montre (↶) pour ouvrir l'obturateur.

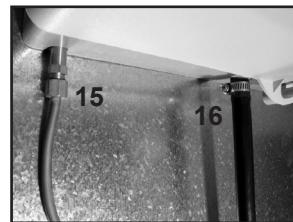
### **Installation du robinet-vanne à étrier sur une conduite en acier ou en cuivre...**

- Fermer l'arrivée d'eau et évacuer l'eau de la conduite.
- 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.**

- 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).
- Placer le corps du robinet-vanne à étrier par-dessus le trou en plaçant l'aiguille dans le trou.
- Serrer l'étrier du bas de façon uniforme tout en s'assurant de conserver les supports parallèles.
- Tourner la poignée du robinet-vanne à étrier dans le sens des aiguilles d'une montre (↷) pour fermer l'obturateur.
- 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 fonctionnent bien.



101 Margaret Street • Marietta, OH 45750

888-SKUTTLE • 740-373-9169

[customerservice@skuttle.com](mailto:customerservice@skuttle.com) • [www.goskuttle.com](http://www.goskuttle.com)