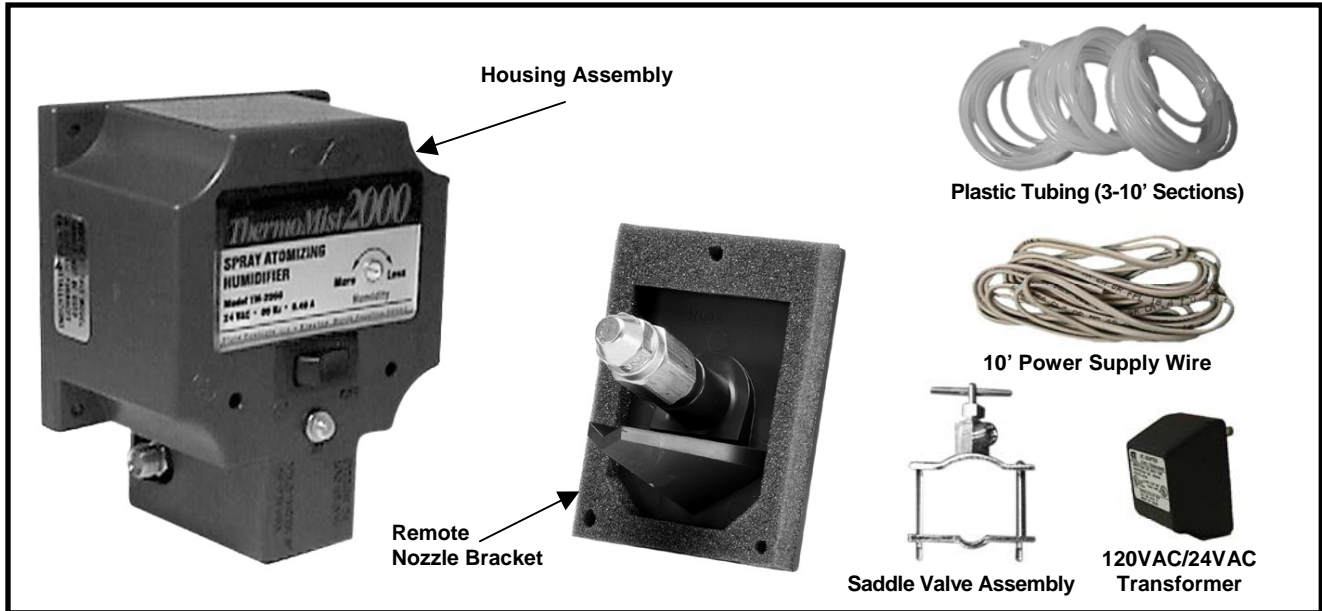




WHOLE HOUSE HUMIDIFIER

Model: TM-2000



The TM-2000 Humidifier is activated by heated air being produced by your furnace. Its thermal sensing circuitry monitors the temperature of the heated air. When the air is warm enough, the Housing Assembly's electric water valve is actuated, opening to allow cold water from your plumbing system to be atomized into a fine mist. This mist is discharged into the heated air by the Remote Nozzle Bracket Assembly, where it immediately evaporates and is distributed throughout your household. The TM-2000 is supplied water from your plumbing system by the Saddle Valve Assembly, and is safely powered with reduced voltage by the 120/24 VAC Transformer, which plugs into an ordinary 120-volt wall outlet.

The TM-2000 is ideal for use with conventional gas or oil forced-air central heating systems.



WARNING: The TM-2000 is not be used on 90+ condensing furnaces, electric heat pumps or homes with well-water systems.

ITEMS INCLUDED IN KIT: (DO NOT INSTALL HUMIDIFIER IF ALL OF THESE ITEMS ARE NOT PRESENT!)

*Housing Assembly
Plastic Tubing (3 - 10' Sections)
Housing Mounting Template
Remote Mounting Template
Power Supply Wire
Quick Connect Terminals (2)
120/24 VAC Transformer
Instruction Manual*

*Remote Nozzle Bracket
Saddle Valve Assembly
Includes 5 Each: Compression Nuts, sleeves, and inserts
Mounting Components
Includes: (4) #8-15 X 3/4" Hex Head Housing
(3) #8-15 X 1/2" Hex Head Remote
Bracket Mounting Screws
(3) #8 Speed Nuts For Remote Bracket Mounting.*

OPTIONAL ACCESSORIES:

*Air Booster Activator Kit
Humidistat*

NOTE: The TM-2000 is designed to operate on normal city water supply pressure. If any other type of water supply is to be used it must be capable of providing a minimum pressure of 50 psi.

**English Page 1
Français..... Page 8
Español Page 14**

DO NOT DESTROY

READ AND SAVE THESE INSTRUCTIONS FOR FUTURE REFERENCE OF REPLACEMENT PARTS, OPTIONAL COMPONENTS, AND TROUBLESHOOTING INFORMATION.



FIELDCONTROLS
HOME COMFORT PRODUCTS

2630 Airport Road • Kinston, NC 28504
Phone: 252-522-3031 • FAX: 252-522-0214
www.fieldcontrols.com



**PRODUCT QUESTIONS...
CALL FIELD FIRST**
for answers on product maintenance,
operation or replacement part questions.

☎ Phone: (252)522-3031
✉ E-mail: fieldtec@fieldcontrols.com

INSTALLATION AND ADJUSTMENT

PLEASE READ COMPLETELY BEFORE BEGINNING INSTALLATION!

CAUTION: The TM-2000 is not to be used on electric furnaces, heat pumps, or in locations where the air temperature could drop below 40°F. The mounting position of the mounting position of the TM-2000 is very important. Read all installation instructions prior to installing your TM-2000 humidifier. Save these instructions for future reference of replacement parts and optional components.

1. Locate the SUPPLY PLENUM of your warm air furnace. The supply plenum is the main duct of the furnace that directs heated air to the home. (See Figures 1-3) A minimum of 120°F is required in the furnace supply plenum to allow for proper humidifier operation. Most oil and gas fired furnaces are capable of providing air flow of this temperature. If this condition cannot be met, a different type of humidification system must be considered.
2. Determine the optimal location for the Housing Assembly (See Figures 1-3, 5 & 8 for typical installations) by locating the warmest part of the plenum (close to the outlet of the furnace) that will satisfy these minimum requirements: (a) 120°F minimum air flow temperature in the supply plenum, (b) 1 cubic foot minimum volume surrounding nozzle tip to prevent spray impingement on duct walls, or other obstacles. (See Figure 6) In certain installations, it may be necessary to further extend the nozzle using an optional Field Controls EK-1 Extender Kit. (See Figure 7) A 45° elbow fitting can also be installed to redirect the spray without extending the nozzle. If an air conditioning "A-COIL" with open sides exists at the furnace outlet, the Housing Assembly should be located in the area between the A-COIL and the furnace outlet. (See Figures 4, 5 & 8)

CAUTION: Use extreme caution when drilling or cutting any holes in the furnace plenum in order to avoid damaging the A-coil.

3. Following the instructions printed on the Housing Mounting Template, attach it to the plenum at the location determined in Step 2. **MOUNT THE TEMPLATE RIGHT SIDE UP ON A VERTICAL SURFACE ONLY, ON THE SIDE OF THE PLENUM.**
4. Cut and drill or punch holes in the plenum as indicated on the template, and completely remove the template when finished.
5. Carefully mount the TM-2000 Housing Assembly to the plenum using the four #8-15 x 3/4" long hex head sheet metal screws. Take care to avoid damage to the thermal sensing element.
6. Determine an appropriate location for the Remote Nozzle Bracket Assembly, being careful to maintain the minimum distances from the Housing Assembly and adjacent plenum walls and other structures, as shown in Figures 1-3. **BE SURE THAT THE NOZZLE IS LOCATED DOWNSTREAM OF THE HOUSING ASSEMBLY, IN SUCH A WAY THAT THE MIST WILL NOT BE DIRECTED TOWARDS THE HOUSING ASSEMBLY. THE NOZZLE ASSEMBLY SHOULD BE MOUNTED RIGHT SIDE UP ON A VERTICAL SURFACE, ON THE SIDE OF THE PLENUM, WITH THE NOZZLE DIRECTLY ABOVE THE DRIP GUARD.**
7. Following the instructions printed on the Remote Bracket Mounting Template, attach it to the plenum at the location determined in Step 6.
8. Cut and drill or punch holes in the plenum as indicated on the template, and completely remove the template when finished.

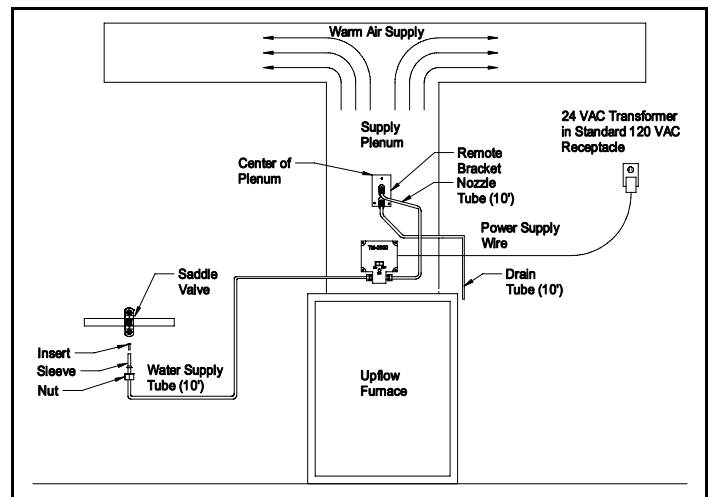


Figure 1

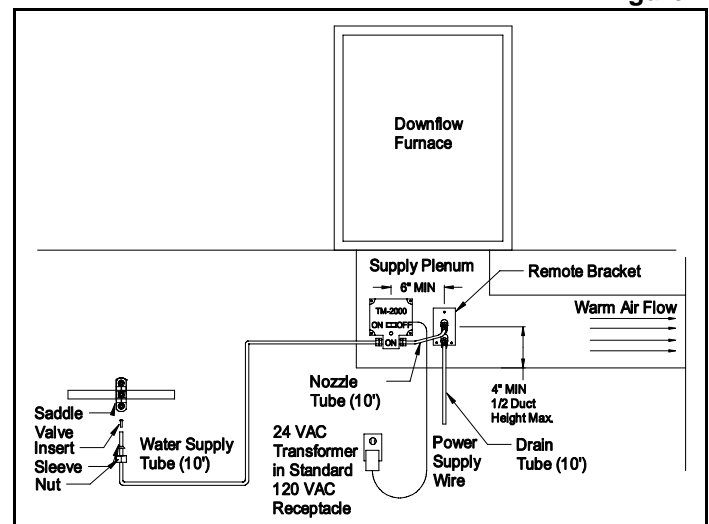


Figure 2

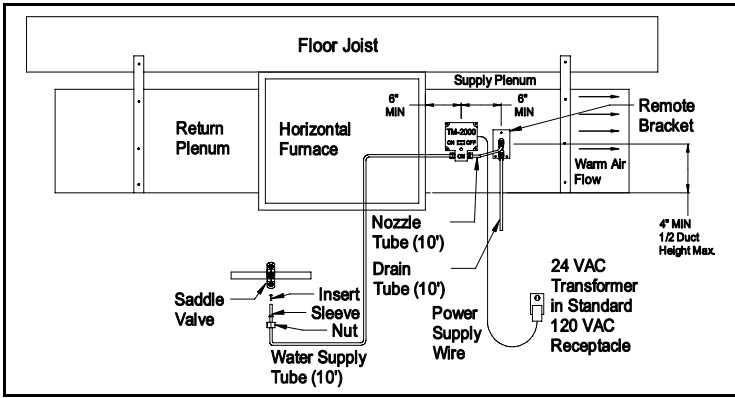


Figure 3

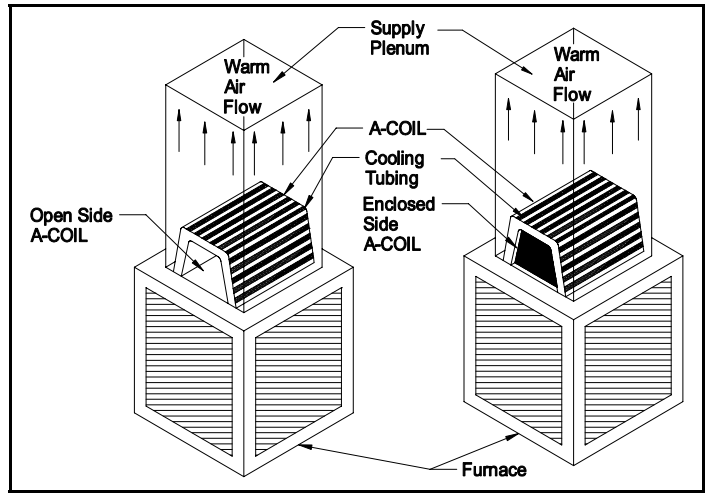


Figure 4

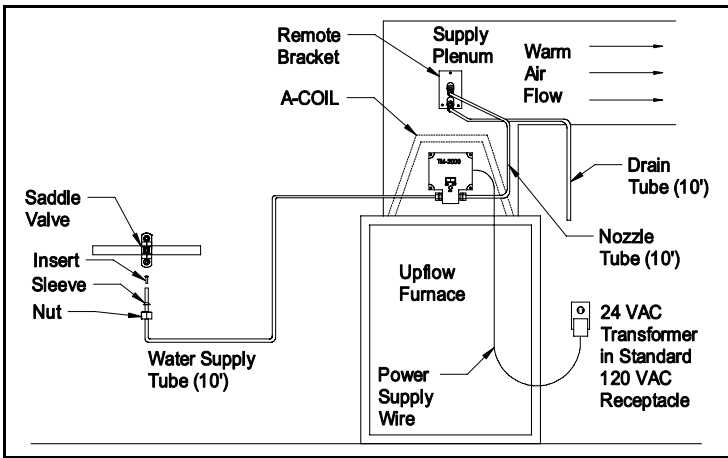


Figure 5

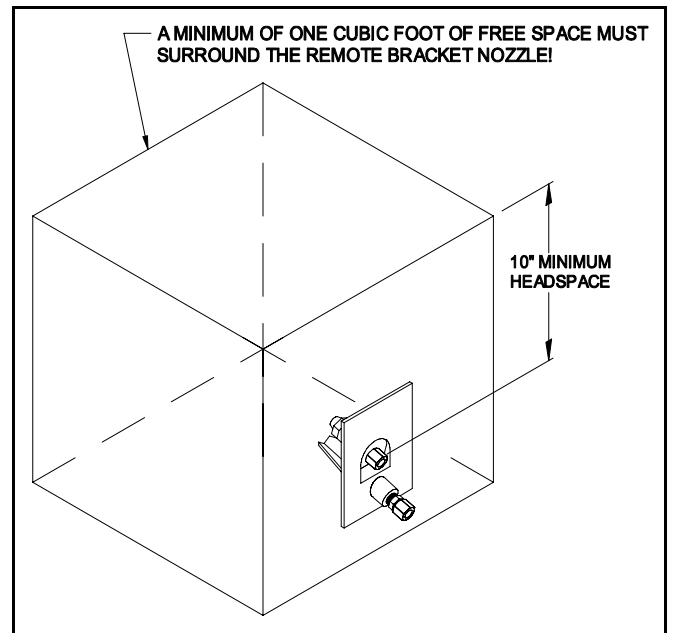


Figure 6

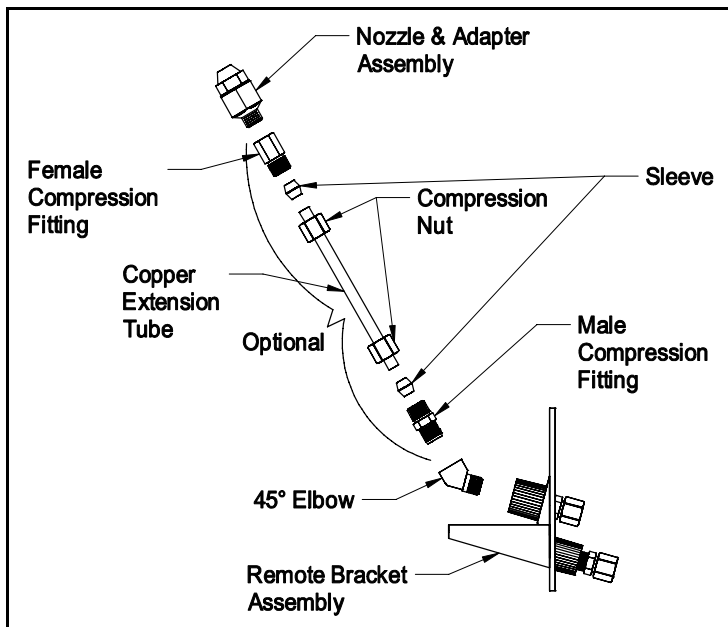


Figure 7

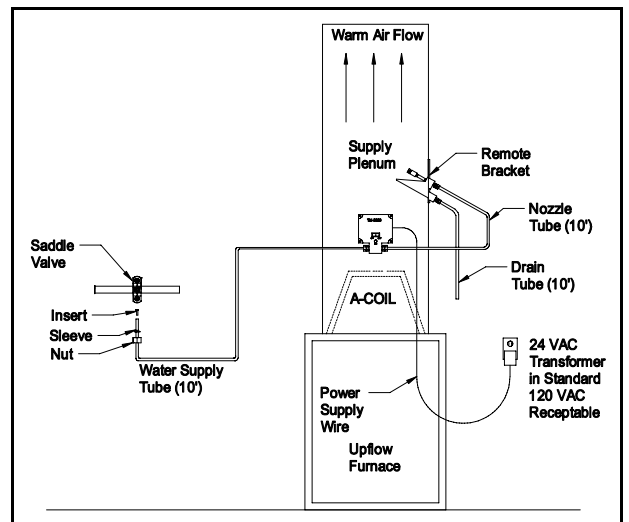


Figure 8

Clip the three speed nuts over the mounting holes as shown in Figure 9.

9. Attach the Remote Nozzle Bracket to the plenum, using the three #8-15 x 1/2" long hex head sheet metal screws.

10. Locate a cold water line, upstream of any water softener, within 10 feet of the Remote Nozzle Bracket Assembly. The line may be plastic, copper,

steel, iron or brass tubing or pipe and must have an outside diameter of between 3/8" and 1-5/16". If the nearest suitable line is further than 10 feet away, 1/4" copper tube must be used instead of the plastic tubing supplied (contact Field Controls Technical Support for assistance if needed).

11. Carefully following the instructions printed on the Saddle Valve Assembly bag, attach the saddle valve to the water line. (See Figure 10)

12. Attach one 10' section of the supplied plastic tubing to the saddle valve and the inlet connection of the Housing Assembly, as shown in Figure 10, using the inserts, sleeves and nuts found in the saddle valve bag, and cutting to length as necessary.

CAUTION: To avoid overtightening of the fittings use caution. Only use enough force to "snug up" the fitting nuts, then turn nut half a turn more.

13. Attach another 10' section of plastic tubing to the Housing Assembly's outlet connection and the Remote Nozzle Bracket's nozzle fitting.

14. Attach the remaining 10' section to the drain fitting on the Remote Nozzle Bracket and fix the other end to an open drain or receptacle (a coffee can will do), or route outdoors. Maintain a downward slope of at least 1" of drop per foot of tubing if possible; cut the tubing to length as necessary. *IT IS IMPORTANT THAT THE END OF THE DRAIN TUBE BE AT LEAST 10" LOWER THAN THE NOZZLE DRAIN FITTING. DO NOT CONNECT THE DRAIN TUBE TO A DRAIN PIPE OR VENT. THE END OF THE DRAIN TUBE MUST REMAIN FREE OF INSECTS, DIRT, AND OTHER BLOCKAGE AND BE FREE TO DRAIN AT ALL TIMES.*

15. Slowly open the saddle valve, turning the handle counterclockwise, and check all connections for leaks. If any leaks are observed, tighten the fitting nut until the leak stops. Make sure the saddle valve is fully open.

16. Strip approximately 1/2" of insulation from the ends of both red and white wires at one end of the power supply cable.

17. Using an electrical crimper or pliers, securely crimp on a quick connect terminal (supplied) to each of the red and white wires.

18. Plug both of the terminals into the bushing terminals on the side of the Housing Assembly as shown in Figures 1-3 & 5. Turn the Housing Assembly power switch to the "OFF" position.

19. Route the power cable to a nearby 115 volt outlet and cut to length if necessary. If a longer cable is needed, contact Technical Support or use 18 gauge 2-conductor thermostat wire purchased locally.

20. Strip the ends of both red and white wires in the cable as before.

21. Firmly attach the red wire to either of the screw terminals on the 120/24 VAC transformer, and the white wire to the other terminal on the transformer.

22. Make certain the Housing Assembly's power switch is "OFF," and plug the transformer into the outlet. The transformer should now be supplying 24 volts AC to the TM-2000.

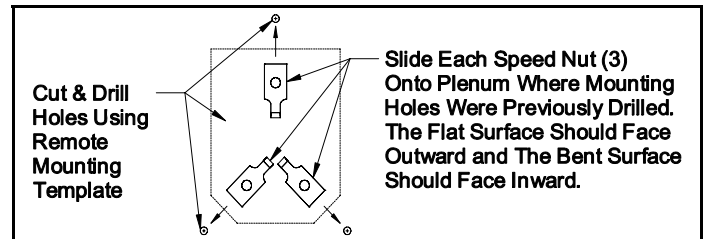


Figure 9

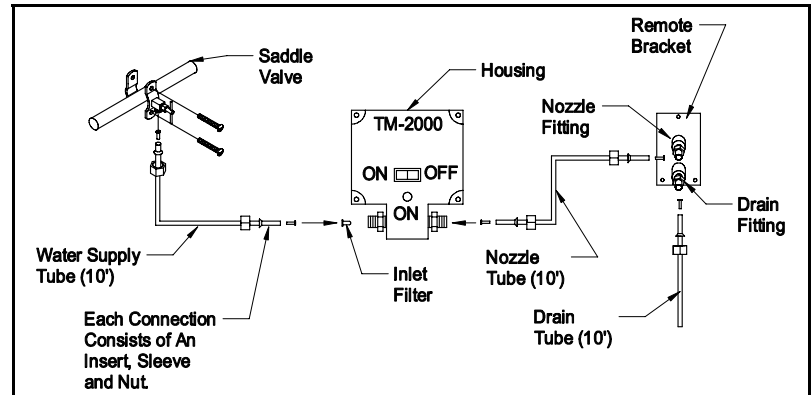


Figure 10

HUMIDIFIER ADJUSTMENT

The TM-2000 must now be adjusted so that it activates after heated air circulation begins, and de-activates before the heated air circulation ends.

1. Turn the adjustment knob on the Housing Assembly to the lowest sensitivity setting (fully clockwise). Set the Housing Assembly power switch to the "ON" position. *THE TM-2000 SHOULD NOT ACTIVATE AT THIS TIME.*
2. Set the furnace thermostat to cause continued operation of the furnace.
3. At approximately 2 minutes after the furnace begins blowing heated air through the ductwork, turn the adjustment knob counterclockwise just until the TM-2000 activates. This will be indicated by glowing of the "ON" light on the Housing Assembly.
4. Lower the thermostat to end the furnace heating cycle. Check to be sure the TM-2000 deactivates at least 30 seconds before the furnace stops blowing air through the ductwork. If the TM-2000 does not deactivate soon enough, turn the adjustment knob slightly clockwise.
5. Check the operation of the TM-2000 for several more heating cycles to be sure of proper operation as described above, and adjust the TM-2000 as necessary. If proper operation cannot be obtained, call Field Controls Customer Service at (252) 522-3031 for further assistance.
6. Once proper adjustment has been made, humidity levels can be increased or decreased by small adjustments of the TM-2000. Always verify proper operation as described above, after any adjustment has been made.
7. Inspect the system for leaks, loose wires, etc. *SEVERAL DROPS OF WATER PER HEATING CYCLE FROM THE DRAIN TUBE ARE NORMAL. IF SIGNIFICANTLY MORE IS OBSERVED, CALL FIELD CONTROLS CUSTOMER SERVICE, OR CONSULT THE TROUBLESHOOTING GUIDE IN THIS MANUAL.*

WHEN HUMIDIFICATION IS REQUIRED

1. Plug the transformer into the receptacle.
2. Open the saddle valve completely.
3. Place the "ON/OFF" switch in the "ON" position.
4. Check for proper sequence of operation by setting thermostat to call for heat and follow through complete cycle.

NOZZLE CAPACITY CHART

Table 1

NOZZLE SIZE	PART NUMBER	GAL/DAY	HEATED FLOOR SPACE	STD/OPT
0.65 GPH	46017401	UP TO 9	UP TO 3000 SQ. FT.	STANDARD
1.00 GPH	46017402	UP TO 12	UP TO 4000 SQ. FT.	OPTIONAL
1.35 GPH	46017403	UP TO 18	UP TO 5000 SQ. FT.	OPTIONAL

ELECTRICAL RATING

Table 2

VOLTS	AMPS	VA	Hz
24 VAC	0.40	10	60

MAINTENANCE

PERIODIC

The TM-2000 humidifier requires little maintenance, however it is important to follow these recommendations.

1. Water quality varies considerably across the country. The water inlet filter, and spray atomizing nozzle may become clogged during operation. The frequency of this occurrence will depend on the quality of your water. The spray characteristics should be checked periodically to verify that a fine mist is being produced. During a normal operating cycle, remove the remote bracket (leave the speed nuts in place on the plenum). Verify that a fine mist is being produced when the TM-2000 has been activated by the warm air flow.
2. If the spray is weak or comes out in a narrow stream, it is an indication that the nozzle and inlet filter must be replaced. Neither of these parts can be cleaned without causing damage which will impair humidifier operation. Use only genuine Field Controls replacement parts. Replace the nozzle and inlet filter as often as necessary.

CAUTION: *Close the saddle valve completely and disconnect the transformer from the receptacle prior to any service to the TM-2000.*

3. To replace the nozzle, unscrew it from the nozzle adapter by securely holding the nozzle adapter with one wrench and loosen the nozzle with a separate wrench. Replace with a new nozzle using Teflon tape or other pipe thread sealant on the male pipe threads.
4. Replace the remote bracket onto the plenum as it had originally been attached.
5. To replace the water inlet filter, it is necessary to first remove the water supply tube from the water inlet fitting. Screw a small screw into the existing filter, and then pull the screw outward. This will pull out the filter element, which will allow the replacement with a new element. Then re-attach the water supply tube to the water inlet fitting.
6. Open the saddle valve completely and place the "ON/OFF" switch in the "ON" position.

SEASONAL

At the conclusion of the heating season, the following steps should be taken to ensure proper performance when humidification is desired once again.

1. Close the saddle valve completely.
2. Place the "ON/OFF" switch in the "OFF" position and disconnect the transformer from the receptacle.
3. Disconnect and drain the plastic tubing from the saddle valve to the water inlet, and from the water outlet to the remote bracket (nozzle inlet).
4. Check the drain tube connected to the remote bracket to ensure that it is empty.
5. Remove the remote nozzle bracket from the plenum, and replace the nozzle following the previously described procedure.
6. Replace the water inlet filter following the previously described procedure.
7. Remount the remote bracket to the plenum and re-connect the plastic tubing, while leaving the saddle valve closed, and transformer disconnected.

TROUBLESHOOTING GUIDE

Refer to the previous sections for optional suggestions and control components which may be required. The components include a Humidistat and an Air Booster Activator. The Humidistat will allow power supply to the TM-2000 only when there is a call for humidity. The TM-2000 will still be activated only by the warm air flow. The Air Booster Activator recognizes when the blower is on and supplies power to the TM-2000 only during this time. This can be used to prevent TM-2000 operation when the blower is off.

1. TM-2000 will not come on.
 - a. Check electrical receptacle for power.
 - b. Check air flow temperature within the plenum. If not 120° F, adjust furnace blower "ON" to a higher temperature, or attempt to locate a position which will satisfy the temperature requirement.
2. TM-2000 comes on after furnace blower shuts off or TM-2000 remains on after blower shuts off.
 - a. Install an optional Air Booster Activator to prevent TM-2000 operation when the blower is off.
 - b. The furnace blower controls can be adjusted to ensure that the blower operates for a longer period of time, or the TM-2000 can be electrically interconnected to the furnace blower motor circuit.
3. A light dust appears on furniture, registers, etc.
 - a. Some areas have high calcium, and mineral content in the water supply. The dust created as the water evaporates will not adversely affect any household effects. The problem can be minimized by installing an in-line water filter in the water supply line. The filter should be of the type which uses replaceable cartridges. Check your local hardware store.

- b. If the TM-2000 water supply is connected downstream of a water softener, re-install the saddle valve to a location upstream of the water softener. It may be necessary to leave the original valve in place, and install a new valve in the preferred location.
4. Nearest water supply is more than 10' from TM-2000 location.
 - a. If the nearest water supply is more than 10' from the TM-2000 location, it is recommended that the water connection be made using only copper tubing of the same size (1/4" O.D.). Tubing is available at most hardware stores.
5. TM-2000 is not spraying a fine mist of water.
 - a. Make sure that saddle valve is completely open.
 - b. Replace nozzle and water inlet filter. Do not attempt to clean either component.
6. Dripping moisture accumulates inside the duct system.
 - a. This is likely caused by impingement of the water mist on surrounding surfaces. It is recommended that the remote nozzle bracket be located in a position which satisfies the minimum space requirement (1 cu. ft.). It is possible that even though the minimum space requirement is met, moisture formation will occur. The air flow characteristics at the existing location may not be suitable for proper evaporation of the spray.
 - b. The water inlet filter or nozzle may be clogged which can result in a poor spray pattern which will not properly evaporate. If this is the case, replace the water inlet filter and nozzle.
7. Not enough humidity within the house.
 - a. The water inlet filter or nozzle may be clogged preventing proper humidification.
 - b. The nozzle size may be too small for the size of home being humidified. Review the nozzle capacity chart for selection of an alternative.
8. TM-2000 leaks when not operating.
 - a. Check all fittings for proper tightness.
 - b. The internal valve may not be sealing properly due to sediment build up on the valve seat. Contact Field Controls for replacement.
9. TM-2000 "ON" light comes on but unit does not spray.
 - a. Saddle valve is not open.
 - b. Water inlet filter or nozzle clogged.
 - c. Faulty internal valve. Contact Field Controls for replacement.
10. Nozzle drips while spraying, or drips after the TM-2000 has shut off.
 - a. A few drips out of the nozzle at shut down of the TM-2000 is normal.
 - b. Nozzle drips continuously during operation, the water inlet filter or nozzle is becoming clogged. Replace both as necessary.
 - c. If the nozzle drips continuously after shut down of the TM-2000, it is likely due to a faulty internal valve. Contact Field Controls for replacement.
11. Water flow observed in the drain tube during or after operation.
 - a. This is likely the result of a clogged water inlet filter, clogged nozzle or a faulty internal valve. This would cause the nozzle to drip regularly which would drain through the drain tube. This condition is indicative of a problem such as those listed above. Normally, there should be very little, if any, water flow through the drain tube.

REPLACEMENT AND ACCESSORY PARTS LIST

Table 3

Replacement Nozzle Kit*		
0.65 GPH	Standard	46017401
1.00 GPH	Optional	46017402
1.35 GPH	Optional	46017403
*See Table 1 for nozzle selection specifications.		

- For current pricing or to place an order, go to Field Control's website or call Field Control's Customer Service at 252-522-3031.
- VISA and Mastercard orders ONLY. No checks, cash, COD's, or money orders will be accepted.

Accessory Parts List	
Inlet Filter Kit	46018400
EK-1 Extender Kit	46013200
45° Brass Elbow	46012900
Humidistat	46255500
Air Booster Activator	46255700
10 ft. Plastic tubing	46007100
.65 Nozzle	46017401
1.00 Nozzle	46017402
1.35 Nozzle	46017403
Saddle Valve Kit	46007300
Saddle Valve	46222400

HUMIDIFICATEUR RÉSIDENTIEL

Modèle: TM-2000

INSTALLATION ET RÉGLAGES

VEUILLEZ LIRE TOUTES LES INSTRUCTIONS AVANT DE COMMENCER L'INSTALLATION!

NOTE: Le TM-2000 est conçu pour traiter la pression normale d'approvisionnement en eau de ville. Si n'importe quel autre type d'approvisionnement en eau doit être utilisé il doit être capable de fournir un minimum pressurisé de 50 PSIS.

MISE EN GARDE: Le TM-2000 ne doit pas être utilisé avec les fournaises électriques, les thermopompes ou dans un endroit où la température de l'air peut descendre en dessous de 40°F (5°C). La position de montage du TM-2000 est très importante. Veuillez lire toutes ces instructions avant d'installer votre humidificateur TM-2000. Conserver ces instructions pour référence future ou au cas où vous auriez besoin de pièces de rechange ou de composants en option.

1. Localiser le PLÉNUM D'ALIMENTATION de votre fournaise à air chaud. Le plénum d'alimentation est le conduit principal de la fournaise qui dirige l'air chauffé dans votre maison. (Voir les Schémas 1 à 3) Pour que l'humidificateur fonctionne correctement, l'alimentation d'air du plénum de la fournaise doit être à une température minimum de 120°F (48,8°C). La plupart des fournaises à huile et au gaz sont capables de fournir une circulation d'air à cette température. Si ce n'est pas le cas, il serait préférable d'installer un autre type de système d'humidification.
2. Déterminer le meilleur endroit pour installer le boîtier de l'appareil (Voir les Schémas 1, 2, 3, 5 et 8 pour les installations typiques) en identifiant l'endroit le plus chaud du plénum (près de la sortie de la fournaise), afin de répondre aux exigences minimales: (a) une température de l'air d'au moins 120°F (48,8°C) dans le plénum d'alimentation, (b) un volume d'au moins 1 pied cube autour de l'embout de vaporisation afin d'éviter les chocs de projection sur les parois des conduits et sur les autres obstacles. (See Schéma 6) Pour certaines installations, il sera nécessaire de prolonger davantage l'embout à l'aide du kit de prolongateur en option EK-1 de Field Controls. (Voir la Schéma 7) Un 45° peut également être installé pour faire dévier le jet sans rallonger l'embout de vaporisation. S'il y a déjà un climatiseur d'air à « serpentín en A » avec côtés ouverts à la sortie de la fournaise, le boîtier de l'appareil doit être placé entre le serpentín en A et la sortie de la fournaise. (Voir les Schémas 4, 5 et 8)

MISE EN GARDE : Lorsque vous percez des trous dans le plénum de la fournaise, prendre toutes les précautions possibles pour éviter d'endommager le serpentín en A.

3. En suivant les instructions qui accompagnent le gabarit de fixation du boîtier, le placer sur le plénum à l'endroit déterminé à l'étape 2. PLACER LE GABARIT EN METTANT LE CÔTÉ DROIT VERS LE HAUT UNIQUEMENT SUR UNE SURFACE VERTICALE, SUR LE CÔTÉ DU PLÉNUM.
4. Couper, percer ou poinçonner les trous dans le plénum, tel qu'indiqué sur le gabarit, puis retirer le gabarit.
5. Fixer soigneusement le boîtier du TM-2000 au plénum en utilisant les quatre longues vis autotaraudeuses à tête hexagonale n° 8 de 15 x ¼ po. Prendre bien soin de ne pas endommager l'élément du capteur thermique.
6. Déterminer l'emplacement approximatif du support de l'embout de vaporisation à distance, en prenant soin de maintenir les distances minimales entre le boîtier, les parois du plénum et les autres structures, tel qu'illustré aux Schémas 1 à 3. **S'ASSURER QUE L'EMBOUT DE VAPORISATION EST SITUÉ EN AVAL DU BOÎTIER DE MANIÈRE À CE QUE LE BROUILLARD NE SOIT PAS DIRIGÉ VERS LE BOÎTIER. LE KIT DE L'EMBOUT DE VAPORISATION DOIT ÊTRE MONTÉ DU CÔTÉ DROIT SUR UNE SURFACE VERTICALE, SUR LE CÔTÉ DU PLÉNUM AVEC L'EMBOUT DIRECTEMENT AU-DESSUS DE LA GOUTTIÈRE.**
7. En suivant les instructions qui accompagnent le gabarit de fixation du support de vaporisation à distance, le placer sur le plénum à l'endroit déterminé à l'étape 6.
8. Couper, percer ou poinçonner les trous dans le plénum, tel qu'indiqué sur le gabarit, puis retirer ce dernier lorsque vous avez terminé.

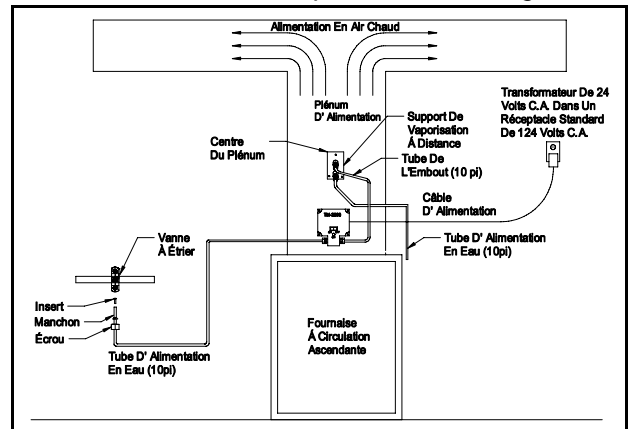


Schéma 1

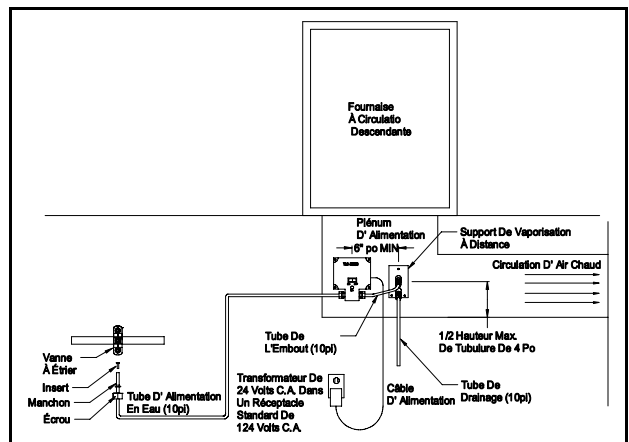


Schéma 2

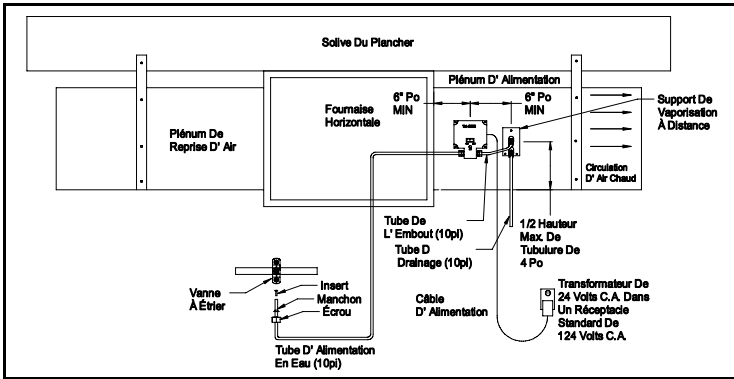


Schéma 3

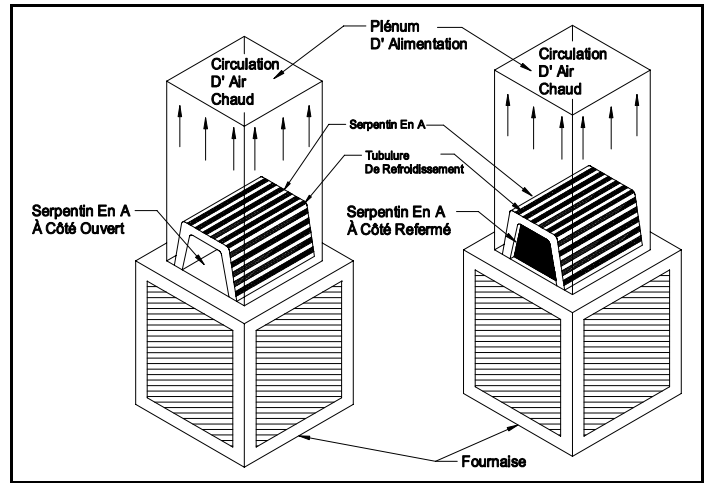


Schéma 4

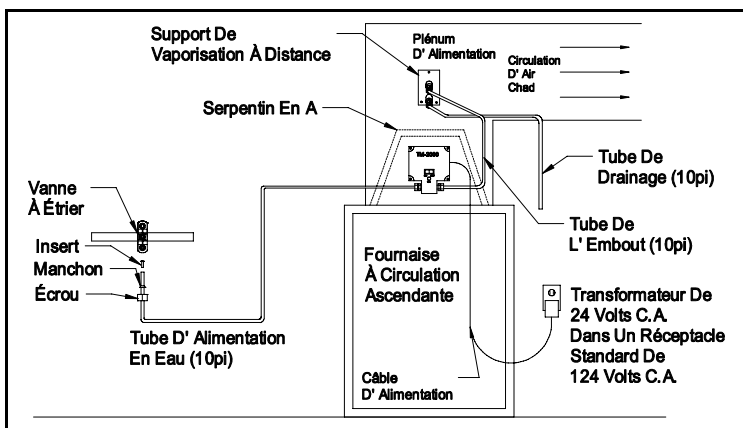


Schéma 5

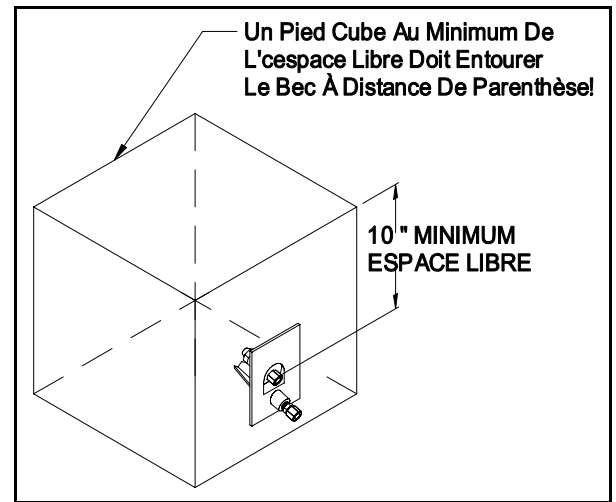


Schéma 6

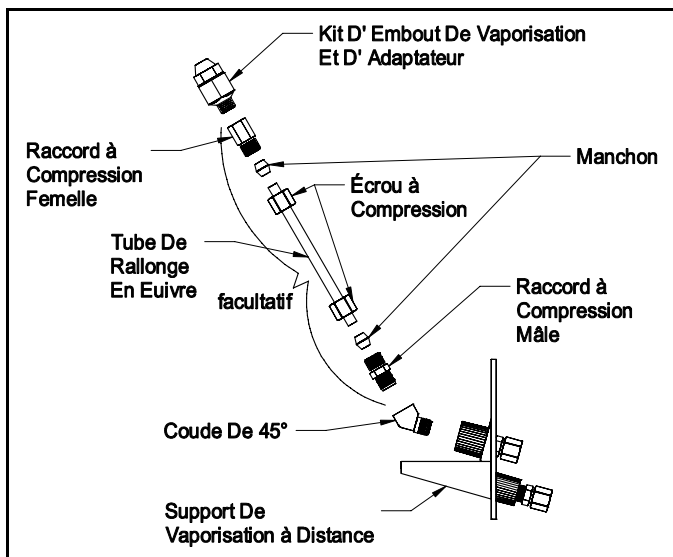


Schéma 7

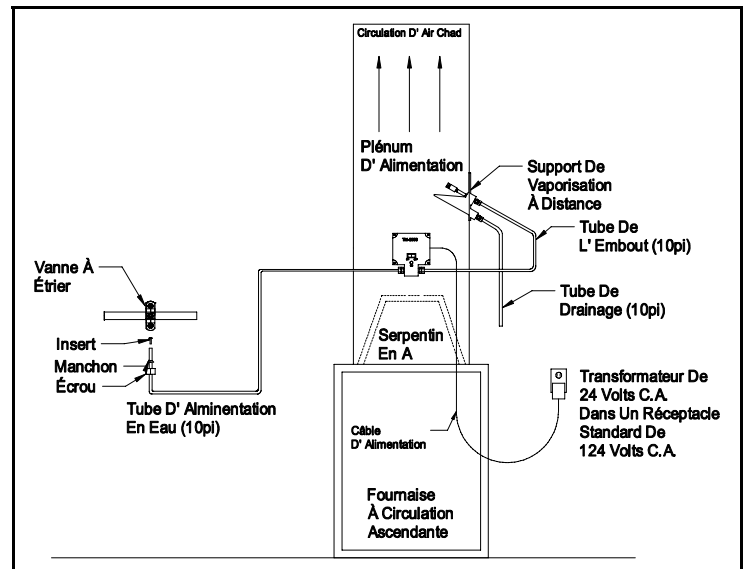


Schéma 8

9. Insérer les trois écrous à ressort dans les trous de fixation, tel qu'illustré à la Schéma 9.
10. Fixer le support de l'embout de vaporisation à distance au plénum en utilisant les trois longues vis autotaraudeuses à tête hexagonale n° 8 de 15 x 1/2 po.
11. Localiser l'alimentation en eau froide, en amont du système d'adoucisseur d'eau s'il y a lieu, et à moins de 10 pieds du support de l'embout de vaporisation à distance. Le conduit peut être en plastique, en cuivre, en acier, en fer ou en laiton et doit avoir un diamètre extérieur variant entre 3/8 et 1 5/16 pouce. Si le conduit d'alimentation le plus près est à plus de 10 pieds, un tuyau en cuivre de 1/4 po doit être utilisé à la place du tuyau en plastique fourni (contacter le service technique de Field Controls si vous avez besoin d'aide).

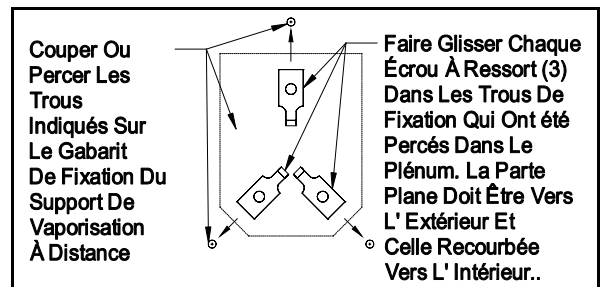


Schéma 9

12. En suivant à la lettre les instructions qui se trouvent dans le sac du kit de vanne à étrier, fixer la vanne à étrier au conduit d'alimentation en eau. (Voir la Schéma 10)
13. Fixer un des trois tuyaux en plastique de 10 pieds à la vanne à étrier et au raccord d'alimentation du boîtier de l'humidificateur, tel qu'illustré à la Schéma 10, en utilisant les inserts, les manchons et les écrous qui se trouvent dans le sac de la vanne à étrier. Couper le tuyau en plastique à la longueur nécessaire.

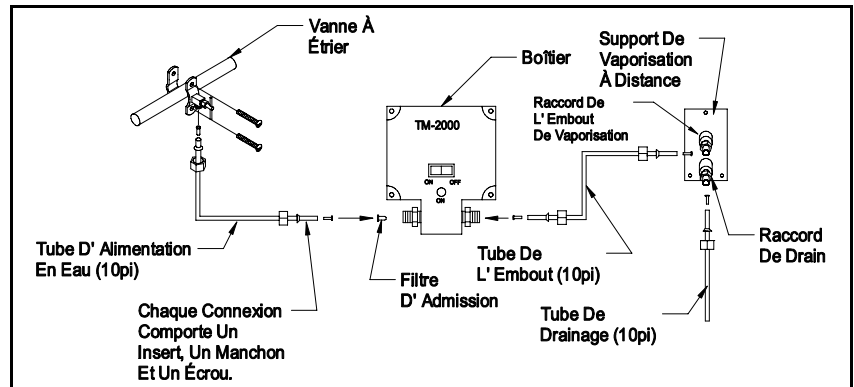


Schéma 10

MISE EN GARDE : Prendre soin de ne pas trop resserrer les raccords. N'utiliser que la force nécessaire pour visser les écrous de fixation, puis resserrer d'un demi-tour de plus.

14. Fixer un autre tuyau en plastique de 10 pieds dans le raccord de sortie du boîtier de l'humidificateur et le raccord de l'embout de vaporisation du support de l'embout de vaporisation à distance.
15. Fixer le troisième tuyau en plastique de 10 pieds dans le raccord de drain du support de l'embout de vaporisation à distance et fixer l'autre extrémité à un drain ouvert ou à un récipient (une grande boîte de conserve fera l'affaire) ou encore l'acheminer vers l'extérieur. Autant que possible, maintenir une pente descendante d'au moins un pouce par pied de tuyau; couper le tuyau à la longueur nécessaire. IL EST IMPORTANT QUE L'EXTRÉMITÉ DU TUBE DE DRAINAGE SOIT AU MOINS 10 POUCHES PLUS BAS QUE L'ORIFICE DU RACCORD DE DRAIN. NE PAS CONNECTER LE TUBE DE DRAINAGE À UN CONDUIT OU À UN ÉVENT MENANT AU DRAIN. L'EXTRÉMITÉ DU TUBE DE DRAINAGE DOIT TOUJOURS ÊTRE DÉGAGÉ (SANS INSECTES, SALETÉS OU AUTRE OBSTRUCTION) ET PRÊT À DRAINER EN TOUT TEMPS.
16. Ouvrir la vanne à étrier en tournant lentement la poignée dans le sens antihoraire. Vérifier toutes les connexions pour vous assurer qu'il n'y a pas de fuites. S'il y a des fuites, resserrer l'écrou de fixation jusqu'à ce que la fuite cesse. S'assurer que la vanne à étrier est complètement ouverte.
17. Dénuder sur environ 1/2 pouce l'extrémité des deux fils (rouge et blanc) qui se trouvent à un bout du câble d'alimentation.
18. À l'aide d'une sertisseuse électrique ou de pinces, sertir solidement chacun des fils rouge et blanc sur une borne à branchement rapide (fournie).
19. Insérer chacune des deux bornes dans un bague de borne sur le côté du boîtier de l'humidificateur, tel qu'illustré aux Schémas 1, 2, 3 et 5. Éteindre l'humidificateur en tournant l'interrupteur à la position «OFF».
20. Acheminer le câble d'alimentation à une prise de courant de 115 volts et couper à la longueur nécessaire. Si vous avez besoin d'un câble plus long, contacter le service technique ou utiliser un câble pour thermostat à deux conducteurs de calibre 18 que vous trouverez dans une quincaillerie près de chez vous.
21. Dénuder les extrémités des deux fils (rouge et blanc) du câble tel qu'indiqué ci-dessus.
22. Fixer fermement le fil rouge à une des deux bornes à vis sur le transformateur 120/24 volts c.a. et le fil blanc à l'autre borne du transformateur.
23. S'assurer que l'interrupteur de l'humidificateur est en position «OFF» et brancher le transformateur dans une prise de courant. Le transformateur devrait maintenant fournir une alimentation de 24 volts c.a. au TM-2000.

REGLAGE DE L'HUMIDIFICATEUR

Le TM-2000 doit maintenant être réglé de manière à se mettre en marche lorsque la circulation d'air chaud commence et à s'arrêter avant que la circulation d'air chaud ne cesse.

1. Tourner le cadran de réglage de l'humidificateur au réglage le plus bas (jusqu'au bout dans le sens horaire). Allumer l'interrupteur d'alimentation en le plaçant à la position « ON ». *LE TM-2000 NE DOIT PAS SE METTRE EN MARCHÉ À CE MOMENT.*
2. Régler le thermostat de la fournaise de manière à ce qu'elle fonctionne continuellement.
3. Environ 2 minutes après que la fournaise ait commencé à souffler de l'air chaud par le conduit, tourner le cadran de réglage dans le sens antihoraire, jusqu'à ce que le TM-2000 se mette en marche. Le voyant lumineux « ON » s'allumera alors sur le boîtier.
4. Baisser le thermostat de la fournaise pour mettre fin au cycle de chauffage. Vérifier que le TM-2000 s'éteint au moins 30 secondes avant que la fournaise ne cesse de souffler de l'air chaud dans le conduit. Si le TM-2000 ne s'éteint pas dans les délais prescrits, tourner légèrement le cadran de réglage dans le sens horaire.
5. Vérifier le fonctionnement du TM-2000 pendant plusieurs cycles de chauffage pour vous assurer de son bon fonctionnement, tel que décrit ci-dessus et l'ajuster si nécessaire. S'il n'est pas possible de faire fonctionner l'humidificateur tel que décrit plus haut, appelez le service à la clientèle de Field Controls au (252) 522-3031 pour obtenir de l'aide.
6. Lorsque tous les réglages corrects ont été faits, le niveau d'humidité peut être augmenté ou diminué en effectuant les réglages nécessaires sur le TM-2000. Toujours vérifier le bon fonctionnement, tel que décrit ci-dessus, après chaque réglage.
7. Inspecter le système pour y déceler les fuites, les branchements défaits, etc. *IL EST NORMAL QUE QUELQUES GOUTTES D'EAU SOIENT ÉVACUÉES PAR LE TUBE DE DRAINAGE À CHAQUE CYCLE DE CHAUFFAGE. SI UNE QUANTITÉ IMPORTANTE D'EAU EST ÉLIMINÉE, APPELER LE SERVICE À LA CLIENTÈLE DE FIELD CONTROLS OU CONSULTER LE GUIDE DE DÉPANNAGE DE CE MANUEL.*

LORSQU'UNE HUMIDIFICATION EST REQUISE

1. Brancher le transformateur dans le réceptacle.
2. Ouvrir complètement la vanne à étrier.
3. Placer l'interrupteur «ON/OFF» en position « ON » (allumé).
4. Vérifier le bon fonctionnement de l'humidificateur pendant un cycle complet en réglant le thermostat pour que la fournaise se mette en marche.

TABLEAU DE DEBIT DE L'EMBOUT DE VAPORISATION

Tableau 1

TAILLE DE L'EMBOUT	NUMÉRO DE PIÈCE	GAL/JOUR	SURFACE UTILE CHAUFFÉE	STD/OPT
0.65 GAL/H	46017401	JUSQU'A 9	JUSQU'A 3000 PI ²	STANDARD
1.00 GAL/H	46017402	JUSQU'A 12	JUSQU'A 4000 PI ²	EN STANDARD
1.35 GAL/H	46017401	JUSQU'A 18	JUSQU'A 5000 PI ²	EN STANDARD

SPECIFICATIONS ÉLECTRIQUES

Tableau 2

VOLTS	AMPÉRES	VA	Hz
24 volts c.a.	0.40	10	60

ENTRETIEN PÉRIODIQUE

L'humidificateur TM-2000 requiert peu d'entretien. Cependant il est important de suivre les recommandations suivantes.

1. La qualité de l'eau varie considérablement d'un endroit à l'autre. Le filtre d'admission de l'eau et l'embout de vaporisation peuvent s'obstruer. La qualité de l'eau a une grande incidence sur la fréquence d'obstruction. L'embout de vaporisation doit être vérifié périodiquement pour s'assurer qu'il produit un fin brouillard. Pendant un cycle de fonctionnement normal, enlever le support de vaporisation à distance (en laissant les écrous à ressort en place sur le plénum). Vérifier qu'un fin brouillard est produit lorsque le TM-2000 a été activé par une circulation d'air chaud.
2. Si le jet est faible ou étroit, l'embout et le filtre d'admission doivent être remplacés. Il n'est pas possible de nettoyer ces deux pièces sans les endommager. Réutiliser ces pièces affecterait le fonctionnement de l'humidificateur. N'utiliser que des pièces de rechange authentiques de Field Controls. Remplacer l'embout de vaporisation et le filtre d'admission aussi souvent que nécessaire.

MISE EN GARDE: *Fermer complètement la vanne à étrier et débrancher le transformateur du réceptacle avant de procéder à l'entretien du TM-2000.*

3. Pour remplacer l'embout de vaporisation, le dévisser de son adaptateur en maintenant fermement l'adaptateur de l'embout avec une clé à ouverture variable et en dévissant l'embout avec une autre clé. Le remplacer par un nouvel embout de vaporisation en utilisant du ruban Téflon ou un autre scellant à tuyau sur le filetage du manchon mâle.
4. Replacer le support de vaporisation à distance dans le plénum, comme il était auparavant.
5. Pour remplacer le filtre d'admission de l'eau, il faut d'abord retirer le tube d'alimentation en eau du raccord d'alimentation. Visser une petite vis dans le filtre usagé, puis tirer sur la vis. Cette procédure permettra de retirer l'élément filtrant usé pour le remplacer avec un nouveau. Ensuite, connecter le tube d'alimentation en eau au raccord d'alimentation.
6. Ouvrir complètement la vanne à étrier et placer l'interrupteur «ON/OFF» en position «ON» (allumé).

SAISONNIER

À la fin de la saison de chauffage, suivre les étapes ci-dessous pour assurer le bon fonctionnement ultérieur de l'humidificateur.

1. Fermer complètement la vanne à étrier.
2. Placer l'interrupteur «ON/OFF» en position «OFF» (éteint) et débrancher le transformateur du réceptacle.
3. Débrancher et vider le tube en plastique reliant la vanne à étrier à l'alimentation en eau et celui reliant l'alimentation en eau au support de vaporisation à distance (admission de l'embout de vaporisation).
4. Vérifier que le tube de drainage connecté au support de vaporisation à distance est vide.
5. Enlever le support de l'embout de vaporisation à distance du plénum et replacer l'embout de vaporisation à distance en suivant les procédures déjà décrites plus haut.
6. Placer le nouveau filtre d'admission de l'eau en suivant la procédure décrite précédemment.
7. Pendant que la vanne à étrier est fermée et que le transformateur est débranché, fixer le support de vaporisation à distance au plénum et connecter le tube de plastique.

GUIDE DE DÉPANNAGE

Se référer aux sections précédentes pour d'autres suggestions et des informations sur les composants de contrôle qui pourraient être requis. Les composants incluent un humidistat et un activateur d'air. L'humidistat ne permet l'alimentation électrique du TM-2000 que lorsque le taux d'humidité est inférieur à celui sélectionné. De plus, le TM-2000 ne peut être activé que lorsqu'il y a une circulation d'air chaud. L'activateur d'air détecte que le ventilateur est allumé et alimente alors le TM-2000 en courant. Lorsque le ventilateur est éteint et qu'il n'y a pas de circulation d'air, le TM-2000 ne peut fonctionner.

1. Le TM-2000 ne s'allume pas.
 - a. Vérifier l'alimentation du réceptacle électrique.
 - b. Vérifier la température de l'air chaud dans le plénum. Si elle n'atteint pas une température d'au moins 120°F (48,8°C), régler le ventilateur de la fournaise à une température plus élevée afin de répondre aux exigences minimales ou identifier une position qui répond aux exigences de cette température.
2. Le TM-2000 s'allume ou continue à fonctionner lorsque le ventilateur s'éteint.
 - a. Installer un activateur d'air en option pour empêcher que le TM-2000 ne s'allume lorsque le ventilateur est éteint.
 - b. Les commandes du ventilateur de la fournaise peuvent être réglées de manière à ce qu'il fonctionne plus longtemps ou encore le TM-2000 peut être connecté électriquement au circuit du moteur du ventilateur de la fournaise.
3. Une petite couche de poussière se dépose sur les meubles, les registres, etc.
 - a. Dans certains endroits, l'eau contient beaucoup de calcium et de minéraux. La poussière qui se forme lors de l'évaporation de l'eau n'a pas d'effet nocif. Cependant, le problème peut être minimisé en installant un filtre à eau dans le conduit d'alimentation en eau. Le filtre doit être de type à cartouche remplaçable. Informez-vous auprès de votre quincaillerie.

- b. Si l'alimentation en eau du TM-2000 est située en aval du système d'adoucisseur d'eau, installer une vanne à étrier en amont du système d'adoucisseur d'eau. Il peut être préférable de laisser la vanne déjà en place à l'endroit où elle se trouve et d'installer une nouvelle vanne à l'endroit approprié.
4. L'alimentation en eau la plus près est située à plus de 10 pieds du TM-2000.
 - a. Si l'alimentation en eau la plus près est située à plus de 10 pieds du TM-2000, il est recommandé que la connexion soit faite uniquement avec un conduit en cuivre de même diamètre extérieur (1/4 po). Ce type de conduit est disponible dans la plupart des quincailleries.
5. Le TM-2000 ne produit pas de fin brouillard.
 - a. S'assurer que la vanne à étrier est complètement ouverte.
 - b. Remplacer l'embout de vaporisation et le filtre d'admission de l'eau. Ne pas tenter de nettoyer ces deux composants.
6. Des gouttelettes s'accumulent à l'intérieur des conduits.
 - a. Cela est probablement causé par l'accumulation de vapeur d'eau sur les surfaces avoisinantes. Il est recommandé de placer le support de l'embout de vaporisation dans un endroit qui répond aux exigences minimales de dégagement (1 pied cube). Il est possible que de la vapeur d'eau se dépose même si ces exigences minimales sont respectées. Les caractéristiques de la circulation d'air à cet endroit ne sont peut-être pas suffisantes pour permettre l'évaporation du jet de brouillard.
 - b. Il est possible que le filtre d'admission de l'eau et l'embout de vaporisation soient obstrués, ce qui ne permet pas d'obtenir un jet de brouillard adéquat pour une évaporation complète. Si c'est le cas, remplacer le filtre d'admission de l'eau et l'embout de vaporisation.
7. Le taux d'humidité de la maison est trop bas.
 - a. Il est possible que le filtre d'admission de l'eau et l'embout de vaporisation soient obstrués, ce qui empêche d'obtenir une bonne humidification.
 - b. L'embout de vaporisation est peut-être trop petit par rapport à l'espace à humidifier. Consulter le tableau de débit de l'embout de vaporisation pour déterminer l'embout qui convient.
8. Le TM-2000 fuit lorsqu'il ne fonctionne pas.
 - a. Vérifier que tous les raccords sont bien serrés.
 - b. La vanne interne n'est pas étanche à cause d'une accumulation de sédiments sur le siège de la vanne. Contacter Field Controls pour obtenir des pièces de rechange.
9. Le voyant « ON » du TM-2000 s'allume mais l'appareil n'émet pas de brouillard.
 - a. La vanne à étrier n'est pas ouverte.
 - b. Le filtre d'admission de l'eau et l'embout de vaporisation sont obstrués.
 - c. La vanne interne est défectueuse. Contacter Field Controls pour obtenir des pièces de rechange.
10. L'embout fuit pendant la vaporisation ou après que le TM-2000 se soit éteint.
 - a. Il est normal que quelques gouttes d'eau s'échappent de l'embout du TM-2000.
 - b. L'embout fuit continuellement pendant le fonctionnement de l'appareil parce que le filtre d'admission de l'eau et l'embout de vaporisation sont obstrués. Remplacer ces deux composants.
 - c. Si l'embout fuit continuellement lorsque le TM-2000 est arrêté, il est probable que la vanne interne soit défectueuse. Contacter Field Controls pour obtenir des pièces de rechange.
11. Il y a un écoulement d'eau dans le tube de drainage pendant ou après le fonctionnement de l'appareil.
 - a. Cela est probablement causé par l'obstruction du filtre d'admission de l'eau ou de l'embout de vaporisation ou par une défectuosité de la vanne interne. L'embout goutte alors régulièrement, écoulement qui est alors évacué par le tube de drainage. Cette condition indique qu'il y a un problème avec ces composants. Normalement, il devrait y avoir très peu d'eau évacuée par le tube de drainage.

LISTE DES PIÈCES DE RECHANGE ET EN OPTION

Tableau 3

Kit De Remplacement De L'embout*		
0.65 GAL/H	Standard	46017401
1.00 GAL/H	En Option	46017402
1.35 GAL/H	En Option	46017403
*Voir le Tableau 1 pour les spécifications de l'embout.		

- Veuillez pour le courant évaluant ou pour passer une commande allez au website de la commande de zone ou appelez le service à la clientèle de la commande de zone à 252-522-3031.
- Commandes de VISA et de Mastercard seulement, aucuns contrôles, argent comptant, ou orders d'argent reçus.

Les Accessoires énumèrent	
Kit De Filtre D'Admission	46018400
Kit De Prolongateur EK-1	46013200
Coude En Laiton De 45°	46012900
Humidistat	46255500
Kit D'Activateur D'Air	46255700
Tuyau En Plastique De 10 pi	46007100
Embout De 0.65	46017401
Embout De 1.00	46017402
Embout De 1.35	46017403
Kit De Vanne À Étrier	46007300
Vanne À Étrier	46222400

HUMIDIFICADOR PARA TODA LA CASA

Modelo: TM-2000

INSTALACIÓN Y AJUSTE

LEA COMPLETAMENTE ANTES DE COMENZAR LA INSTALACIÓN

NOTA: El TM-2000 se diseña para funcionar encendido la presión normal del abastecimiento de agua de la ciudad. Si se va cualquier otro tipo de abastecimiento de agua a ser utilizado debe ser capaz de proporcionar a un mínimo ejerce presión sobre de 50 PSI.

PRECAUCIÓN: El TM-2000 no se debe usar en calderas eléctricas, bombas térmicas o en ubicaciones donde la temperatura del aire pueda caer por debajo de 40°F. La posición de montaje del TM-2000 es muy importante. Lea todas las instrucciones de instalación antes de instalar su humidificador TM-2000. Guarde estas instrucciones para futura referencia de los repuestos y de los componentes opcionales.

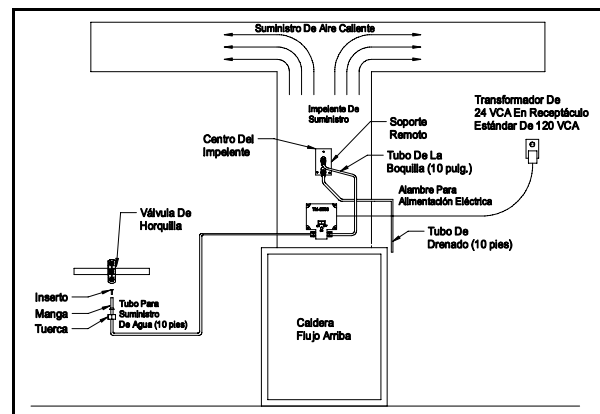


Figura 1

1. Localice el IMPELENTE DE SUMINISTRO de la caldera de aire caliente, que es el conducto principal de la caldera que dirige el aire caliente a la casa. (Vea Las Figuras Del 1-3) Se requiere un mínimo de 120°F en el impelente de suministro de la caldera para permitir la operación adecuada del humidificador. La mayoría de las calderas impulsadas por petróleo y gas pueden suministrar un flujo de aire con esta temperatura. Si no se puede cumplir con esta condición, se debe considerar un tipo diferente de sistema de humidificación.

2. Determine la ubicación óptima para el conjunto de la cubierta (Vea Las Instalaciones Típicas En Las Figuras Del 1 Al 3, 5-8) localizando la parte más caliente del impelente (cerca de la salida de la caldera) que satisfaga estos requerimientos mínimos: (a) flujo de aire con temperatura mínima de 120°F en el impelente de suministro, (b) volumen mínimo de 1 pie cúbico rodeando la punta de la boquilla para evitar el choque del rocío en los muros del conducto u otros obstáculos. (Vea La Figura 6) En ciertas instalaciones, tal vez sea necesario extender más la boquilla con un juego de opcional extensión EK-1 de Field Controls. (Vea La Figura 7) Un 45° para redirigir el rocío sin extender la boquilla. Si existe un aire acondicionado "A-COIL" con los lados abiertos en la salida de la caldera, se debe localizar el conjunto de la cubierta en el área entre la A-COIL y la salida de la caldera. (Vea Las Figuras 4, 5-8)

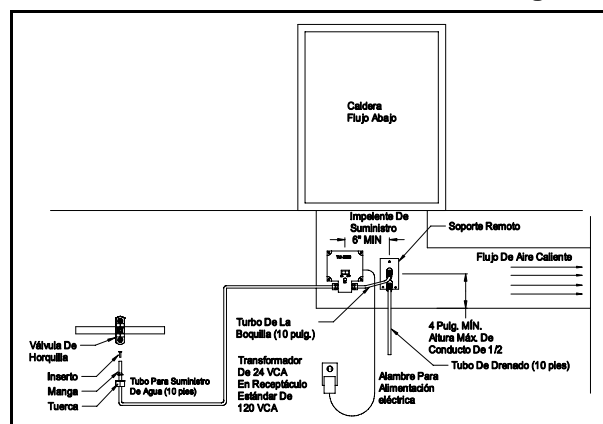


Figura 2

PRECAUCIÓN: Tenga mucho cuidado al perforar o cortar cualquier orificio en el impelente de la caldera, con el fin de evitar daños a la A-coil.

3. Siguiendo las instrucciones impresas en la plantilla de montaje de la cubierta, fíjela al impelente en la ubicación indicada en el paso 2. **MONTE LA PLANTILLA SOLAMENTE CON EL LADO DERECHO HACIA ARRIBA EN UNA SUPERFICIE VERTICAL, POR UN LADO DEL IMPELENTE.**
4. Corte y perforo o taladre orificios en el impelente, tal como se indica en la plantilla y retire totalmente la plantilla cuando termine.
5. Monte con mucho cuidado el conjunto de la cubierta del TM-2000 al impelente, utilizando los 4 tornillos autorroscantes largos de cabeza hexagonal No. 8-15 x 3/4 de pulg. Cuide de no dañar el elemento de detección térmica.
6. Determine una ubicación adecuada para el conjunto del soporte remoto de la boquilla, teniendo cuidado en mantener las distancias mínimas del conjunto de la cubierta y de los muros del impelente adyacentes y otras estructuras, tal como se ilustra en las Figuras Del 1-3. **ASEGÚRESE QUE LA BOQUILLA SE LOCALICE FLUJO ABAJO DEL CONJUNTO DE LA CUBIERTA, DE TAL MANERA QUE EL ROCÍO NO SE DIRIJA HACIA EL CONJUNTO DE LA CUBIERTA. EL CONJUNTO DE LA BOQUILLA DEBE MONTARSE CON EL LADO DERECHO HACIA ARRIBA SOBRE UNA SUPERFICIE VERTICAL POR UN LADO DEL IMPELENTE, CON LA BOQUILLA DIRECTAMENTE ARRIBA DEL PROTECTOR DE GOTEO.**
7. Siguiendo las instrucciones impresas en la plantilla de montaje del soporte remoto, fíjela al impelente en la ubicación determinada en el paso 6.
8. Corte y perforo o taladre orificios en el impelente, tal como se indica en la plantilla y retire totalmente la plantilla cuando termine.

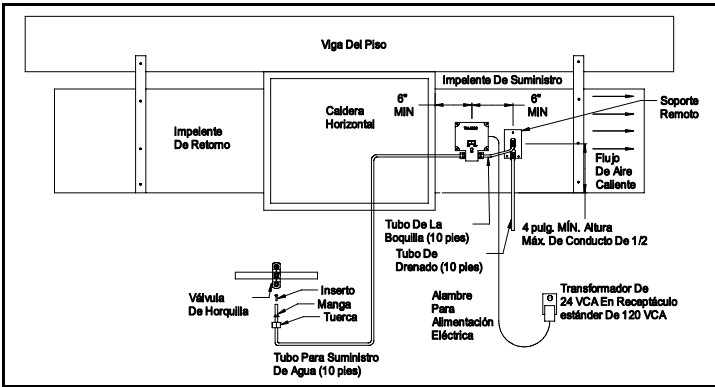


Figura 3

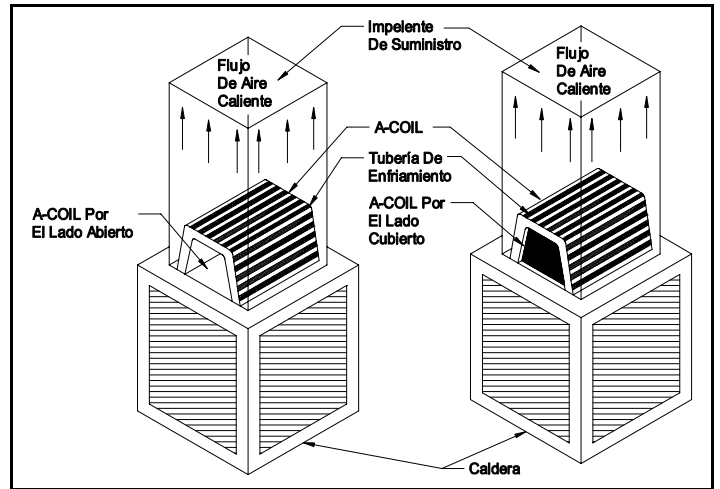


Figura 4

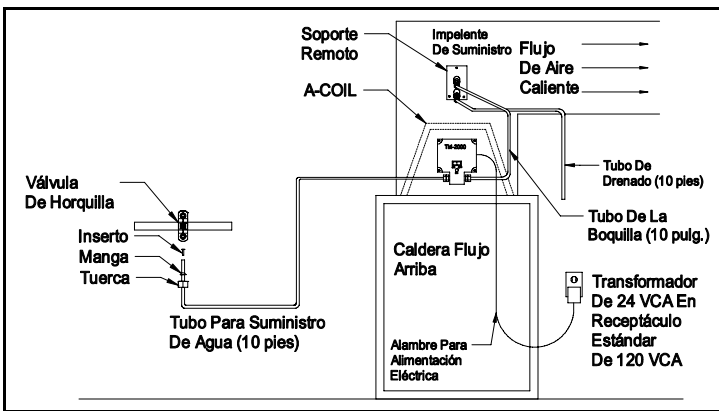


Figura 5

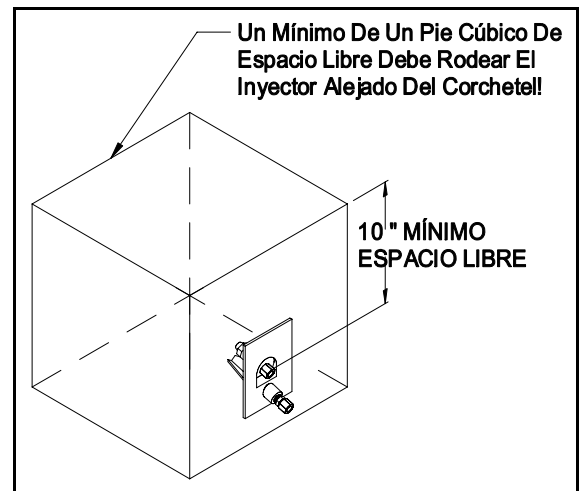


Figura 6

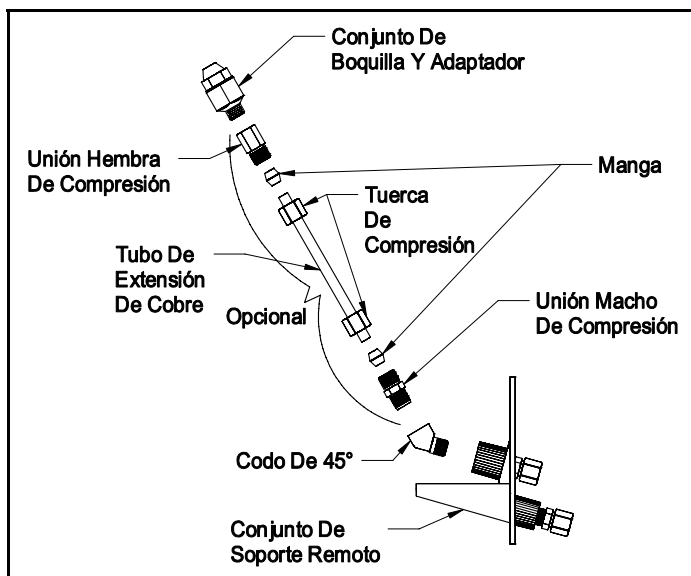


Figura 7

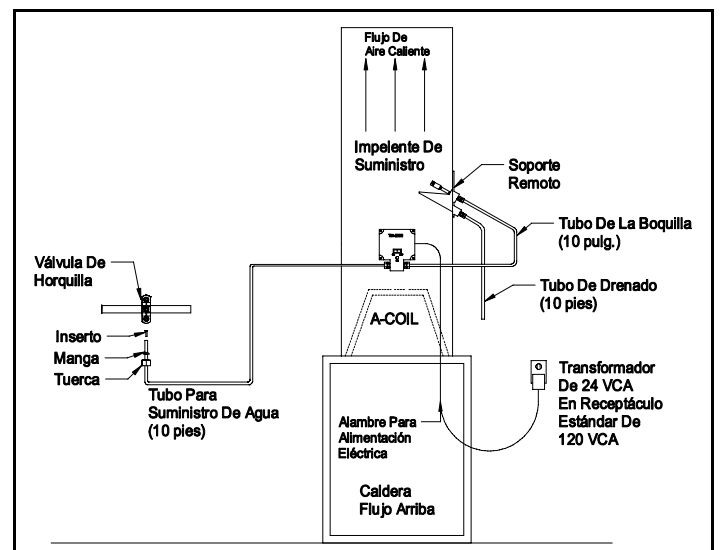


Figura 8

9. Coloque las tres tuercas rápidas sobre los orificios de montaje, como se muestra en la Figura 9.
10. Fije el soporte remoto de la boquilla al impelente, utilizando los tres tornillos autorroscantes largos de cabeza hexagonal No. 8-15 x 1/2 pulg.
11. Localice la línea de agua fría flujo arriba de cualquier suavizante de agua a menos de 10 pies de distancia del conjunto del soporte remoto de la boquilla.

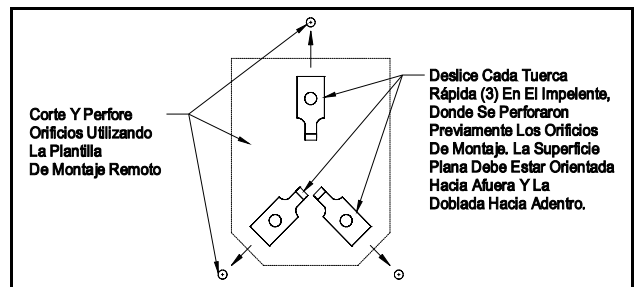


Figure 9

La línea puede ser tubería o tubo de plástico, cobre, acero, hierro o latón y debe tener un diámetro externo entre 3/8 y 1-5/16 de pulgada. Si la línea adecuada más cercana está a más de 10 pies de distancia, se debe utilizar tubo de cobre de 1/4 de pulgada en lugar de la tubería de plástico incluida (si necesita ayuda, llame a Servicio Técnico de Field Controls).

12. Siga cuidadosamente las instrucciones impresas en la bolsa del conjunto de la válvula de horquilla; fije la válvula de horquilla a la tubería de agua (Vea La Figura 10).

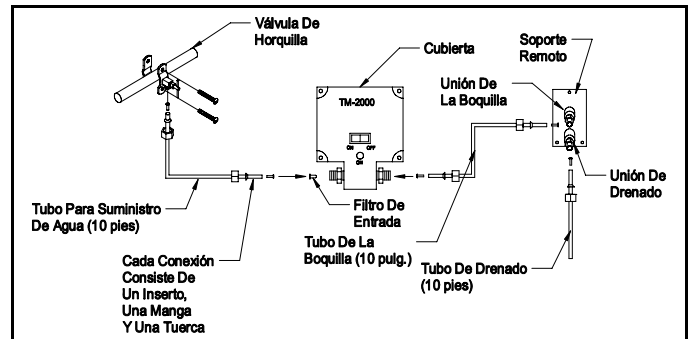


Figure 10

13. Conecte una sección de 10 pies de la tubería de plástico incluida a la válvula de horquilla y a la conexión de entrada del conjunto de la cubierta, como se ilustra en la Figura 10, utilizando los insertos, mangas y tuercas que se encuentran en la bolsa de la válvula de horquilla, y corte el largo que sea necesario.

PRECAUCIÓN: Tenga cuidado para evitar apretar demasiado las uniones. Utilice sólo la fuerza suficiente para “ceñir” las tuercas de unión, y luego apriete media vuelta más.

14. Conecte otra sección de 10 pies de la tubería de plástico a la conexión de salida del conjunto de la cubierta y a la unión de la boquilla del soporte remoto de la boquilla.
15. Conecte la sección restante de 10 pies a la unión de drenado del soporte remoto de la boquilla y fije el otro extremo a un drenaje o receptáculo abierto (una lata de café será suficiente) o encamine hacia el exterior. Mantenga una pendiente descendente de por lo menos 1 pulgada de caída por cada pie de tubería, si le es posible; corte la tubería a la longitud necesaria. **ES IMPORTANTE QUE EL EXTREMO DEL TUBO DE DRENADO ESTÉ POR LO MENOS 10 PULGADAS MÁS ABAJO QUE LA UNIÓN DE DRENADO DE LA BOQUILLA. NO CONECTE LA TUBERÍA DE DRENADO A UN TUBO DE DRENADO O VENTILACIÓN. EL EXTREMO DE LA TUBERÍA DE DRENADO DEBE MANTENERSE LIBRE DE INSECTOS, SUCIEDAD Y OTRO TIPO DE BLOQUEOS Y ESTAR LIBRE PARA DRENAR EN TODO MOMENTO.**
16. Abra lentamente la válvula de horquilla girando el asa en sentido contrario a las agujas del reloj, y verifique que no haya fugas en las conexiones. Si observa alguna fuga, apriete la tuerca de unión hasta que se detenga la fuga. Asegúrese que la válvula de horquilla esté totalmente abierta.
17. Desforre aproximadamente 1/2 pulgada de aislamiento de los extremos de los alambres rojo y blanco en un extremo del cable de la fuente de alimentación.
18. Con un cortador eléctrico o pinzas, doble firmemente cada uno de los alambres rojo y blanco sobre una terminal de conexión rápida (incluida).
19. Conecte ambas terminales a las terminales de casquillo por el lado del conjunto de la cubierta, como se muestra en las Figuras 1, 2, 3-5. Mueva el interruptor de potencia del conjunto de la cubierta a la posición “OFF” (APAGADO).
20. Encamine el cable de potencia a un tomacorriente cercano de 115 voltios y corte a la longitud deseada, si es necesario. Si se necesita un cable más largo, llame a Servicio Técnico o utilice un alambre para termostato calibre 18 de 2 conductores, que puede comprar en su localidad.
21. Desforre los extremos de los alambres rojo y blanco en el cable, como se indicó anteriormente.
22. Conecte firmemente el alambre rojo a cualquiera de las terminales de tornillo en el transformador 120/24 VCA, y el alambre blanco a la otra terminal en el transformador.
23. Asegúrese que el interruptor de potencia del conjunto de la cubierta esté en la posición “OFF” (APAGADO) y conecte el transformador al tomacorriente. El transformador debe suministrar ahora 24 voltios CA al TM-2000.

AJUSTE DEL HUMIDIFICADOR

El TM-2000 debe estar ajustado ahora de tal manera que se active después que comience la circulación de aire caliente,

y que se desactive antes de que termine la circulación de aire caliente.

1. Gire la perilla de ajuste en el conjunto de la cubierta hasta la posición de sensibilidad más baja (totalmente en sentido de las agujas del reloj). Ajuste el interruptor de potencia del conjunto de la cubierta hasta la posición "ON" (ENCENDIDO). *EL TM-2000 NO DEBE ACTIVARSE EN ESTE MOMENTO.*
2. Ajuste el termostato de la caldera para que tenga operación continua.
3. Aproximadamente 2 minutos después de que la caldera comience a soplar aire caliente a través de los conductos, gire la perilla de ajuste en sentido contrario de las agujas del reloj hasta que se active el TM-2000. Esto se indicará al iluminarse la luz "ON" (ENCENDIDA) en el conjunto de la cubierta.
4. Baje el termostato para que termine el ciclo de calentamiento de la caldera. Verifique para cerciorarse que el TM-2000 se desactive por lo menos 30 segundos antes que la caldera deje de soplar aire a través de los conductos. Si el TM-2000 no se desactiva en el tiempo previsto, gire ligeramente la perilla de ajuste en sentido de las agujas del reloj.
5. Verifique la operación del TM-2000 para varios ciclos más de calentamiento, para asegurar la operación adecuada tal como se describió anteriormente, y ajuste el TM-2000 según sea necesario. Si no puede lograrse la operación deseada, llame al Servicio al Cliente de Field Controls al (252) 522-3031 para recibir ayuda adicional.
6. Una vez realizados los ajustes adecuados, se pueden aumentar o reducir los niveles de humedad con pequeños ajustes del TM-2000. Siempre verifique la operación adecuada como se describió anteriormente después de realizar cualquier ajuste.
7. Inspeccione el sistema por si hubiera fugas, alambres sueltos, etc. *ES NORMAL VER ALGUNAS GOTAS DE AGUA POR CICLO DE CALENTAMIENTO DEL TUBO DE DRENADO. SI SE OBSERVA UNA CANTIDAD CONSIDERABLE, LLAME A SERVICIO AL CLIENTE DE FIELD CONTROLS, O CONSULTE LA GUÍA DE SOLUCIÓN DE PROBLEMAS EN ESTE MANUAL.*

CUANDO SE REQUIERA HUMIDIFICACIÓN

1. Conecte el transformador en el receptáculo.
2. Abra totalmente la válvula de horquilla.
3. Coloque el interruptor "ON/OFF" (ENCENDIDO/APAGADO) en la posición "ON" (ENCENDIDO).
4. Verifique la secuencia adecuada de operación al establecer el termostato obtener pedir calor y continúe con el ciclo completo.

GRÁFICA DE CAPACIDAD DE LA BOQUILLA

Tabla 1

TAMAÑO DE LA BOQUILLA	NÚMERO DE PIEZA	GAL/DIÁM.	ESPA-CIO DE PISO CALEN-TADO	ESTÁN-DAR/OPCIONAL
0.65 GPH	46017401	HASTA 9	HASTA 3000 PIES ²	ESTÁNDAR
1.00 GPH	46017402	HASTA 12	HASTA 4000 PIES ²	OPCIONAL
1.35 GPH	46017403	HASTA 18	HASTA 5000 PIES ²	OPCIONAL

CLASIFICACIÓN ELÉCTRICA

Tabla 2

VOLTIOS	AMP	VA	Hz
24 VCA	0.40	10	60

MANTENIMIENTO

PERIÓDICO

El humidificador TM-2000 requiere poco mantenimiento. Sin embargo, es importante seguir estas recomendaciones.

1. La calidad del agua varía considerablemente en todo el país. El filtro de entrada del agua y la boquilla atomizadora del rocío pueden taparse durante la operación. La frecuencia con que esto ocurra dependerá de la calidad de su agua. Las características del rocío deben revisarse periódicamente para verificar que se genere un rociado fino. Durante el ciclo de operación normal, retire el soporte remoto (deje en su lugar las tuercas rápidas en el impelente). Verifique que se genere un rocío fino cuando el TM-2000 se haya activado por el flujo de aire caliente.
2. Si el rocío es débil o sale en un chorro delgado, es un indicio que la boquilla y el filtro de entrada debe reemplazarse. Ninguna de estas piezas puede limpiarse sin provocar daños, lo cual impedirá la operación del humidificador. Utilice solamente piezas de repuesto genuinas de Field Controls. Reemplace la boquilla y el filtro de entrada con la frecuencia que sea necesaria.

PRECAUCIÓN: *Cierre totalmente la válvula de horquilla y desconecte el transformador del receptáculo antes de realizar cualquier servicio al TM-2000.*
3. Para reemplazar la boquilla, destorníllela del adaptador de boquilla, sosteniendo firmemente el adaptador de la boquilla con una llave, y afloje la boquilla con otra llave. Reemplace con una nueva boquilla, utilizando cinta de teflón u otro sellador para roscas de tubo en las roscas macho de la tubería.
4. Reemplace el soporte remoto en el impelente como estaba fijo originalmente.
5. Para reemplazar el filtro de entrada de agua, es necesario quitar primero el tubo de suministro de agua de la unión de entrada del agua. Atornille un pequeño tornillo en el filtro existente, y luego tire hacia afuera del tornillo. Esto sacará el elemento del filtro, lo cual permitirá el reemplazo con un nuevo elemento. Luego reconecte el tubo de suministro de agua a la unión de entrada del agua.
6. Abra totalmente la válvula de horquilla y coloque el interruptor "ON/OFF" (ENCENDIDO/APAGADO) en la posición "ON" (ENCENDIDO).

POR TEMPORADA

Al terminar la temporada de calefacción, deben seguirse los siguientes pasos para permitir el desempeño adecuado cuando se desee nuevamente la humidificación.

1. Cierre totalmente la válvula de horquilla.
2. Coloque el interruptor "ON/OFF" (ENCENDIDO/APAGADO) en la posición "OFF" (APAGADO) y desconecte el transformador del receptáculo.
3. Desconecte y drene la tubería de plástico de la válvula de horquilla a la entrada del agua, y de la salida de agua al soporte remoto (entrada de la boquilla).
4. Revise el tubo de drenado conectado al soporte remoto para cerciorarse que esté vacío.
5. Retire el soporte remoto de la boquilla del impelente, y reemplace la boquilla siguiendo el procedimiento descrito anteriormente.
6. Reemplace el filtro de entrada del agua, siguiendo el procedimiento descrito anteriormente.
7. Monte nuevamente el soporte remoto al impelente y reconecte la tubería de plástico, mientras quede cerrada la válvula de horquilla, y con el transformador desconectado.

GUÍA PARA SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Refiérase a las secciones anteriores para ver las sugerencias opcionales y los componentes de control que se puedan requerir. Los componentes incluyen un Humidistato y un activador Air Booster. El Humidistato permitirá suministrar energía al TM-2000 solamente cuando se requiera humedad. El TM-2000 se activará solamente con el flujo de aire caliente. El activador Air Booster reconoce cuando el ventilador está encendido y alimenta energía al TM-2000 solamente durante este tiempo. Esto puede utilizarse para evitar la operación del TM-2000 cuando el ventilador esté apagado.

2. El TM-2000 no enciende.
 - a. Revise el receptáculo eléctrico para verificar si tiene energía.
 - b. Revise la temperatura del flujo de aire dentro del impelente. Si no es de 120° F, ajuste el ventilador de la caldera a "ON" (ENCENDIDO) para obtener mayor temperatura, o trate de localizar una posición que sea adecuada para el requerimiento de temperatura.
3. El TM-2000 se enciende después que el ventilador de la caldera se apaga o el TM-2000 se mantiene encendido después de apagarse el ventilador.
 - a. Instale un activador opcional Air Booster para evitar la operación del TM-2000 cuando el ventilador está apagado.
 - b. Los controles del ventilador de la caldera pueden ajustarse para asegurar que el ventilador opere por un mayor periodo de tiempo, o que el TM-2000 pueda interconectarse eléctricamente por el circuito del motor del ventilador de la caldera.
4. Sobre los muebles, registros, etc., aparece una ligera capa de polvo.

- a. El suministro de agua de algunas áreas contiene un alto contenido de calcio y minerales. El polvo se crea cuando se evapora el agua, y no afectará adversamente cualquier artículo casero. El problema se puede minimizar instalando un filtro de agua en la tubería de suministro de agua. El filtro debe ser del tipo que utiliza cartuchos reemplazables. Verifique en su ferretería local.
- b. Si el suministro de agua del TM-2000 está conectado flujo abajo de un suavizante de agua, reinstale la válvula de horquilla en una ubicación flujo arriba del suavizante de agua. Tal vez sea necesario dejar la válvula original en su lugar e instalar una nueva válvula en la ubicación preferida.
5. El suministro de agua más cercano está a más de 10 pies de la ubicación del TM-2000.
 - a. Si el suministro de agua más cercano está a más de 10 pies de la ubicación del TM-2000, se recomienda que la conexión de agua se haga solamente con tubería de cobre del mismo tamaño (1/4 de pulgada de diámetro exterior). La tubería la encuentra disponible en la mayoría de las ferreterías.
6. El TM-2000 no produce un rocío fino de agua.
 - a. Asegúrese que la válvula de horquilla esté totalmente abierta.
 - b. Reemplace la boquilla y el filtro de entrada de agua. No intente limpiar cualquiera de los componentes.
7. La humedad que gotea se acumula dentro del sistema de conductos.
 - a. Esto tal vez sea provocado por el choque del rocío del agua sobre las superficies circundantes. Se recomienda que el soporte remoto de la boquilla se ubique en una posición que satisfaga el requerimiento de espacio mínimo (1 pie cubico). Es posible que aunque se cumpla con el requerimiento de espacio mínimo, se formará humedad. Las características del flujo de aire en la ubicación existente tal vez no sean las adecuadas para la evaporación adecuada del rocío.
 - b. El filtro de entrada de agua o la boquilla se puede tapar, lo cual puede provocar un patrón de rociado deficiente, el cual no se evaporará adecuadamente. Si es el caso, reemplace el filtro de entrada de agua y la boquilla.
8. No hay suficiente humedad dentro de la casa.
 - a. El filtro de entrada de agua o la boquilla puede estar tapado, lo cual evita la humidificación adecuada.
 - b. El tamaño de la boquilla tal vez sea demasiado pequeño para el tamaño de la casa que se humidifica. Revise la gráfica de capacidad de la boquilla para seleccionar una alternativa.
9. El TM-2000 tiene fugas cuando no está operando.
 - a. Revise que todas las uniones estén correctamente apretadas.
 - b. La válvula interna tal vez no selle adecuadamente a causa de la acumulación de sedimentos en el asiento de la válvula. Llame a Field Controls para obtener un reemplazo.
10. La luz de encendido "ON" del TM-2000 se ilumina, pero la unidad no rocía.
 - a. La válvula de horquilla no está abierta.
 - b. El filtro de entrada de agua o la boquilla está tapado.
 - c. Válvula interna defectuosa. Llame a Field Controls para obtener un reemplazo.
11. La boquilla gotea al rociar, o gotea después que se ha apagado el TM-2000.
 - a. Es normal ver unas cuantas gotas saliendo de la boquilla después de apagar el TM-2000.
 - b. La boquilla gotea continuamente durante la operación, el filtro de entrada de agua o la boquilla se está tapando. Reemplace ambas cosas según sea necesario.
 - c. Si la boquilla gotea continuamente después de apagar el TM-2000, es posible que sea por una válvula interna defectuosa. Llame a Field Controls para obtener un reemplazo.
12. Se observó flujo de agua en el tubo de drenado durante o después de la operación.
 - a. Esto tal vez sea el resultado de un filtro de entrada de agua tapado, una boquilla tapada o una válvula interna defectuosa. Esto provocaría que la boquilla goteara regularmente, la cual drenaría a través del tubo de drenado. Esta condición indica algún problema como los indicados anteriormente. Normalmente, debe haber muy poco flujo de agua, si es que hay alguno, a través del tubo de drenado.

LISTA DE PIEZAS DE REPUESTO Y ACCESORIOS

Tabla 3

Juego de la boquilla de reemplazo*		
0.65 GPH	Estándar	46017401
1.00 GPH	Opcional	46017402
1.35 GPH	Opcional	46017403

*Vea las especificaciones para seleccionar la boquilla en la tabla 1.

- Para la corriente que tasa o poner una orden vaya al website del control del campo o llame el servicio de cliente del control del campo en 252-522-3031.
- Las ódenes de la VISA y de la Mastercard solamente, ningunos cheques, efectivo, u ordrens del dinero validaron.

Lista de Accesorios	
Juego del filtro de entrada	46018400
Juego de extension EK-1	46013200
Codo de latón de 45°	46012900
Humidistato	46255500
Activador Air Booster	46255700
Tubo de plástico de 10 pies	46007100
Boquilla de .65	46017401
Boquilla de 1.00	46017402
Boquilla de 1.35	46017403
Juego de válvula de horquilla	46007300
Válvula de horquilla	46222400

WARRANTY INFORMATION

ONE YEAR LIMITED WARRANTY

The products of The Field Controls Co. are warranted to be free from defects in material and workmanship under normal use for one year from date of purchase. In the event of malfunction or failure of this product, the purchaser should properly package the entire unit and ship it PREPAID with return address to the address listed below. At the time of request for warranty service, the purchaser must present proof of purchase documentation which includes the date of purchase (for example, a receipt or sales slip). If the malfunction or failure is a result of defects covered by this warranty, Field will, at its option, repair the product or replace it and return it to the purchaser.

This warranty is limited to the original retail purchaser and is not transferable. The warranty does not cover damage due to accidents, abuse, tampering or misuse, nor does it cover damage resulting from service persons other than Field.

FIELD'S LIABILITY UNDER THIS WARRANTY IS LIMITED TO THE REPAIR OR REPLACEMENT OF A DEFECTIVE PRODUCT WITH THE EXCEPTION OF DAMAGES RESULTING FROM FIELD'S FAILURE TO COMPLY WITH FEDERAL OR STATE WARRANTY LAW. FIELD SHALL NOT BE LIABLE FOR ANY INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES, WHETHER DIRECT OR INDIRECT.

THIS WARRANTY IS EXPRESSLY GRANTED IN LIEU OF ALL OTHER WARRANTIES EXCEPT IMPLIED WARRANTIES. ALL IMPLIED WARRANTIES INCLUDING BUT NOT LIMITED TO, **THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE LIMITED IN DURATION TO THE PERIOD OF THIS EXPRESS WARRANTY.**

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

In the event you have any questions concerning the use and care of your Field product or concerning service under this warranty or otherwise, please write: Field Controls, L.L.C., 2630 Airport Rd., Kinston, N.C. 28504.

GARANTIE LIMITÉE DE UN AN

Les produits The Field Controls Company sont garantis contre les vices de matériaux et de fabrication pendant un an à partir de la date d'achat, dans des conditions normales d'utilisation. Dans le cas de mauvais fonctionnement ou de défaillance de ce produit, l'acheteur devrait emballer adéquatement l'unité tout entière et la retourner en port PRÉPAYÉ avec adresse de retour, à l'adresse indiquée ci-dessous. Au moment de la demande de service couvert par la garantie, l'acheteur doit présenter une preuve d'achat incluant la date de l'achat (par exemple un reçu ou une facture). Si le mauvais fonctionnement ou la défaillance est causé par un défaut couvert par la présente garantie, Field réparera le produit ou le remplacera, à sa discrétion, et le retournera à l'acheteur.

La présente garantie s'applique à l'acheteur initial seulement, et ne peut être transférée. La garantie ne couvre pas les dommages causés par des accidents, un usage abusif ou des altérations, et ne couvre pas les dommages découlant de l'entretien effectué par du personnel ne travaillant pas pour Field.

LA RESPONSABILITÉ DE FIELD EN VERTU DE LA PRÉSENTE GARANTIE SE LIMITE À LA RÉPARATION OU AU REMPLACEMENT D'UN PRODUIT DÉFECTUEUX, SAUF SI LES DOMMAGES DÉCOULENT DU FAIT QUE FIELD NE RESPECTE PAS LES LOIS FÉDÉRALES OU PROVINCIALES SUR LES GARANTIES. FIELD N'EST RESPONSABLE D'AUCUN DOMMAGE ACCESSOIRE, QUE CE SOIT DE FAÇON DIRECTE OU INDIRECTE.

LA PRÉSENTE GARANTIE A EXPRESSÉMENT PRÉSENCE SUR TOUTE AUTRE GARANTIE, À L'EXCEPTION DES GARANTIES IMPLICITES. TOUTES LES GARANTIES IMPLICITES, Y COMPRIS ENTRE AUTRES **LES GARANTIES DE QUALITÉ MARCHANDE OU D'APTITUDE À UN USAGE PARTICULIER, SE LIMITENT À LA DURÉE DE LA GARANTIE EXPRESSE.**

Certaines provinces ne permettant pas l'exclusion ou la limitation des dommages accessoires, ou la limitation de la durée d'une garantie implicite, les limitations ou exclusions ci-dessus peuvent ne pas s'appliquer à vous. La présente garantie vous donne des droits spécifiques, qui peuvent s'ajouter à d'autres droits variant d'une province à l'autre.

Pour des questions au sujet de l'utilisation ou de l'entretien d'un produit Field ou du service couvert par la garantie ou autrement, écrire à : Field Controls, L.L.C., 2630 Airport Rd., Kinston, NC 28504 USA

GARANTÍA LIMITADA DE UN AÑO

Se garantiza que los productos de The Field Controls Co. están libres de defectos en material y mano de obra bajo uso normal durante un año a partir de la fecha de compra. En caso de un mal funcionamiento o falla de este producto, el comprador deberá empaquetar toda la unidad debidamente y enviarla con PORTE PAGADO con la dirección de regreso, a la dirección indicada a continuación. En el momento de solicitar el servicio bajo garantía, el comprador deberá presentar prueba de compra que incluya la fecha de compra (por ejemplo, un recibo o una nota de venta). Si el mal funcionamiento o la falla son el resultado de defectos cubiertos por esta garantía, Field, a su juicio, reparará el producto o los substituirá y lo devolverá al comprador.

Esta garantía está limitada al comprador minorista original y no se puede transferir. La garantía no cubre daños debido a accidentes, abuso, manipulación o mal uso, ni cubre daños como resultado de reparaciones o mantenimiento realizados por personas que no estén asociadas con Field.

LA RESPONSABILIDAD DE FIELD BAJO ESTA GARANTÍA SE LIMITA A LA REPARACIÓN O SUBSTITUCIÓN DE UN PRODUCTO DEFECTUOSO A EXCEPCIÓN DE DAÑOS OCURRIDOS COMO RESULTADO DE LA FALTA DE CUMPLIMIENTO, POR PARTE DE FIELD, DE LAS LEYES DE GARANTÍAS FEDERALES O ESTATALES. FIELD NO SE HARÁ RESPONSABLE DE NINGÚN DAÑO INCIDENTAL O CONSECUENTE, YA SEA DIRECTO O INDIRECTO.

ESTA GARANTÍA SE OTORGA EXPRESAMENTE EN LUGAR DE TODA OTRA GARANTÍA A EXCEPCIÓN DE LAS GARANTÍAS IMPLÍCITAS. TODA GARANTÍA IMPLÍCITA, INCLUYENDO, PERO SIN LIMITARSE A, **LAS GARANTÍAS IMPLÍCITAS DE COMERCIABILIDAD E IDONEIDAD PARA UN FIN ESPECÍFICO SE LIMITAN EN DURACIÓN AL PERÍODO DE ESTA GARANTÍA EXPLÍCITA.**

Ciertos estados no permiten la exclusión o limitación de daños incidentales o consecuentes, o limitaciones a la duración de la garantía implícita, de modo que es posible que las limitaciones o exclusiones arriba no correspondan en su caso. Esta garantía le otorga derechos específicos y es posible que usted tenga otros derechos que varían de un estado al otro.

En el caso de que desee hacer alguna pregunta con respecto al uso y al cuidado de su producto Field o con respecto al servicio bajo esta garantía o cualquier otra indagación, tenga la bondad de escribir a: Field Controls, L.L.C., 2630 Airport Rd., Kinston, N.C. 28504.

