

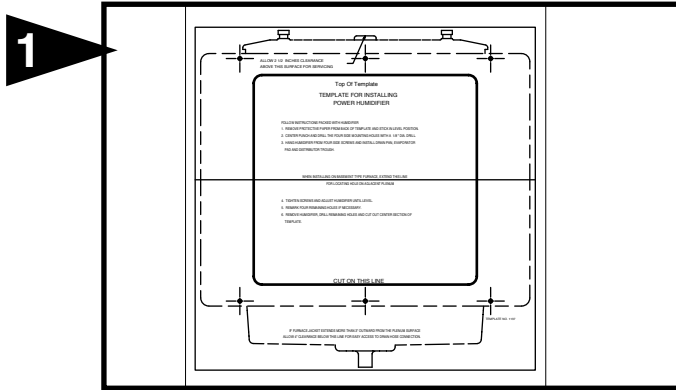
1137 SERIES FLOW THROUGH POWER HUMIDIFIER

INSTALLER: PLEASE FILL OUT AND MAIL GUARANTEE CARD AFTER INSTALLATION IS COMPLETE. LEAVE INSTALLATION INSTRUCTIONS WITH HOME OWNER

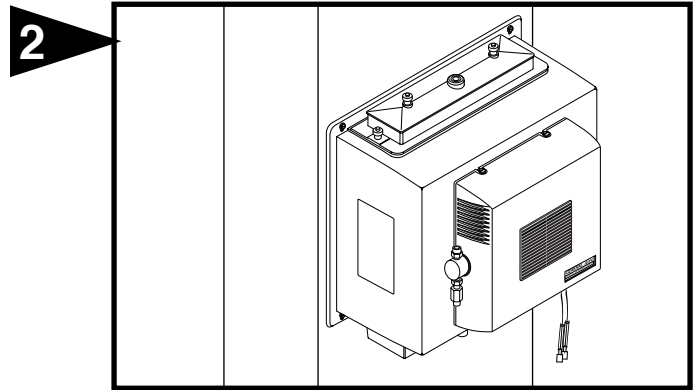
PRECAUTION: The installer should be an experienced service technician. Disconnect electrical power before beginning installation. Do not install where temperatures fall below 32 degrees F or where plenum temperatures exceed 200 degrees F. For maximum evaporative capacity, install this humidifier on the warm air supply plenum. When wiring into a multi-speed blower circuit see Step 5C.

FOR INSTALLATION ON A VERTICAL SURFACE OF THE WARM AIR PLENUM OF ANY FORCED AIR FURNACE

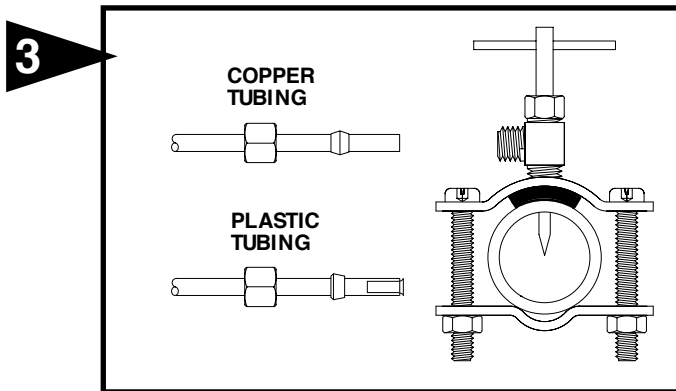
- ADDITIONAL MATERIALS THAT MAY BE NECESSARY:**
1. 1/4" diameter plastic supply tubing or 1/4" copper supply tubing for hot water applications
 2. air pressure switch (G.F. Model #12500 suggested)
 3. junction box, 115 V. grounding outlet, cover and wire



Select location on vertical surface of warm air plenum for mounting humidifier. Stick mounting template in place making sure the template is level. Do not install humidifier where the blanked off ends of a cooling coil will restrict air flow to the humidifier.



Center punch all 6 mounting holes on the template and drill with an 1/8" drill bit. Cut out center section. Install one cabinet retaining clip in each of two top holes to assist holding cabinet while installing six cabinet screws. Install drain pan, evaporator pad and distributor trough using thumb nuts provided.



Mount the self tapping saddle valve on either a cold or a hot water pipe. A side or top mount is best to avoid clogging from pipe sediment. Connect 1/4" O.D. tubing to the saddle valve. Copper tubing requires a brass compression nut and brass sleeve. Plastic tubing requires a brass insert inside the tubing, a plastic sleeve on the outside with a brass compression nut.

NOTE: DO NOT USE PLASTIC TUBING ON HOT WATER OR IN CONTACT WITH ANY HOT PLENUM SURFACE OR DUCT. INSTALLATION OF THIS SADDLE VALVE MUST MEET OR EXCEED LOCAL CODES AND ORDINANCES.

SADDLE VALVE INSTALLATION INSTRUCTIONS

Copper Pipe

1. Retract piercing pin into valve body by turning handle counterclockwise.
2. Screw valve body into upper bracket and tighten.
3. Place rubber gasket over piercing pin.
4. Assemble saddle valve over copper pipe using enclosed screws, nuts and lower bracket.
5. Tighten screws evenly and firmly. Brackets should be parallel.
6. Complete compression connection to saddle valve outlet.
7. Turn handle clockwise to pierce tubing and close saddle valve.
8. Turn handle counterclockwise to open saddle valve, leave open for several seconds to flush dirt from pipe and tubing.

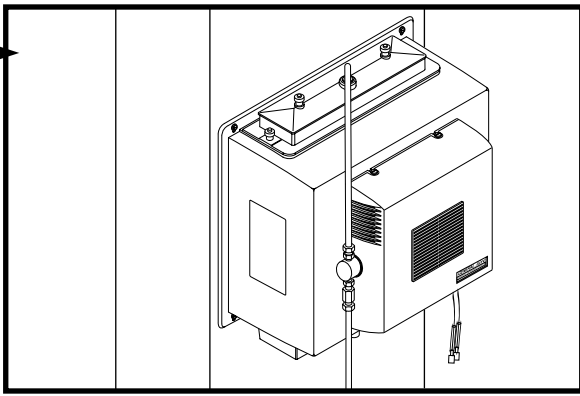
Steel, Brass or Hard Plastic Pipe

1. Shut off water supply and drain pipe.
2. Turn handle clockwise to expose piercing pin and close saddle valve.
3. Place rubber gasket over piercing pin.
4. Drill 1/8" hole in pipe using a hand crank drill to avoid shock hazard.
5. Assemble saddle valve over steel, brass or hard plastic pipe using enclosed screws, nuts and lower bracket.
6. Tighten screws evenly and firmly. Brackets should be parallel.
7. Complete compression connection to saddle valve outlet.
8. Turn handle counterclockwise to open saddle valve, leave open for several seconds to flush dirt from pipe and tubing.

Threaded Pipe Fittings

1. Turn handle clockwise to expose piercing pin and close saddle valve.
2. Seal valve body threads using pipe tape or sealant.
3. Install valve into 1/8" NPT fitting.
4. Complete compression connection to saddle valve outlet.
5. Turn handle counterclockwise to open saddle valve, leave open for several seconds to flush dirt from pipe and tubing.

4



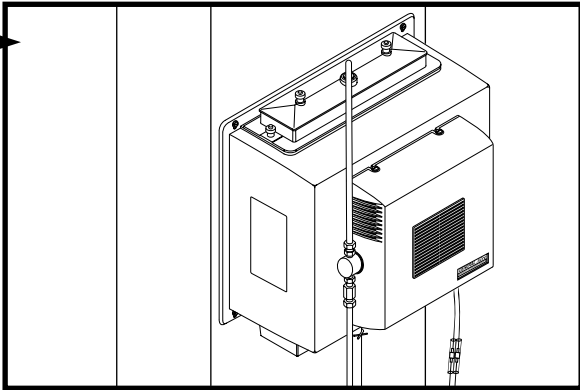
Assemble distributor tube so that it is directed into the center opening of the distributor trough cover. Connect 1/4" water supply tube to brass filter at inlet of solenoid. **DO NOT USE PLASTIC TUBING IN CONTACT WITH ANY HOT PLENUM SURFACE OR DUCT. IF USING PLASTIC TUBING, USE TUBE SUPPORT PROVIDED.**

5

INSTRUCTIONS FOR WIRING

Please refer to the installation instructions included with the Humidistat.

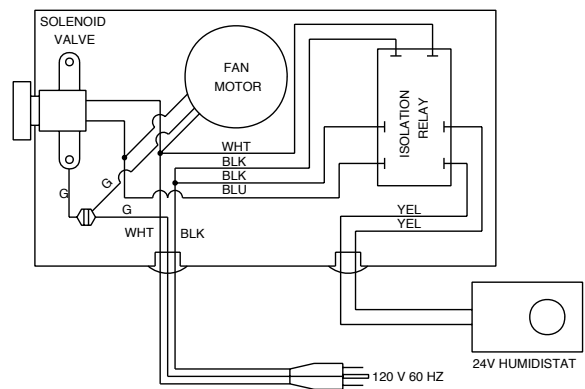
6



Connect drain hose to 5/8" spout on humidifier cabinet using hose clamp provided. Run 5/8" hose to suitable drain such as floor drain, sewer or laundry sink. Be sure hose has continuous slope and is not kinked at any point.

7

Turn on water supply and plug in power cord to check operation of humidifier. Set humidistat to a demand setting. With the furnace off, the solenoid valve should be closed and the humidifier fan not running. Start the furnace, the solenoid valve should open and the humidifier fan run when the blower or burner circuit is energized. Check flow of water through distributor trough and evaporator pad. The standard 990-16-76 orifice will supply approximately 3.5 GPH of water at a line water pressure of 60 psi. For low water pressures (20-40 psi) a larger orifice 990-16-75 is available to provide the same flow. Leave humidistat set at the recommended setting.



MODEL 1137 WIRING DIAGRAM

CIRCUIT DESCRIPTION

The humidifier is connected to the 120 volt AC circuit through a control relay. The secondary coil of an isolation transformer, a diode and resistor supply 5-10 volts DC for the control circuit which also includes the humidistat and relay coil. When the control circuit is completed by the humidistat, the relay closes, supplying 120 volts to the fan motor and solenoid valve.

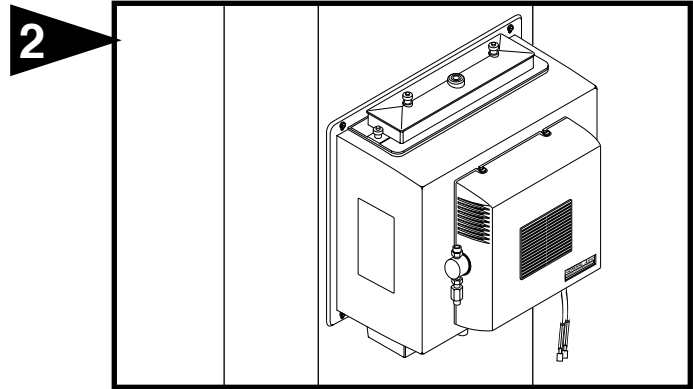
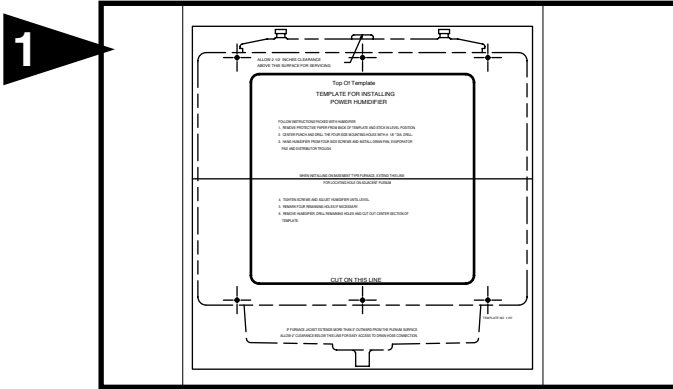
INSTALLATEUR : VEUILLEZ REMPLIR ET POSTER LA CARTE DE GARANTIE UNE FOIS L'INSTALLATION TERMINÉE. LAISSER LES DIRECTIVES D'INSTALLATION AU PROPRIÉTAIRE DE LA MAISON.

PRÉCAUTION : L'installateur doit être un technicien qualifié et expérimenté. Couper l'alimentation électrique avant de commencer l'installation. Ne pas installer l'appareil dans un endroit où la température peut descendre sous 0 °C (32 °F) ou si la température du plénum dépasse 93 °C (200 °F). For maximum evaporative capacity, install this humidifier on the warm air supply plenum. Lors d'un branchement à un circuit de ventilateur à plusieurs vitesses, voir l'étape 5C.

POUR L'INSTALLATION SUR UNE SURFACE VERTICALE DU PLÉNUM À AIR CHAUD DE N'IMPORTE QUELLE CHAUDIÈRE À AIR PULSÉ

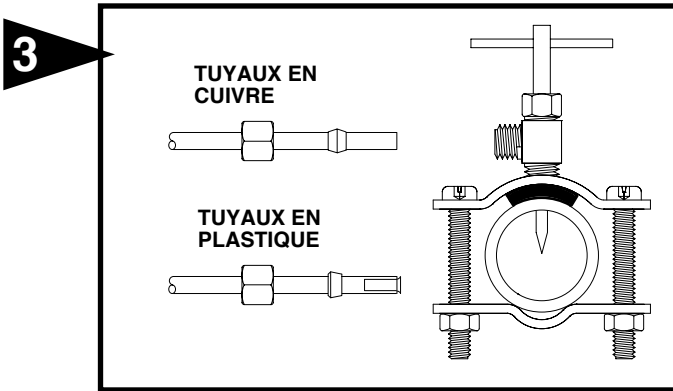
MATÉRIAUX ADDITIONNELS POUVANT ÊTRE REQUIS :

1. Tube d'alimentation en plastique de 1/4 po de diamètre ou tube d'alimentation en cuivre de 1/4 po pour les applications pour eau chaude
2. Commutateur de pression d'air (G.F. modèle n° 12500 suggéré)
3. Boîte de connexion, prise de 115 V avec terre, couvercle et fil



Choisir un emplacement sur la surface verticale du plénum d'air chaud avant de monter l'humidificateur. Mettre la matrice de montage en place en s'assurant qu'elle soit à niveau. Ne pas installer l'humidificateur dans un endroit où les bouts bouchés d'un serpentin refroidisseur entraveront le débit d'air vers l'humidificateur.

Marquer au pointeau centreur les 6 trous de montage de la matrice et percer avec un foret de 3 mm (1/8 po). Découper la partie du centre. Installer une attache de retenue de boîtier dans chacun des deux trous supérieurs pour aider à tenir le cabinet lors de l'installation des 6 vis de boîtier. Installer le bac d'évaporateur, le bloc évaporateur et la goulotte du distributeur à l'aide des écrous à ailettes fournis.



Monter le robinet-vanne à étrier autotaraudeur sur un tuyau d'eau chaude ou d'eau froide. Un montage latéral ou sur le dessus est idéal pour éviter un engorgement causé par les sédiments du tuyau. Connecter un tuyau d'un diam. ext. de 6 mm (1/4 po) au robinet-vanne à étrier. Les tuyaux en cuivre exigent un écrou à compression et un manchon en laiton. Les tuyaux en plastique exigent un insert en laiton à l'intérieur des tuyaux et un manchon en plastique à l'extérieur avec un écrou à compression.

REMARQUE : NE PAS UTILISER DE TUYAUX EN PLASTIQUE AVEC DE L'EAU CHAUDE OU SUR UNE SURFACE DE CONTACT CHAUDE DE PLÉNUM OU DE CONDUIT. L'INSTALLATION DE CE ROBINET-VANNE À ÉTRIER DOIT RESPECTER OU DÉPASSER LES EXIGENCES DES CODES LOCAUX ET AUTRES ORDONNANCES.

INSTRUCTIONS D'INSTALLATION POUR LE ROBINET-VANNE À ÉTRIER

Tuyau en cuivre

1. Rétracter la tige à perforation dans le corps de la vanne en tournant la poignée dans le sens horaire.
2. Visser le corps de la vanne dans le support supérieur et serrer.
3. Placer le joint d'étanchéité en caoutchouc par-dessus la tige de perforation.
4. Assembler le robinet-vanne à étrier par-dessus le tuyau en cuivre en utilisant les vis écrous et supports inférieurs fournis.
5. Serrer les vis de façon égale et ferme. Les supports doivent être parallèles.
6. Terminer la connexion de compression vers la sortie du robinet-vanne à étrier.
7. Tourner la poignée dans le sens horaire pour percer le tuyau et fermer le robinet-vanne à étrier.
8. Tourner la poignée dans le sens antihoraire pour ouvrir le robinet-vanne à étrier et le laisser ouvert pendant quelques secondes pour évacuer la saleté du tuyau et de la tuyauterie.

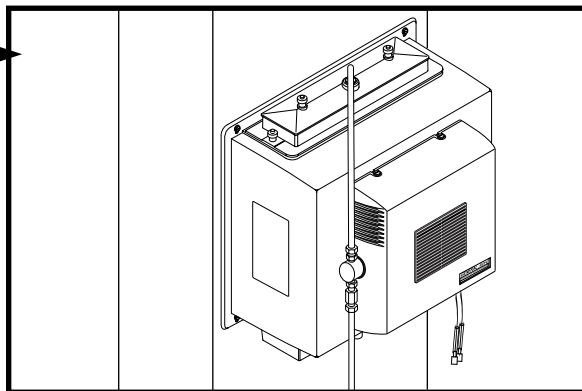
Tuyau en acier, en laiton ou en plastique dur.

1. Fermer l'alimentation en eau et vidanger le tuyau.
2. Tourner la poignée dans le sens horaire pour exposer la tige de perforation et fermer le robinet-vanne à étrier.
3. Placer le joint d'étanchéité en caoutchouc par-dessus la tige de perforation.
4. Percer un trou de 3 mm (1/8 po) avec une perceuse à manivelle pour éviter les risques de choc électrique.
5. Assembler le robinet-vanne à étrier par-dessus le tuyau en acier, laiton ou plastique dur en utilisant les vis, écrous et supports inférieurs fournis.
6. Serrer les vis de façon égale et ferme. Les supports doivent être parallèles.
7. Terminer la connexion de compression vers la sortie du robinet-vanne à étrier.
8. Tourner la poignée dans le sens antihoraire pour ouvrir le robinet-vanne à étrier et le laisser ouvert pendant quelques secondes pour évacuer la saleté du tuyau et de la tuyauterie.

Raccords de tuyau filetés

1. Tourner la poignée dans le sens horaire pour exposer la tige de perforation et fermer le robinet-vanne à étrier.
2. Sceller le filetage du corps de la vanne avec un scellant ou du ruban adhésif.
3. Installer la vanne dans un raccord NPT de 3 mm (1/8 po).
4. Terminer la connexion de compression vers la sortie du robinet-vanne à étrier.
5. Tourner la poignée dans le sens antihoraire pour ouvrir le robinet-vanne à étrier et le laisser ouvert pendant quelques secondes pour évacuer la saleté du tuyau et de la tuyauterie.

4



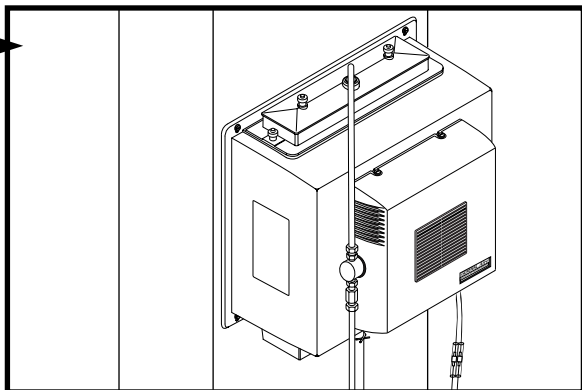
Monter le tuyau du distributeur de façon qu'il se dirige vers l'ouverture centrale du couvercle du bac de distributeur. Raccorder le tuyau d'alimentation d'eau de 1/4 po au filtre en laiton de l'entrée du solénoïde. **AUCUN TUYAU EN PLASTIQUE NE DOIT ENTRER EN CONTACT AVEC DES CONDUITS OU DES SURFACES DE PLÉNUM CHAUDS. POUR LES TUYAUX EN PLASTIQUE, UTILISER LE SUPPORT DE TUYAU FOURNI.**

5

INSTRUCTIONS POUR LE CÂBLAGE

Veillez consulter la notice d'installation fournie avec l'humidistat.

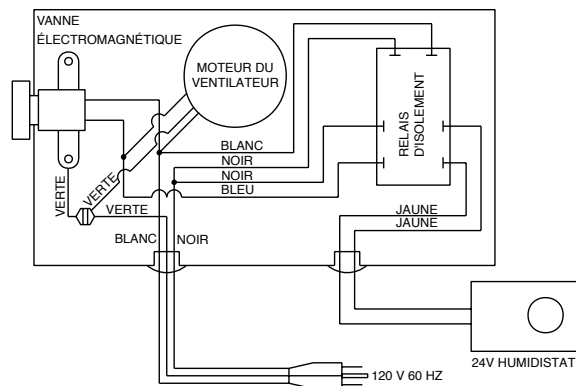
6



Raccorder le boyau de vidange au bec de 5/8 po sur l'humidificateur à l'aide du collier de durite fourni. Acheminer un boyau d'un diam. int. de 1,6 cm (5/8 po) vers un drain adéquat, comme un drain de sol, d'égout ou d'évier de lavage. S'assurer que le boyau est en pente continue et n'est déformé en aucun point.

7

Ouvrir l'eau et brancher le cordon d'alimentation pour vérifier le fonctionnement de l'humidificateur. Régler l'humidistat en mode de demande. Lorsque la chaudière n'est pas en marche, l'électrovanne devrait être fermée et le ventilateur de l'humidificateur doit être immobile. Démarrer la chaudière, l'électrovanne devrait être ouverte et le ventilateur de l'humidificateur devrait être en marche lorsque le circuit de soufflerie ou le brûleur sont alimentés en courant. Vérifier le débit d'eau passant par la goulotte du distributeur et le bloc évaporateur. L'orifice standard 990-16-76 fournira environ 3,5 gal/h d'eau à une pression de ligne d'eau de 60 psi. Pour des pressions d'eau basses (20 à 40 psi) un plus grand orifice 990-16-75 est disponible pour fournir le même débit. Laisser l'humidistat au réglage recommandé.

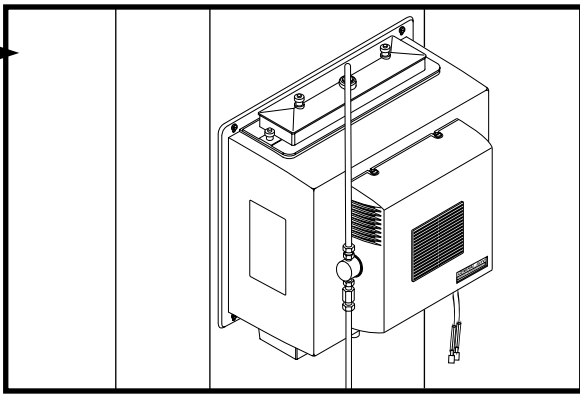


SCHEMA DE CÂBLAGE DU MODÈLE 1137

DESCRIPTION DU CIRCUIT

L'humidificateur est connecté au circuit de 120 V ca par un relais de commande. Le bobinage secondaire d'un transformateur d'isolement, une diode et une résistance fournissent une tension de 5 à 10 volts cc pour le circuit de commande qui comprend également l'humidistat et le bobinage de relais. Lorsque le circuit de commande est complété par l'humidistat, le relais ferme, fournissant 120 volts au moteur de ventilateur et à la vanne électromagnétique.

4



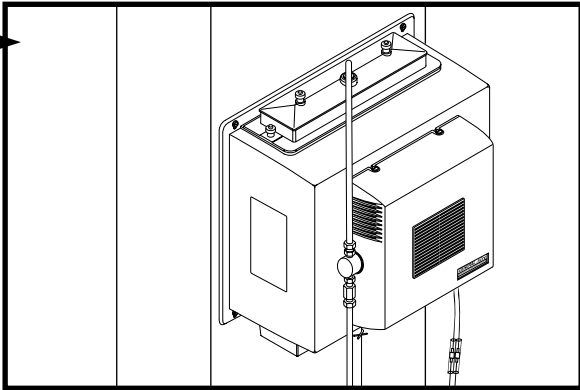
Assemble distributor tube so that it is directed into the center opening of the distributor trough cover. Connect 1/4" water supply tube to brass filter at inlet of solenoid. **DO NOT USE PLASTIC TUBING IN CONTACT WITH ANY HOT PLENUM SURFACE OR DUCT. IF USING PLASTIC TUBING, USE TUBE SUPPORT PROVIDED.**

5

INSTRUCTIONS FOR WIRING

Please refer to the installation instructions included with the Humidistat.

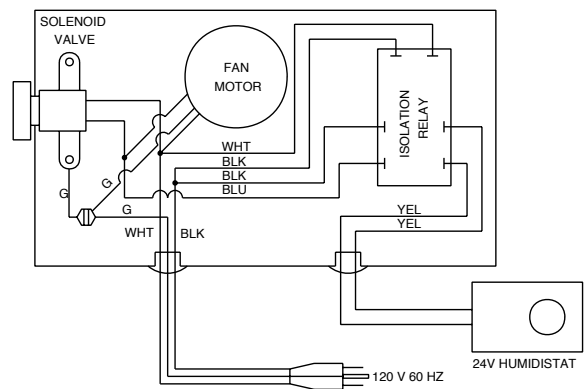
6



Connect drain hose to 5/8" spout on humidifier cabinet using hose clamp provided. Run 5/8" hose to suitable drain such as floor drain, sewer or laundry sink. Be sure hose has continuous slope and is not kinked at any point.

7

Turn on water supply and plug in power cord to check operation of humidifier. Set humidistat to a demand setting. With the furnace off, the solenoid valve should be closed and the humidifier fan not running. Start the furnace, the solenoid valve should open and the humidifier fan run when the blower or burner circuit is energized. Check flow of water through distributor trough and evaporator pad. The standard 990-16-76 orifice will supply approximately 3.5 GPH of water at a line water pressure of 60 psi. For low water pressures (20-40 psi) a larger orifice 990-16-75 is available to provide the same flow. Leave humidistat set at the recommended setting.

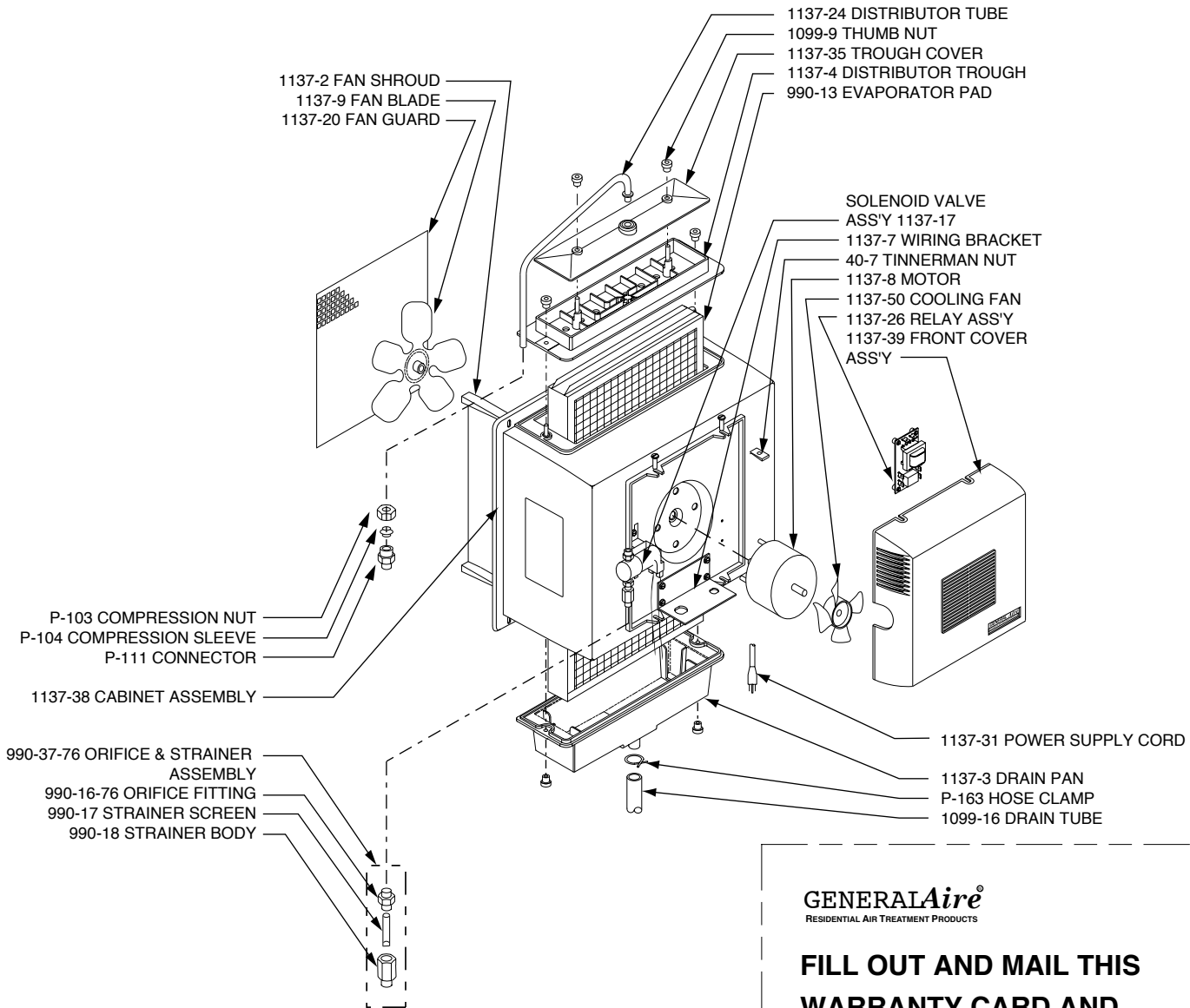


MODEL 1137 WIRING DIAGRAM

CIRCUIT DESCRIPTION

The humidifier is connected to the 120 volt AC circuit through a control relay. The secondary coil of an isolation transformer, a diode and resistor supply 5-10 volts DC for the control circuit which also includes the humidistat and relay coil. When the control circuit is completed by the humidistat, the relay closes, supplying 120 volts to the fan motor and solenoid valve.

PARTS LIST FOR HUMIDIFIER

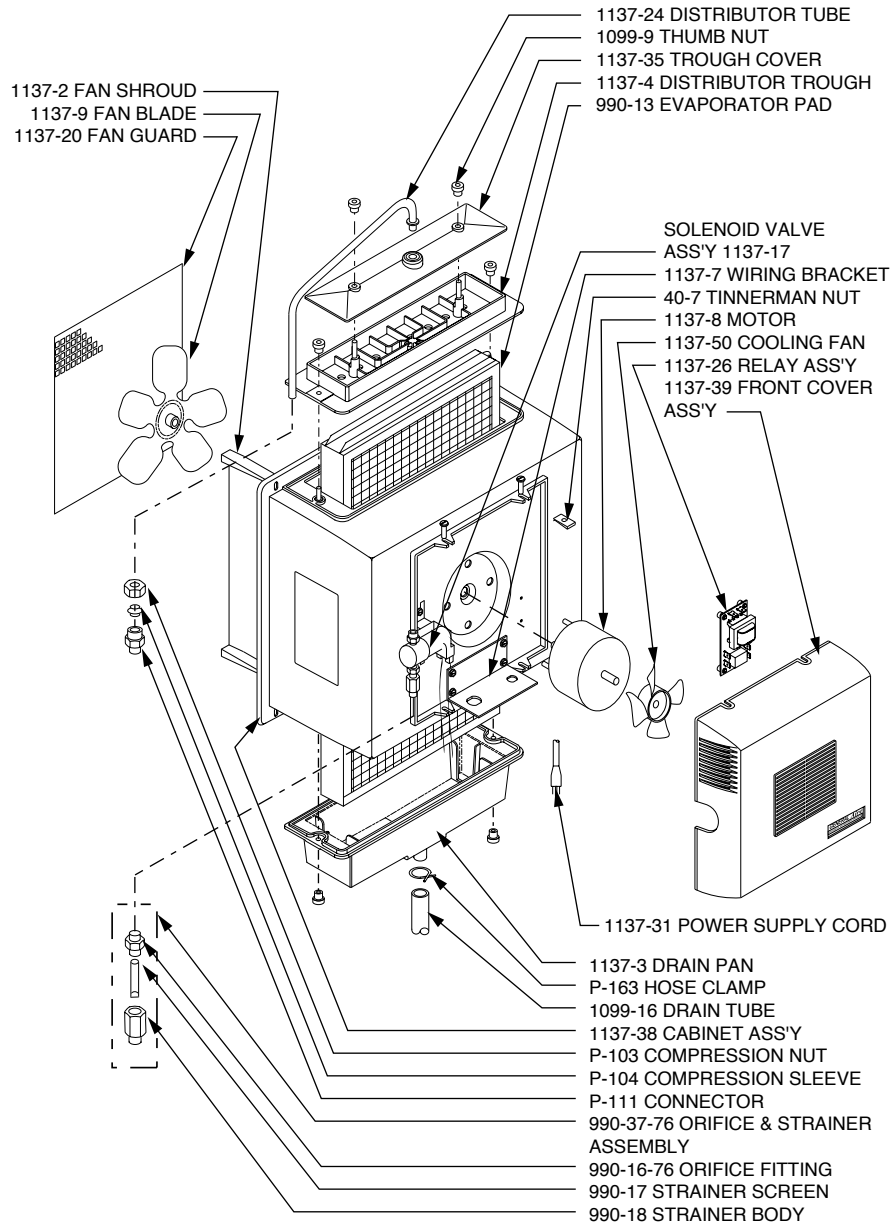


GENERALAire®
RESIDENTIAL AIR TREATMENT PRODUCTS

**FILL OUT AND MAIL THIS
WARRANTY CARD AND
LITERATURE REQUEST FORM**

- AIR CLEANERS AND AIR PURIFIERS
- HUMIDIFIERS
- DIGITAL HUMIDITY GAGE
- AIR FILTER GAGE
- FUEL OIL FILTERS AND ACCESSORIES

PARTS LIST FOR HUMIDIFIER



LIMITED WARRANTY

This humidifier, if properly registered by the return of the warranty registration card to the manufacturer, is warranted to the consumer against defects in materials and workmanship for a period of one year from the date of installation. Evaporator pads, sleeves or plates are not covered by this limited warranty or any other warranties. Any other defective parts will be repaired without charge except for removal, reinstallation and transportation costs. To obtain repair service under this limited warranty, the consumer must send the defective part or the complete humidifier to the manufacturer.

THERE ARE NO EXPRESS WARRANTIES COVERING THIS HUMIDIFIER OTHER THAN AS SET FORTH ABOVE, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE LIMITED IN DURATION TO ONE YEAR. THE MANUFACTURER ASSUMES NO LIABILITY IN CONNECTION WITH THE INSTALLATION OR USE OF THIS PRODUCT, EXCEPT AS STATED IN THIS LIMITED WARRANTY. THE MANUFACTURER WILL IN NO EVENT BE LIABLE FOR INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES.

This limited warranty gives you specific legal rights, and you may also have other rights which vary from state to state. Some states do not allow either limitations on implied warranties, or exclusions from incidental or consequential damages, so the above exclusion and limitation may not apply to you.

Any questions pertaining to this limited warranty should be addressed to the manufacturer. (U.S.A.: The manufacturer has elected not to make available the informal dispute settlement mechanism which is specified in the Magnuson-Moss Warranty Act.)

GENERAL FILTERS, INC. 43800 GRAND RIVER AVE. NOVI, MICHIGAN 48375-1115 WWW.GENERALAIR.COM
CANADIAN GENERAL FILTERS, LTD. 39 CROCKFORD BLVD. SCARBOROUGH, ONTARIO M1R3B7

CARE AND MAINTENANCE

Your Humidifier is engineered to give helpful and trouble-free humidification. For maximum efficiency the following cleaning procedures should be carried out at the end of each heating season:

1. Turn off water supply and electrical power to humidifier.
2. Remove water distributor tube, distributor trough, evaporator pad and drain pan. The evaporator pad may be removed from either the top or bottom of the humidifier. Clean excessive mineral deposits from the distributor trough, cover, drain pan and humidifier cabinet. A solution of 1/2 vinegar & 1/2 water will help loosen mineral deposits.
3. If the evaporator pad has excessive mineral deposits, replace with a new "990-13" evaporator pad. Install trough and drain pan. Replace cover and the distributor tube to proper position over the distributor trough.
4. In heavy mineral areas or if the solenoid valve fails to function disconnect the 1/4" water supply line from the solenoid valve. Remove the brass strainer body (P.N. 990-18) from the solenoid valve. Carefully pull the strainer screen (P.N. 990-17) from the orifice fitting (P.N. 990-16). Clean the mineral deposits from all parts. If the orifice is clogged, it may be opened by inserting a small needle. Reinsert the filter into the orifice fitting and screw the brass strainer body into the solenoid valve.
5. Reconnect the 1/4" water line to the solenoid valve if necessary. Turn on the water supply and check all points for leakage. The operation of the unit may be checked by starting the furnace. The humidifier operates only when the furnace blower is running or the burner circuit is energized. The humidifier is now ready for operation.
6. During the summer, turn off water supply and electrical power to humidifier.

AT OUTSIDE TEMPERATURE	RECOMMENDED SETTING
-20°F -29°C	15%
-10°F -23°C	20%
0°F -18°C	25%
+10°F -29°C	30%
+20°F - 7°C	35%
+30°F - 1°C	40%

HOW THE HUMIDIFIER WORKS

The operating principle of the humidifier is based on the most efficient and economical means of evaporating water to the air. The heat necessary for evaporating water is produced by the furnace.

The water supply to the humidifier is controlled by the electric solenoid valve. The solenoid valve and humidifier fan are controlled by a humidistat connected through an isolation relay. The humidistat is designed for wall mounting in the living area or surface mounting on the return air duct. ELECTRICAL RATING: 24 V A C / 6 0

DO NOT SET RELATIVE HUMIDITY TOO HIGH DURING COLD WEATHER. EXCESSIVE HUMIDITY MAY CAUSE CONDENSATION ON WINDOWS OR IN WALLS. REFER TO RECOMMENDED SETTINGS AS DESCRIBED IN THE HUMIDISTAT OWNERS MANUAL.

Water flows through a strainer, is metered through an orifice to provide the proper amount of water, and is supplied to the evaporator pad by the distributor trough. Air from the warm air plenum is pulled through the wetted evaporator pad by the humidifier fan and returned to the warm air plenum to be circulated through the living area. Moisture is evaporated to the air passing through the evaporator pad.

Minerals are not blown into the air stream as occurs in atomizing humidifiers; they are left on the evaporator pad where a high percentage is carried off with the waste water.

When the humidifier is installed and operating, no adjustments are necessary other than setting the control knob on the humidistat to the desired level of humidification.

To turn the humidifier off, close water supply valve, switch electrical power off and turn humidistat off.

**LE PROPRIÉTAIRE DOIT REMPLIR LA CARTE
 D'ENREGISTREMENT ET LA POSTER AU :
 OWNER REGISTER ONLINE AT WWW.GENERALAIR.COM OR
 FILL IN REGISTRATION
 GENERAL FILTERS, INC.
 AND MAIL TO: 43800 GRAND RIVER AVE
 NOVI, MI 48375-1115**

WARRANTY REGISTRATION

Enregistrement de la garantie

MODEL 1137 MODEL 1137E
 MODÈLE 1137 MODÈLE 1137E

OWNER'S NAME

Nom du propriétaire: _____

STREET ADDRESS

Adresse: _____

CITY

Ville: _____

DEALER'S NAME

Nom du marchand: _____

STREET ADDRESS

Adresse: _____

CITY

Ville: _____

DATE OF INSTALLATION

DATE DE INSTALLATION

STATE POSTAL CODE
 Province: _____ Code postal: _____

STATE POSTAL CODE
 Province: _____ Code postal: _____

SERIAL NUMBER
 NUMÉRO DE SÉRIE