Model 1137
Installation & Owners Manual

Humidifier
GFI #5137

Read and Save These Instructions

- Installation by anyone other than a qualified contractor voids the warranty.
- Product designed for residential installation only. Commercial installation voids warranty.
- Modification or alteration of product, parts, installation instructions or local safety codes voids warranty.
- Read our full warranty policy at the end of this document.

Breathe Healthier

General Filters, Inc.
43800 Grand River Avenue
Novi, Michigan 48375
Toll Free: (866) 476-5101
www.generalaire.com

Canadian General Filters, Ltd.
400 Midwest Rd.
Toronto, ON M1P3A9 Canada
Toll Free: (888) 216-9184
www.cgfproducts.com

GENERALAire®
Fresh Indoor Air Quality
By GeneralAire®

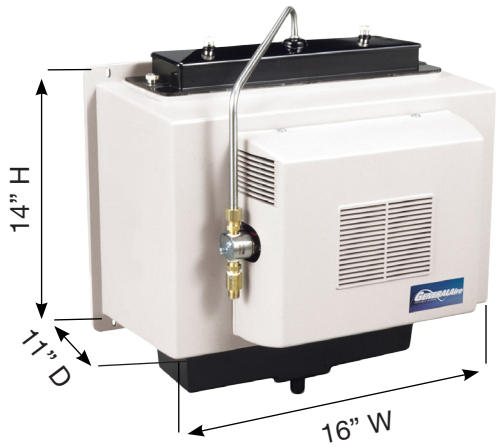
1137 Table of Contents

Subject	Page #
Specifications	3
Unit Location	3
Additional Materials That May Be Necessary	3
Installation	3
Installation Cont.	4
Saddle Valve / Solenoid Valve Installation	4
Installation Cont.	5
Installing / Wiring The Control	5-6
Installation Cont.	7
How the Humidifier Works	7
Maintenance	8
Parts Drawing	8
Trouble Shooting	9
FAQ's	10
Warranty Registration	11
Limited Warranty	11-12

WARNING!
This symbol indicates: **IMPORTANT INSTRUCTIONS!**
Failure to heed them can result in serious injury or death.

CAUTION!
This symbol indicates: **IMPORTANT INSTRUCTIONS!**
Failure to heed them can result in serious injury or material property damage.

Specifications



- **Model:** 1137 Legacy Flow Through Humidifier (GFI #5137)
- **Type:** Fan Powered Flow Through
- **GPD:** 18 Based on 120° F Plenum Temperature
- **Warranty:** 5 Years
- **Replacement Vapor Pad®:** 990-13 (GFI#7002)
  (Replace 1-2 times per season)
- **Dimensions:** 14” H x 16” W x 11” D
- **Weight:** 19 Lbs.
- **Home Size:** To 3,000 Sq. Ft.
- **Installation:** Warm Air Plenum
- **Plenum Opening:** 15” W X 9-3/4” H
- **Bypass Duct**: 6”
- **Pallet Qty:** 21
- **Cabinet Construction:** UV-Stable Automotive Grade Plastic
- **Humidistat:** Models: MHX3C (Included)
- **Voltage:** 120V
- **In Box:** Humidifier, humidistat, Installation Instructions, Vapor Pad®, Parts Kit, Water Tube Kit, Humidistat Wire, Drain Pan, Power Supply Cord, Water Distribution Trough.

Unit Location

WARNING: Disconnect electrical power before beginning installation.

- Do not install where temperatures fall below 32° F or where plenum temperatures exceed 200° F. When wiring into a multi-speed blower circuit see Step 7D.
- INSTALLATION: For maximum evaporative capacity, install this humidifier on the warm air supply plenum. When wiring into a two-speed blower circuit see Step 6C & 6D.

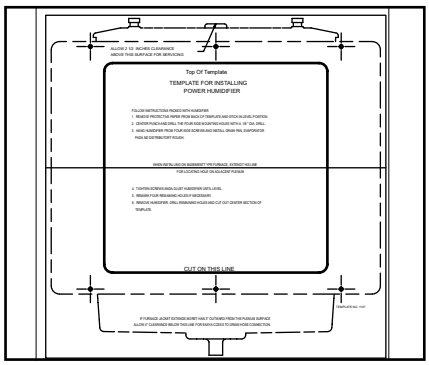
Additional Materials That May Be Necessary

1. 1/4" diameter plastic supply tubing or 1/4" copper supply tubing for hot water applications
2. Air pressure switch Model #12500 (GFI #7021) suggested
3. Current sensing relay Model #GA50 (GFI #7026) suggested
4. Junction box, 115 V. grounding outlet, cover and wire
5. 5/8" Drain tubing. 1099-16 (GFI #7046) suggested

Installation

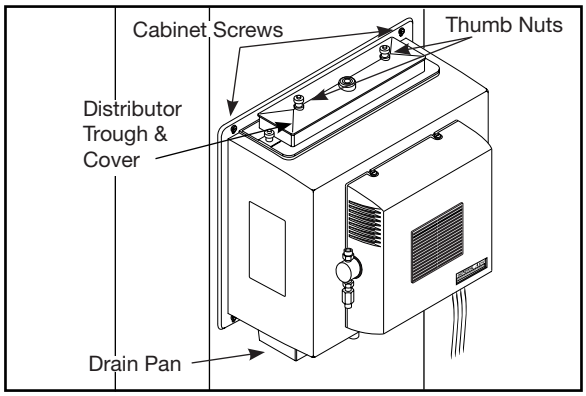
1. Select location on vertical surface of warm air plenum for mounting humidifier. Stick mounting template in place making sure the template is level.

CAUTION: Do not install humidifier where the blanked off ends of a cooling coil will restrict air flow to the humidifier.



Installation Cont.

2. Cut out center section. Install one cabinet retaining clip in each of the two top holes to assist holding cabinet while installing six cabinet screws. Install drain pan, evaporator pad and distributor trough using thumb nuts provided.

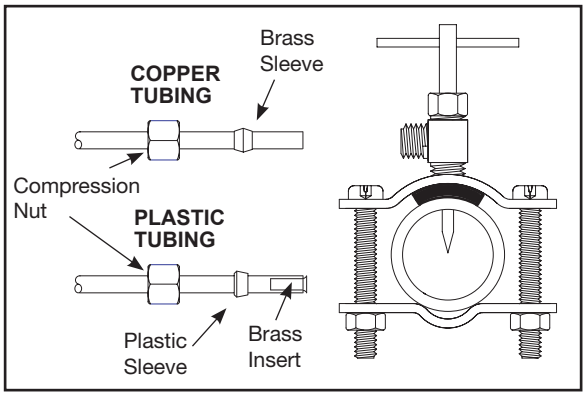


Saddle Valve / Solenoid Valve Installation

⚠ **CAUTION:** Turn off water supply.

⚠ **CAUTION:** 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.

3. Mount the self tapping saddle valve on either a cold or 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.



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.

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.

Steel, Brass & Hard Plastic Pipe:

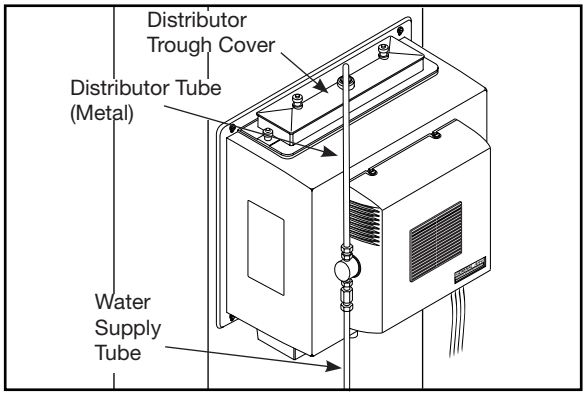
1. Shut off water supply and drain pipe.
2. Turn handle clockwise to expose piercing pin and close saddle valve.
3. Place rubber gasket over piercing pin.
4. Drill 1/8" hole in pipe.
5. Assemble saddle valve over steel, brass or hard plastic pipe using enclosed screws, nuts and lower bracket.
6. Tighten 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.

Installation Cont.

4. Assemble distributor tube so that it is directed into the center opening of the distributor trough cover.

5. Connect 1/4" water supply tube to brass filter at inlet of solenoid.

CAUTION: Do not use plastic tubing in contact with any hot plenum surface or duct. If using plastic tubing, use tube support provided.



Installing / Wiring The Control

WARNING: ALL WIRING SHOULD COMPLY WITH LOCAL ELECTRICAL CODES.

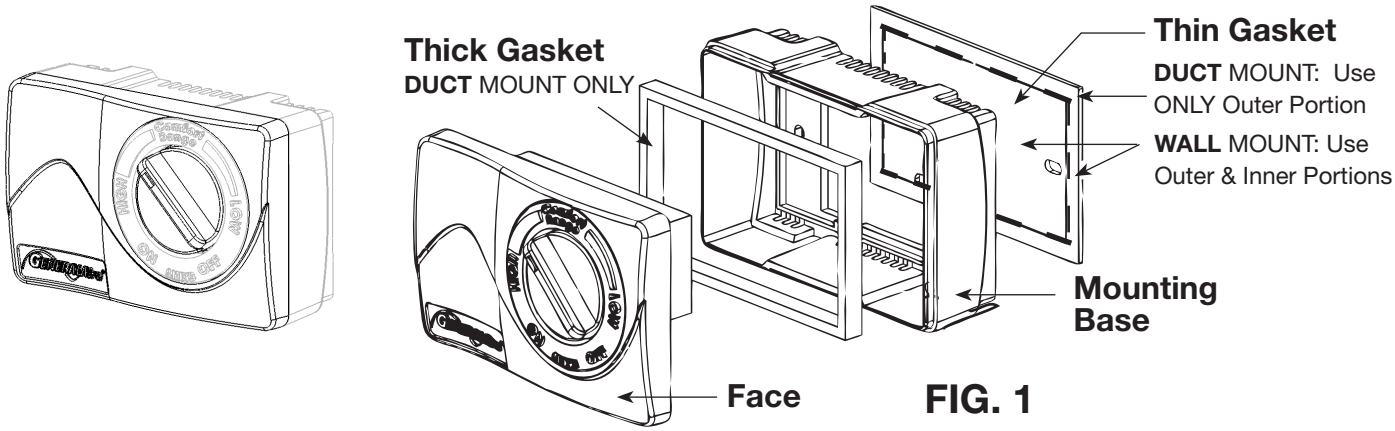


FIG. 1

6. MHX3C: **DUCT** Mounting (Return Air Duct)

CAUTION: Do not install the humidistat on the warm air duct.

1. Locate the humidistat at least 24" upstream of the humidifier or bypass on the return air duct. Avoid areas of direct radiation like secondary heat exchangers in the fan compartment.

2. Place template using level. Cut sensor hole as shown on template. Drill four 3/32” holes (not shown).

3. Remove the housing from the base by prying with a small screwdriver at the notch in the side of the housing.

4. Gaskets: Place the outer portion ONLY of the thin foam gasket on the humidistat base and mount the base with four screws. Place the thick gasket inside the wall mount base to seal off air entering through the vents. Low voltage wire may enter the humidistat under the foam seal.

5. Connect wires to screw terminals on the control assembly as shown in wiring diagram. Replace housing.

6. MHX3C: **WALL** Mounting Instructions

1. Choose a location for the humidistat about five feet above the floor on an inside wall with average room temperature and humidity conditions.

2. Drill a small hole in the wall and run low voltage wiring to the location chosen. Pull about 6” of wire through the hole. Plug the opening to prevent drafts from affecting the humidistat operation. Remove the housing from the base by prying with a small screwdriver at the notch in the side of the housing.

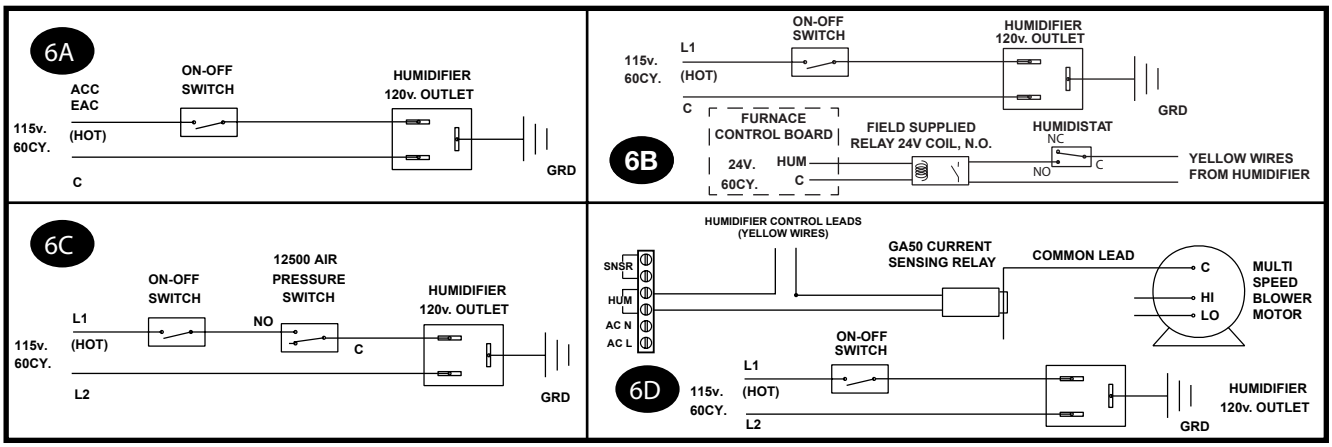
3. Gaskets: Place the entire outer and inner portions of the gasket on the base as shown. Do NOT install the thick gasket inside the base.

4. Mount the base horizontally over the wires using level. Attach directly to the wall, using four screws provided.

5. Connect wires to screw terminals on the control assembly as shown in wiring diagram. Replace housing.

Installing / Wiring Your Control Cont.

6.



WARNING: ALL WIRING SHOULD COMPLY WITH LOCAL ELECTRICAL CODES.

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 24 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 24 volts to the solenoid valve.

FIG. 6A WITH FURNACE CIRCUIT BOARD

On furnaces with output terminals ACC, or EAC check output voltage to determine that terminals are 115V. Connect on-off switch in series with the hot wire.

FIG. 6C AIR PRESSURE SWITCH WITH TWO SPEED BLOWER MOTOR

On furnaces with a two speed blower, the humidifier and a Model 12500 Air Pressure Switch may be wired from a continuous 115 volt power source. Install the on/off switch and Air Pressure Switch in series with the hot or black wire. The Air Pressure Switch will detect furnace operation and supply power to the humidifier accordingly.

FIG. 6B WITH WITH CONSTANT POWER TO HUMIDIFIER

Use with mechanical humidistat only. Mount a junction box and 115 volt grounded outlet. Connect the on-off switch in series with the hot or black wire. Install a field supplied 24 volt relay and attach to HUM and C on the furnace control board. Install humidistat and connect one side to one yellow wire on humidifier. Connect the other side of the humidistat to one end of switch side of the relay. Connect the other switch side of the relay to the remaining yellow wire on humidifier.

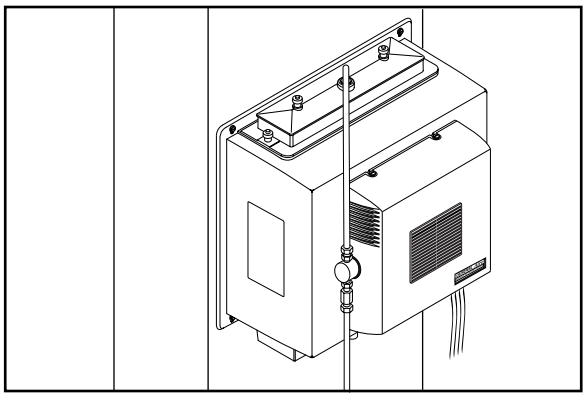
CAUTION: Red humidifier leads are not used for this wiring method. Do not touch red wires together. Damage to the humidifier will result.

FIG. 6D CURRENT SENSING RELAY WITH TWO-SPEED BLOWER MOTOR

On furnaces with a two speed blower, the humidifier may be wired from a continuous 115 volt power source. Install the on/off switch in series with the hot or black wire. Install the GA50 (GFI #7026) Current Sensing Relay in series with the humidistat circuit. The Current Sensing Relay will detect furnace operation and supply power to the humidifier accordingly.

Installation Cont.

7. 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.



8 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.

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.
- 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.

At Outside Temperature		Recommended Setting
-20°F	-29°C	15%
-10°F	-23°C	20%
0°F	-18°F	25%
+10°F	-12°C	30%
+20°F	-7°C	35%
+30°F	-1°C	40%

- 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.

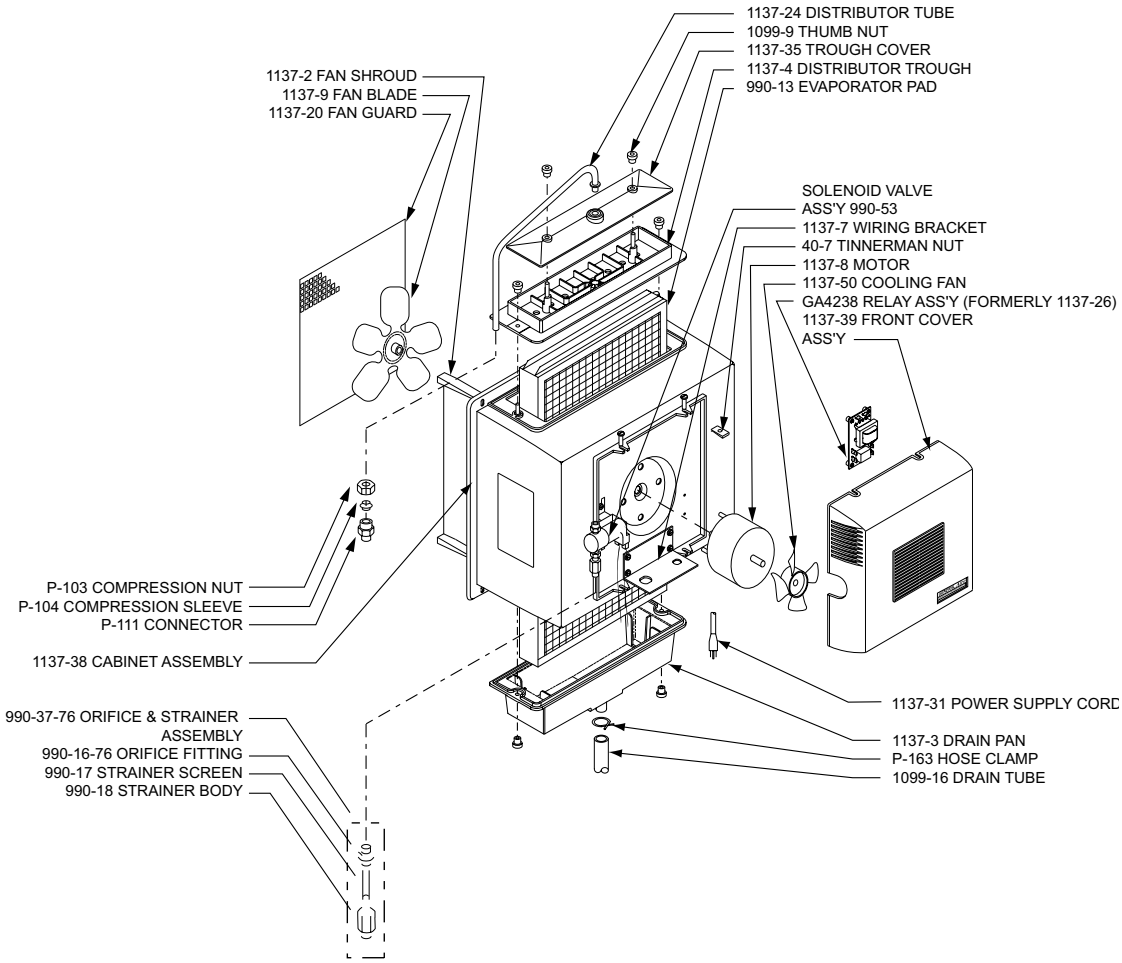
⚠ **CAUTION**: Do not set relative humidity too high during cold weather. Excessive humidity may cause condensation on windows or in walls. Refer to recommended settings as described in the humidistat owners manual.

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, used Vapor Pad® and drain pan. The Vapor Pad® may be removed from either the top or bottom of the humidifier. Clean excessive mineral deposits from the distributor trough, drain pan and humidifier cabinet. A solution of 1/2 vinegar & 1/2 water will help loosen mineral deposits.
3. Insert a new 990-13 (GFI #7002) Vapor Pad® (black notch on top). Install trough and drain pan. Replace the distributor tube to proper position over the distributor trough. Replace Vapor Pad® yearly for peak performance.
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 from the solenoid valve. Carefully pull the strainer screen 990-17 (GFI #7005) from the orifice fitting. 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. Close air damper.

Parts Drawing



Troubleshooting

1. My humidifier continues to run.

Check for the following:

- The valve might be stuck in the "open" position.
- Check for wiring errors.
- Is the unit sized properly for your home? If it is rated for a smaller-sized home than the home in which it is installed, it will work "overtime" to reach the humidification levels desired.
- Check the Vapor Pad®. If it is clogged, the pad will reduce the humidifier efficiency. Replace if necessary.

2. My solenoid valve is making a "chatter" noise.

This can be caused by any of the following:

- The power to the valve is less than 18V AC.
- The solenoid is causing a "water hammer condition" thru the water pipes (valve closes quickly and shuts off water flow, which in turn creates pressure behind the valve that has no avenue of relief). You may want to install a water hammering device with your plumbing, or contact your local plumber to determine the best solution.
- The humidistat is located too close to the humidifier or the by-pass pipe. Your humidistat should be a min. of 1.5' away or greater.
- The humidistat could have a buildup of dust, causing a faulty reading.
- The solenoid valve might be dirty. Remove, inspect and clean if necessary.
- Water supply pressure going to the valve may be too low.
- The hold down nut on top of the solenoid, as it may be loose.

3. The humidifier is not raising the humidity levels in my home.

Check for the following:

- Ensure you have changed / replaced your Vapor Pad® at the proper intervals (once per year) to ensure the greatest production of moisture.
- Check the setting of your humidistat to ensure it is set higher than current humidity levels in your home (when in doubt, turn it all the way to the right at maximum production). If you don't know what your current humidity level is, use an instrument called a thermohygrometer (Model 610; GFI #7065 suggested) to measure both heat and humidity levels in your home.
- Calculate your humidity load (Gallons Per Day - GPD) via our humidity calculator (www.generalfilters.com/ Support Center). Check to see that your humidifier model is designed to produce the amount of moisture (GPD) you need.
- Have you recently installed hardwood floors? Have you recently remodeled and added on to your home? These can both increase your home's demand for humidity. Options include connecting your humidifier to the hot water supply (which can increase output by as much as 30%), or installing a new humidifier model that can generate more humidity.
- The unit is not recommended for heat pumps or plenum temperatures < 120° F.

4. My humidifier will not turn on.

The following might be occurring:

- Check to see your humidifier is plugged in, that the breaker is engaged, and that power to other items from the same source is working.
- Check the on/off switch to be sure it is in the O (Open / Summer) position.
- Ensure a fuse has not blown.
- Check that connectors are properly inserted in the terminal block.
- Make sure the furnace is operating in the heat mode.

⚠ **To ensure your safety and the longevity of your unit, we recommend contacting a licensed contractor to perform any repairs or maintenance.**

FAQ's

1. How does a humidifier help with my allergies?

Dry air can lead to a host of problems for allergy and asthma sufferers. Dry climates, winter air, and artificial heat all contribute to the discomfort by drying out your skin, throat and delicate sinus passages and airways (which can contribute to sinusitis). Winter is an especially bad time for dry air as home heating systems, especially forced-air systems, reduce the amount of moisture in the air while humidity levels outdoors typically dip as well.

2. What range of humidity is ideal?

Research shows that 40-60% relative humidity is ideal. Outside this range, your risk of being adversely affected increases.

3. How often should I change my Vapor Pad®?

We recommend replacing your Vapor Pad® at least once per year. Minerals build up on the vapor pad over time, which in turn:

- Reduces the pad's ability to absorb water.
- Prevents the warm air from flowing through the pad (Warm air moving though the water-soaked pad causes the water in the pad to evaporate. It is this process that delivers moisture throughout your home via the home's duct system).

4. Can't I simply clean my Vapor Pad® instead of replacing it?

At the factory we put a coating on the Vapor Pad® that helps it absorb water and control water flow. This coating is very efficient, however, it is also fragile. The coating is similar in composition to the minerals that accumulate on the pad. If you subject the Vapor Pad® to cleaning, you usually remove much of the coating and the pad becomes ineffective. This reduces the output of the humidifier and increases water consumption.

Instead we recommend the Vapor Pad® be replaced each year.

5. Why would I want to install a humidifier?

For many reasons:

1. Since the air in your home is always trying to reach its saturation point, it will absorb water wherever it can; from the bodies of you and your children, your pets, your furniture and even your house plants. As a result your skin, throat and nasal passages dry out, leaving you more susceptible to physical discomfort, colds, flu and even infection. Allergy and asthma sufferers can be especially affected by air that's too dry.
2. Dry air causes dry, itchy skin.
3. Dry air cracks expensive woodwork, floors, musical instruments, artwork and furnishings.
4. Annoying static electricity (caused by dry air) can damage computers, VCR's and other electronic equipment, requiring expensive repair.
5. Dry air can cause harm to expensive musical instruments like pianos and violins.
6. Dry air causes gaps in window & door frames, letting cold outdoor air in; causing you to turn up the heat and increasing your heating bills! Controlled humidity from a GeneralAire® Humidifier allows you the luxury of dialing the thermostat back & reducing annual heating bills. For example, 68° at 40% relative humidity feels just as warm as 74° at 20% humidity. Setting your thermostat back by as little as three degrees can reduce annual heating bills by as much as 5%.

Limited Warranty

What is Covered

- Five Years: The 1137, if properly registered by the return of the warranty registration card to the manufacturer, is warranted by General Filters, Inc. ("Company") for a period of five (5) years from the date of the original installation, when installed in residential applications only ("Limited Warranty Period").
- The humidistat is warranted for a period of one (1) year from date of original installation.
- This Limited Warranty runs to the original purchaser of the Product(s) who owns, and resides in, the residential property for which it is installed and maintained.
- The Limited Warranty coverage begins upon the date the Product(s) is installed.
- This Limited Warranty is valid only for the original customer purchasing from Company, and is not transferable.

What is Not Covered

- The following components are not covered by this warranty: Vapor Pads, sleeves or plates, wiring, water strainers or metering orifices.
- This product is designed for residential installation only, therefore, commercial or industrial installations are not covered under this warranty.
- Failure to install the 1137 in accordance with these instructions, local codes or ordinances voids the warranty.
- Modifications, changes or alterations to equipment.
- Failure to perform regular maintenance as described in this document voids the warranty.
- This Limited Warranty is valid only for the original customer purchasing from Company, and is not transferable.
- Damage caused by misuse, neglect, fire, wind, mold, damage in transit, or other casualty, contact with corrosive materials (chlorine, flourine, salt, urine, fertilizers, recycled waste water, or other damaging substances), damage caused during installation, or any cause beyond General Filters, Inc. control is not covered under this Limited Warranty.
- Labor involved in diagnostic calls or in removing, repairing, servicing or replacing parts is not covered under this Limited Warranty.
- Shipping charges are not covered by this Limited Warranty.
- Agreements made by third parties that are not listed in this Limited Warranty.

What is Not Covered, Cont.

- Liability for special, incidental, direct, indirect, collateral and consequential damages is excluded. Some states do not allow limitation of incidental damages, so the limitations or exclusions may not apply to you. General Filters, Inc. will not pay electricity or fuel costs, or increases in electricity or fuel costs, for any reason whatsoever, including additional or unusual use of supplemental electric heat. This warranty does not cover lodging expenses or labor charges. General Filters, Inc. shall not be liable for any default or delay in performance under this warranty caused by any contingency beyond its control. This warranty gives you specific legal rights, and you may also have other rights which vary from state to state.

To Make a Warranty Claim / Obtain Service

- Owner must submit a warranty registration within 30 days after installation of Product(s).
- The Owner must complete our online Return Merchandise Authorization (RMA) Form (www.generalfilters.com/returns), to arrange for applicable Limited Warranty service, within the warranty period. Owner must also provide complete model and serial number, proof of required periodic maintenance, installation date and location and an accurate, detailed description of the problem.
- Owner shall be solely responsible for properly packaging the Covered or Extended Coverage Equipment, for all freight charges, and for all risk of loss associated with shipment.
- Owner is responsible for obtaining a licensed contractor to perform any repairs, maintenance or other work on unit.
- If during the Limited or Extended Warranty Period, Covered or Extended Coverage Equipment fails because of a manufacturing defect, Company will provide a free replacement part to the Owner through a licensed service contractor.

Limited Warranty, Cont.

Limitations of Liability

- General Filters, Inc. makes no express warranties other than the warranty specified above.
- The implied warranties of merchantability and fitness for a particular purpose are limited to the duration listed.
- The manufacturer assumes no liability in connection with the installation or use of the 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.

Questions

- 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.)

The rest of this page left intentionally blank.

HUMIDIFICATEUR PUISSANT À CIRCULATION DIRECTE

1137 SÉRIES

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

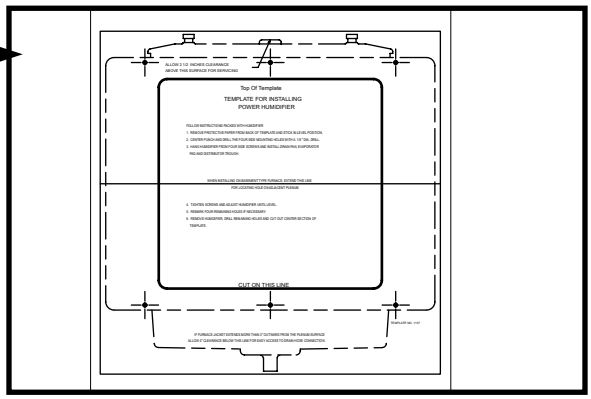
INSTALLATEUR : VEUILLEZ REMPLIR ET POSTER LA CARTE DE GARANTIE UNE FOIS L'INSTALLATION TERMINÉE. LAISSER LES DIRECTIVES D'INSTALLATION AU PROPRIÉTAIRE DE LA MAISON.

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). Pour maximiser la capacité d'évaporation, installer l'humidificateur sur le plénum d'alimentation en air chaud. Lors d'un branchement à un circuit de ventilateur à plusieurs vitesses, voir l'étape 6C & 6D.

MATÉRIAUX ADDITIONNELS POUVANT ÊTRE REQUIS :

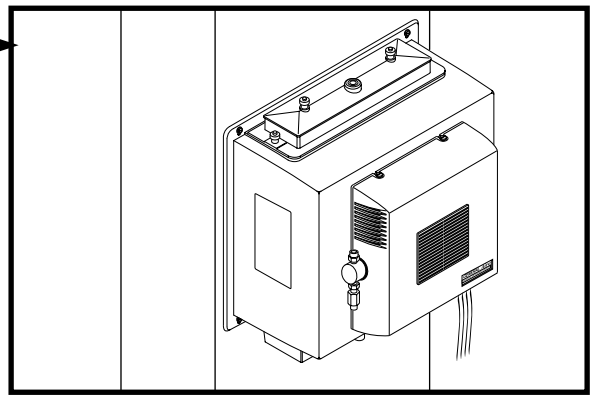
1. Tube d'alimentation en plastique de 1/4 po de diamètre ou tube d'alimentation en cuivre de 1/4 po pour les applications pour eau chaude
2. Commutateur de pression d'air (G.F. modèle n° 12500 suggéré)
3. Relais Ampèremétrique (G.F. modèle n° GA50 suggéré)
4. Boîte de connexion, prise de 115 V avec terre, couvercle et fil

1



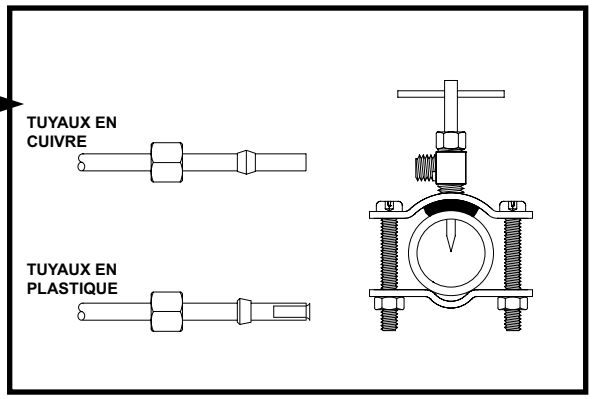
Choisir un emplacement sur la surface verticale du plénum d'air chaud avant de monter l'humidificateur. Mettre la matrice de montage en place en s'assurant qu'elle soit à niveau. Ne pas installer l'humidificateur dans un endroit ou les bouts bouchés d'un serpentin refroidisseur entraveront le débit d'air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

2



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.

3



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

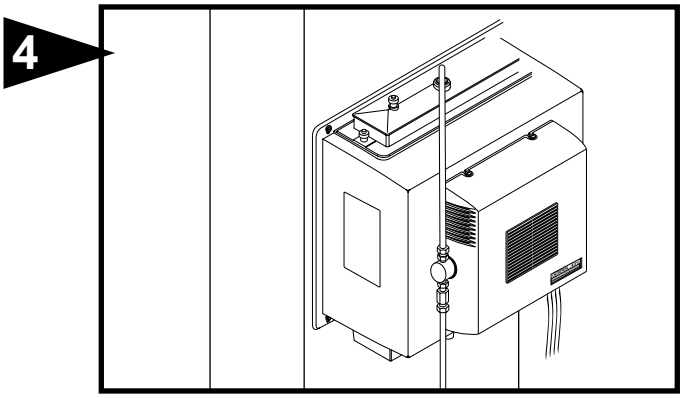
1. Rétracter la tige à perforation dans le corps de la vanne en tournant la poignée dans le sens horaire.
2. Visser le corps de la vanne dans le support supérieur et serrer.
3. Placer le joint d'étanchéité en caoutchouc par-dessus la tige de perforation.
4. Assembler le robinet-vanne à étrier par-dessus 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.

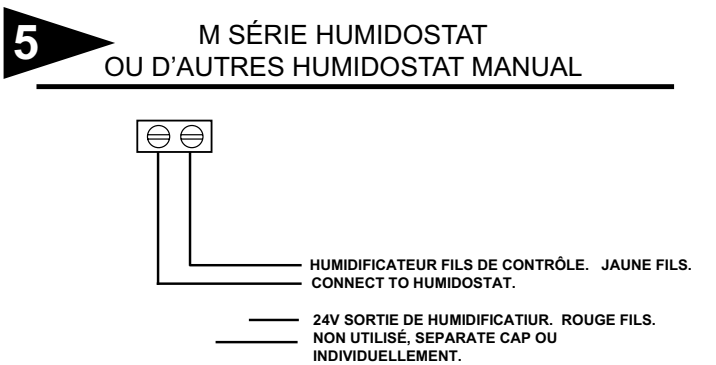
1. Fermer l'alimentation en eau et vidanger le tuyau.
2. Tourner la poignée dans le sens horaire pour exposer la tige de perforation et fermer le robinet-vanne à étrier.
3. Placer le joint d'étanchéité en caoutchouc par-dessus la tige de perforation.
4. Percer un trou de 3 mm (1/8 po) avec une perceuse 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.

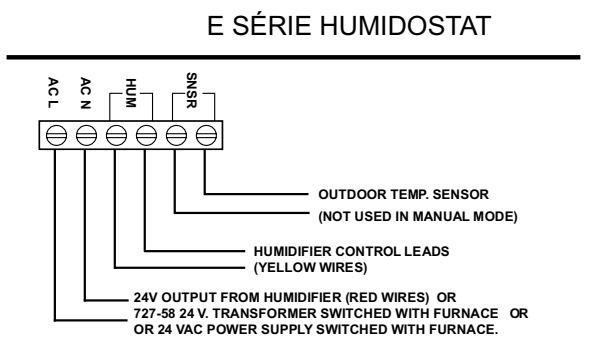
Raccords de tuyau filetés

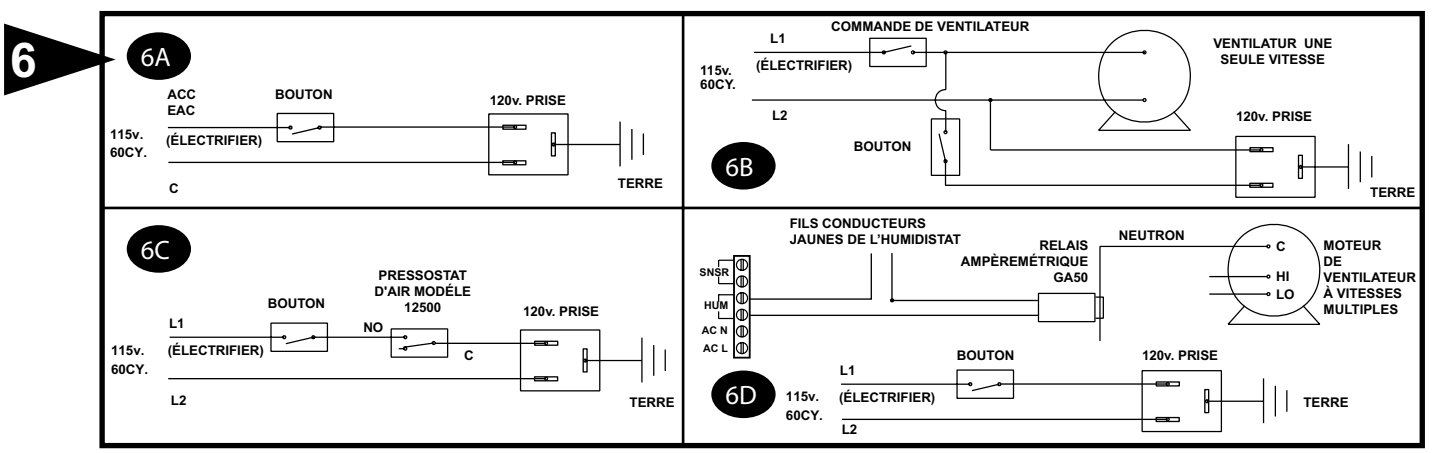
1. Tourner la poignée dans le sens horaire pour exposer la tige de perforation et fermer le robinet-vanne à étrier.
2. Sceller le filetage du corps de la vanne avec un scellant ou du ruban adhésif.
3. Installer la vanne dans un raccord NPT de 3 mm (1/8 po).
4. Terminer la connexion de compression vers 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.



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.







INSTRUCTIONS FOR WIRING HUMIDIFIER

VÉRIFIER AVEC LES AUTORITÉS LOCALES POUR VOUS INFORMER DE LA RÉGLEMENTATION.

FIG. 6A AVEC CARTE DE CIRCUIT IMPRIMÉ

Sur les chaudières avec des bornes de sortie ACC (accessoire) ou EAC (purificateur d'air électronique), vérifier la tension de sortie pour s'assurer que les bornes sont à 115 V.

REMARQUE : TOUT LE CÂBLAGE DOIT RESPECTER LES CODES ÉLECTRIQUES LOCAUX.

FIG. 6B AVEC MOTEUR DE VENTILATEUR À VITESSE UNIQUE

Sur les chaudières avec ventilateurs à vitesse unique, installer une boîte de jonction et une prise 115 V mise à la terre branchée en parallèle avec le circuit du ventilateur. Raccorder l'interrupteur Marche/Arrêt en série avec le fil sous tension ou noir.

FIG. 6C AVEC MOTEUR DE VENTILATEUR À DEUX VITESSES

Sur les fournaises équipées d'un ventilateur à deux vitesses, l'humidificateur et un pressostat d'air modèle 12500 peuvent être raccordés à une source d'alimentation électrique continue de 115 volts. Installer l'interrupteur Marche/Arrêt et le pressostat d'air en série avec le fil sous tension ou noir. Le pressostat d'air détectera le fonctionnement de la fournaise et fournira l'alimentation électrique nécessaire à l'humidificateur.

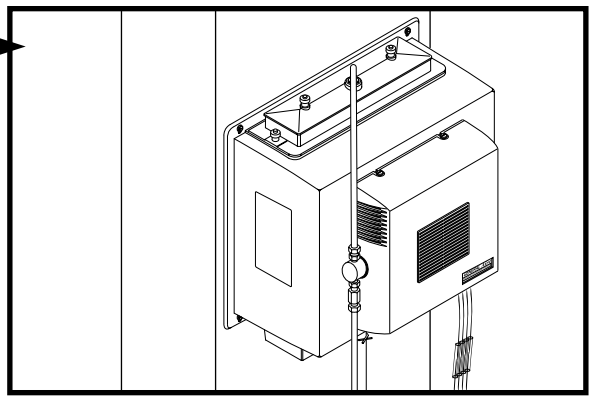
FIG. 6D AVEC MOTEUR DE VENTILATEUR À DEUX VITESSES

Sur les chaudières munies d'un ventilateur deux vitesses, l'humidificateur peut être branché sur une source d'alimentation continue 115 volts. Installer l'interrupteur Marche/Arrêt en série avec le fil sous tension ou noir. Installer le relais ampèremétrique GA50 en série avec le circuit de l'humidostat. Le relais ampèremétrique détectera le fonctionnement de la chaufferette et fournira l'alimentation à l'humidificateur en conséquence.

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 24 volts cc pour le circuit de commande qui comprend également l'humidistat et le bobinage de relais. Une fois le circuit de commande complété par l'humidostat, le relais se ferme et fournit 120 volts au moteur du ventilateur et 24 volts à l'électrovalve.

7



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.

8

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.

LISTE DES PIÈCES POUR L'HUMIDIFICATEUR

1137-24 TUYAU DU DISTRIBUTEUR
1099-9 ÉCROU À AILETTES
1137-35 COUVERCLE DU BAC
1137-4 GOULOTTE DU DISTRIBUTEUR
990-13 BLOC ÉVAPORATEUR
1137-2 TUYÈRE DU VENTILATEUR
1137-9 PALE DE VENTILATEUR
1137-20 GRILLE DE PROTECTION DU VENTILATEUR
990-53 VANNE ÉLECTROMAGNÉTIQUE
1137-7 SUPPORT DE CÂBLAGE
40-7 ÉCROU TINNERMAN
1137-8 MOTEUR DU VENTILATEUR
1137-50 VENTILATEUR DE REFROIDISSEMENT
GA4238 ENSEMBLE DE RELAIS (1137-26)
1137-39 ENSEMBLE DU COUVERCLE AVANT
P-103 ÉCROU À COMPRESSION
P-104 MANCHON À COMPRESSION
P-111 RACCORD
990-37-76 ASSEMBLAGE ORIFICE ET TAMIS
990-16-76 GRANITURE DE L'ORIFICE
990-17 FILTRE À EAU
990-18 CORPS DU TAMIS
1137-31 CORDON D'ALIMENTATION
1137-3 BAC DE RÉCUPÉRATION
P-163 COLLIER DE SERRAGE
1099-16 TUYAU D'ÉVACUATION
1137-38 ASSEMBLAGE DU BOÎTIER

GARANTIE LIMITÉE

Cet humidificateur, s'il est enregistré correctement en retournant la carte d'enregistrement de la garantie au fabriquant, est garanti au consommateur contre tout défaut de matériaux et de main d'œuvre pour une période de cinq ans à partir de la date d'installation. Garnitures de vaporisateur, écrans de tamis de l'eau ou orifices régulateurs ne sont pas couverts par cette garantie limitée ou par toute autre garantie. Toute autre pièce défectueuse sera réparée sans frais, hormis les coûts de désinstallation, de réinstallation et de transport. Pour obtenir un service de réparation avec cette garantie limitée, le consommateur doit envoyer la pièce défectueuse ou l'humidificateur au complet au fabricant.

IL N'Y A AUCUNE GARANTIE EXPRESSE COUVRANT CE PURIFICATEUR D'AIR EN DEHORS DES DISPOSITIONS STIPULÉES CI-DESSUS, LES GARANTIES TACITES QUANT À LA QUALITÉ MARCHANDE ET À L'APTITUDE À UN EMPLOI PARTICULIER SONT EXPRESSÉMENT EXCLUES. LE FABRICANT NE PEUT ÊTRE TENU RESPONSABLE POUR L'INSTALLATION OU L'UTILISATION DE CE PRODUIT, SAUF DE LA MANIÈRE INDIQUÉE DANS LA PRÉSENTE GARANTIE LIMITÉE. LE FABRICANT NE PEUT EN AUCUN CAS ÊTRE TENU RESPONSABLE POUR DES DOMMAGES ACCESSOIRES OU INDIRECTS.

Cette garantie limitée vous donne des droits légaux spécifiques et vous pouvez jouir d'autres droits qui varient d'une juridiction à l'autre. Certaines juridictions ne permettent pas de limites sur les garanties implicites ou d'exclusions pour les dommages accessoires ou indirects; les exclusions sus mentionnées peuvent donc ne pas s'appliquer dans votre cas.

Toute question relative à cette garantie limitée doit être soumise au fabriquant. (É.-U. : Le fabricant à choisi de ne pas divulguer les termes de l'accord spécifiés dans le " Magnuson-Moss Waranty Act ".)

GENERAL FILTERS, INC.
NOVI, MICHIGAN 48375-1115
WWW.GENERALAIRE.COM

CANADIAN GENERAL FILTERS, LTD.
SCARBOROUGH, ONTARIO M1R3B7
WWW.CGFPRODUCTS.COM

SOINS ET ENTRETIEN

Votre humidificateur est conçu pour fournir une humidification d'appoint sans problèmes. Pour bénéficier d'un fonctionnement maximum, suivre les étapes de nettoyage ci-dessous à la fin de chaque saison froide !

1. Fermer l'alimentation en eau et en électricité de l'humidificateur.
2. Retirer le tuyau de distribution d'eau, le bac du distributeur, le tampon d'évaporateur et le bac de récupération. Le tampon d'évaporateur peut être enlevé du haut ou du bas de l'humidificateur. Nettoyer les dépôts excessifs de minéraux dans le bac du distributeur, le couvercle, le bac de récupération, et le boîtier du distributeur. Une solution moitié vinaigre, moitié eau aide à déloger les dépôts de minéraux.
3. Si le bloc évaporateur contient trop de dépôts de minéraux, le remplacer par un neuf " 990-13 ". Replacer le couvercle et le tuyau du distributeur à la position adéquate par dessus le bac du distributeur.
4. Dans les endroits riches en minéraux ou si la vanne électromagnétique est défaillante, déconnecter la ligne d'alimentation en eau de 6 mm (1/4 po) de la vanne électromagnétique. Retirer le corps de tamis en laiton (P.N. 990-18) de l'électrovanne . Retirer soigneusement le filtre à tamis (P.N. 990-17) du raccord de l'orifice (P.N. 990-16). Nettoyer les dépôts de minéraux de toutes les pièces. Si l'orifice est bloqué, on peut l'ouvrir en y insérant une petite aiguille. Réinsérer le filtre dans le raccord de l'orifice et visser le corps de tamis en laiton dans l'électrovanne.
5. Raccorder la conduite d'eau de 6 mm (1/4 po) à la vanne électromagnétique au besoin. Ouvrir l'alimentation en eau et vérifier tous les points de fuite. Le fonctionnement de l'appareil peut être vérifié en démarrant la fournaise. L'humidificateur fonctionne uniquement lorsque le ventilateur de la fournaise est en marche ou que le circuit du brûleur est activé. L'humidificateur est maintenant prêt à fonctionner.
6. Pendant la période d'été, fermer l'alimentation en eau et en électricité de l'humidificateur. Fermer l'amortisseur à air.

FONCTIONNEMENT DE L'HUMIDIFICATEUR

Le principe de fonctionnement de l'humidificateur est basé sur la façon la plus efficace et la plus économique d'évaporer l'eau dans l'air. La chaleur nécessaire pour l'évaporation de l'eau est produite par la fournaise.

L'alimentation en eau vers l'humidificateur est contrôlée par la vanne électromagnétique. L'électrovalve et le ventilateur de l'humidificateur sont commandés par un humidostat branché via un relais d'isolation. Cet hygrostat est conçu pour un montage mural dans l'aire de séjour ou un montage en surface sur la gaine de reprise. CARACTÉRISTIQUES ÉLECTRIQUES : 24 V c.a. / 60 Hz. NE PAS RÉGLER L'HUMIDITÉ RELATIVE TROP HAUT PENDANT LA PÉRIODE HIVERNALE. TROP D'HUMIDITÉ PEUT ENTRAÎNER DE LA CONDENSATION SUR LES VITRES OU SUR LES MURS. CONSULTER LES RÉGLAGES RECOMMANDÉS, INDIQUÉS DANS LE MANUEL DU PROPRIÉTAIRE DE L'HYGROSTAT.

L'eau s'écoule par une crépine, est mesurée par un orifice pour fournir la quantité adéquate et alimente le bloc évaporateur par la goulotte du distributeur. L'air du plénum à air chaud est aspiré à travers le bloc évaporateur humecté par le ventilateur de l'humidificateur et retourné au plénum à air chaud pour être circulé dans l'espace habité. L'humidité est évaporée dans l'air en passant par le bloc évaporateur.

Les minéraux ne sont pas soufflés dans le courant d'air, comme c'est le cas avec les humidificateurs à pulvérisation; ils restent sur le bloc évaporateur où un fort pourcentage est évacué avec les eaux usées.

Lorsque l'humidificateur est installé et fonctionne, aucun réglage n'est nécessaire sauf le réglage du niveau voulu d'humidification par le bouton de commande sur l'humidistat.

Pour éteindre l'humidificateur, fermer la vanne d'alimentation en eau, mettre hors tension et fermer l'humidistat.

À LA TEMPÉRATURE EXTÉRIEURE		RÉGLAGE RECOMMANDÉ
-20 F	-29 C	15%
-10 F	-23 C	20%
0 F	-18 C	25%
+10 F	-12 C	30%
+20 F	- 7 C	35%
+30 F	- 1 C	40%