

D896 Automatic Vent Damper

INSTALLATION INSTRUCTIONS

APPLICATION

The D896 Automatic Vent Damper is a 24 Vac, motorized stack damper. The damper closes off the furnace or boiler stack during the heating off-cycle. Use the D896 only on Underwriters Laboratories Inc. listed and American Gas Association design certified atmospheric type, gas-fired furnaces and boilers. The furnaces or boilers must be equipped with a draft hood that has an outlet area no larger than the inlet area of the damper. Do *not* use with an oil-fired furnace or boiler, power burner, or direct vent furnace or boiler.

IMPORTANT

1. *The atmospheric draft hood outlet area must be smaller or equal to the inlet area of the damper assembly.*
2. *If a second gas valve needs to be installed, refer to the gas valve manufacturer instructions for procedure.*
3. *Dual automatic valve combination gas controls or two separate single function main gas valves are required with the D896.*
4. *Do not use the D896 with the L8148 or L8124 with a manual/automatic switch because the switch can override the safety interlock in the system wiring, causing a hazardous condition.*
5. *Do not install the D896 on an appliance with an automatic valve with a manual opener unless the manual opener is rendered inoperative or the automatic valve is replaced with an automatic valve without a manual opener.*
6. *On retrofit applications, installation identification label (provided) must be filled out by installer and applied to outside of cover.*

OPERATION

On a call for heat, the CALL FOR HEAT LED on the actuator lights and the damper begins to open. When the damper is fully open, the IGNITION GAS PWR LED lights and the furnace or boiler burner ignites. When the heating cycle ends, both LEDs are turned off, the burner turns off and the damper automatically closes. Heating system efficiency is increased because the closed damper reduces the loss of residual appliance heat and heated room air through the draft diverter.

INSTALLATION

When Installing this Product...

1. Read these instructions carefully. Failure to follow them could cause a hazardous condition.
2. Check the ratings given in the instructions and on the product to make sure the product is suitable for your application.
3. Installer must be a trained experienced service technician. The D896 must be installed in compliance with local codes or the Natural Gas Installation Code CAN/CGA-B149.1-M91 and CSA C22.2 #3 Electrical Features of Fuel Burning Equipment, the National Fuel Gas Code (ANSI Z223.1—NFPA 54) and the National Electrical Codes (ANSI C1—NFPA70). Use ANSI Standard Z21.66-1994 (included at the end of this document) during installation.

IMPORTANT

In Canada, the damper is not certified for retrofit application. Certification for the suitability of the damper and appliance combination must be determined by the Canadian Gas Association.

4. The D896 must be installed only on an appliance connected to a factory-built chimney or vent complying with a recognized standard, or to a masonry or concrete chimney lined with a lining material acceptable to local code.
5. After installation is complete, check out product operation as provided in these instructions. See Exhibits A and B at the end of these instructions.



CAUTION

Can cause electrical shock or equipment damage.

1. Disconnect power supply.
2. Do *not* install within 6 in. (152 mm) of combustible materials.
3. Do *not* negate the action of any existing safety or operational control.



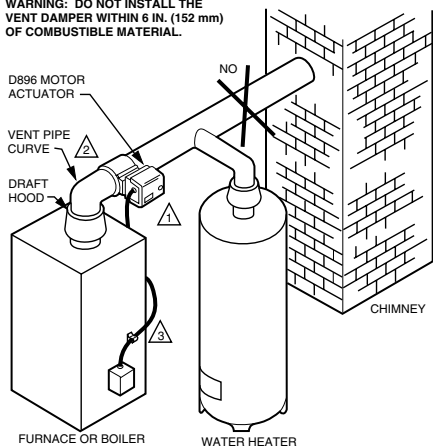
Location

The D896 must be installed *after* the furnace or boiler draft hood. See Fig. 1. Make sure the D896 motor actuator is readily visible and accessible. The damper must be located where air can freely circulate around it.

Do *not* install the D896:

- where the stack temperature is higher than 575°F (284°C).
- where the ambient temperature is higher than 150°F (66°C).
- in small or enclosed spaces where the temperature can exceed 150°F (66°C). See WARNING following.
- on the vent pipe curve. See Fig. 1.

WARNING: DO NOT INSTALL THE VENT DAMPER WITHIN 6 IN. (152 mm) OF COMBUSTIBLE MATERIAL.



- 1** INSTALL THE VENT DAMPER TO SERVICE ONLY THE SINGLE APPLIANCE FOR WHICH IT IS INTENDED. IF IMPROPERLY INSTALLED, A HAZARDOUS CONDITION, SUCH AS AN EXPLOSION OR CARBON MONOXIDE POISONING, COULD RESULT.
- 2** DO NOT INSTALL THE VENT DAMPER ON VENT PIPE CURVE.
- 3** DO NOT RUN WIRES NEAR HIGH TEMPERATURE SURFACES. USE STAND-OFF BRACKETS IF NECESSARY.

M11370

Fig. 1. Location for D896.

Mounting

The damper must be mounted as close as possible to the draft hood without modifying the draft hood. The D896 can be mounted vertically or horizontally. When vertically mounting the vent damper, the motor actuator can be in any position. See Fig. 2.

Horizontal mounting requires the motor actuator to be located within 45 degrees directly above, or directly below the stack pipe. See Fig. 1 and 2.

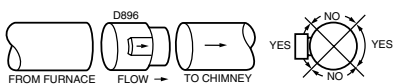
IMPORTANT

Never mount the vent damper with the motor actuator above or below the vent.

Do *not* install the damper blade plug if the vent damper is installed on a system with a continuous or standing pilot. The hole provides the minimum vent area required by code for safe operation.

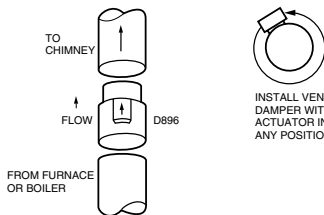
Use the damper blade plug when the damper is installed on a system with either an intermittent pilot or direct ignition. The plug increases system efficiency. See Fig. 3.

HORIZONTAL VENT INSTALLATION



INSTALL VENT DAMPER ONLY WITH ACTUATOR TO SIDES OF VENT. DO NOT MOUNT VENT DAMPER WITH ACTUATOR ABOVE OR BELOW THE VENT.

VERTICAL VENT INSTALLATION



M11371

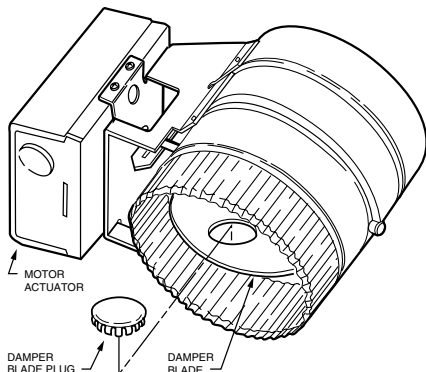
Fig. 2. Installing D896 vent damper.

WARNING

Severe illness or death possible. Prevent explosion or carbon monoxide poisoning. Overheating can cause premature device failure. Be sure the D896 is used to control only one appliance.

CAUTION

Do not force damper open. Damage to device can result. Manually open damper using a screwdriver. Place screwdriver in slotted knob (see Fig. 4.) and rotate counterclockwise until arrow is pointing in the direction of the stack and both LEDs turn on.



FOR DSI AND IP INSTALLATIONS ONLY – PLACE PLUG ON HOLE. HOLD DAMPER BLADE AND PUSH DOWN ON PLUG.

M6675

Fig. 3. Installing damper blade plug.

To Install the D896:

1. Push the female end of the vent damper over the section of vent pipe coming from the furnace or boiler, but after the draft hood. Push the section of the vent pipe coming from the chimney over the male end of the vent damper.
2. Secure the vent damper to the vent pipe with 1/2 in. (12 mm) sheet metal screws. Use only the holes provided.
3. Visually inspect the venting system for proper pitch. Pitch must comply with local codes or ANSI Z223.1—NFPA54.

To Install an Additional Gas Valve:

1. Shut off the gas and electricity to the gas burner (use the manual shutoff valve in the supply line to the appliance).
2. Locate a position in the supply line between the appliance automatic gas valve and the burner.
3. At the determined position, install an approved appropriately-sized single function automatic gas valve downstream of the existing automatic gas valve. Follow the valve manufacturer instructions for flow direction and position.
4. Restore the gas line supply and conduct a leak test on the gas piping and control system downstream of the appliance shutoff valve.

Wiring

⚠ WARNING

Severe illness or death possible. Prevent explosion or carbon monoxide poisoning.

1. Dual automatic valve combination gas controls or two separate single function main gas valves are required with the D896 to prevent explosion or carbon monoxide poisoning.
2. Do not use the D896 with an L8148 or L8124 with a manual/automatic switch because the switch can override the safety interlocks in the system wiring causing carbon monoxide buildup.

IMPORTANT

Once the system has operated with the D896 plugged into the S8600, S8610 or L8148E, do not operate the system with the D896 unplugged. The control module will not operate.

A wiring harness is included with most D896 models. Use the harness to wire the D896 according to the furnace or boiler manufacturer wiring instructions, if available. Otherwise, follow these instructions:

1. Connect the molex plug to the D896 harness cable connector. See Fig. 4.
2. Use Fig. 5 and 6 to connect the other end of the harness to the furnace, boiler or control module. If field wiring is required, see the appliance manufacturer instructions or see Fig. 7 for a typical wiring example.
3. Cycle system through at least two appliance operations.

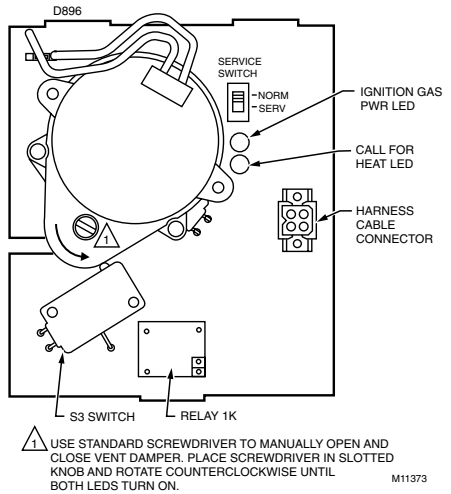
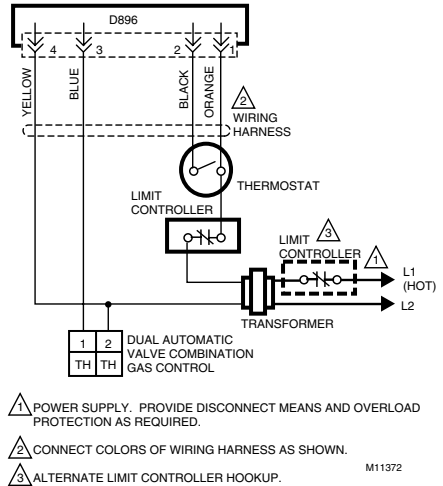
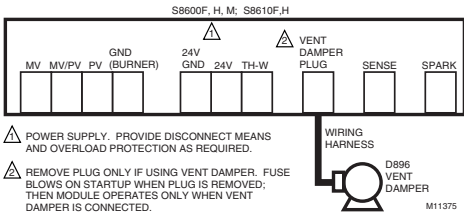
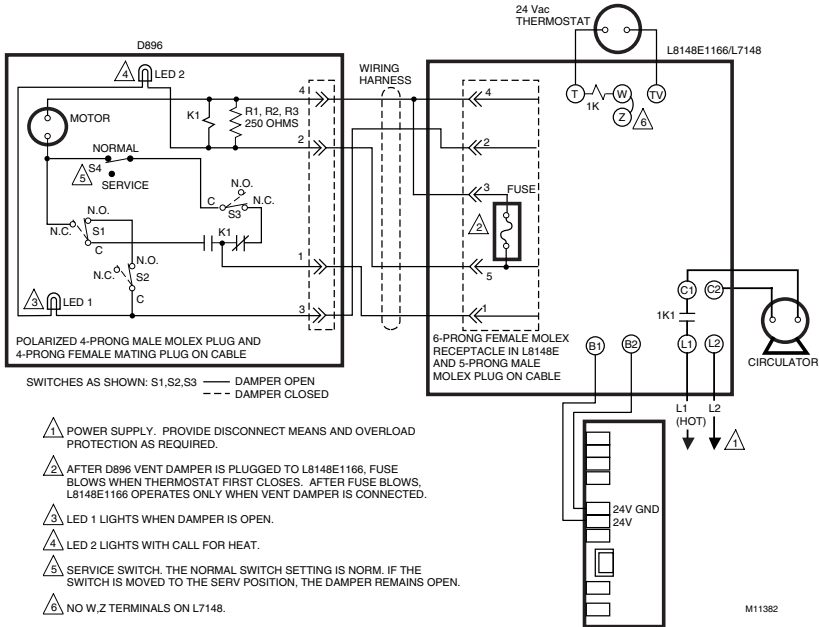


Fig. 4. D896 with cover off.

⚠ CAUTION

1. Remove the shorting plug on the S8600, S8610 or L8148E before attaching the wiring harness.
2. Do *not* permit device wiring to contact high temperature surfaces.
3. Label all wires prior to disconnecting when servicing controls. Wiring errors could cause explosion or carbon monoxide buildup.



SETTINGS

The service switch operates in normal (NORM) or service (SERV) modes. See Fig. 4.

NORM—D896 opens on a call for heat and closes at the end of the heating cycle.

SERV—D896 remains open at the end of a call for heat. The switch must be in the SERV position before manually opening the damper.

CHECKOUT

Heating

1. Turn on the power supply.
2. If using a thermostat, set the heat anticipator at .13A plus the current draw for the control module and the system.
3. Set the thermostat or controller 10°F (6°C) above the room temperature to call for heat.
4. Check that the D896 CALL FOR HEAT and IGNITION GAS PWR LEDs are lit and that the damper opens before the gas valve opens and the pilot or main burner ignites. See Fig. 8.

NOTE: If a boiler gas control is sequenced by the Aquastat® controller, make sure that the damper opens prior to the opening of the gas control.

5. Turn the thermostat or controller 10°F (6°C) below the room temperature. Make sure the LEDs turn off and the D896 closes.
6. Cycle the heating system at least three times, using the thermostat or controller to ensure the system is operating safely.

Cooling



CAUTION

Damage to air conditioner condenser possible.
Do not operate cooling if outdoor temperature is below 50°F (10°C).

1. Set the thermostat or controller to COOL. Move the setpoint 10°F (6°C) below the room temperature.
2. Make sure the cooling system operates.
3. Check that the D896 is in the closed position. See Fig. 8.
4. Return the thermostat or controller to the desired settings.

NOTE TO INSTALLER:

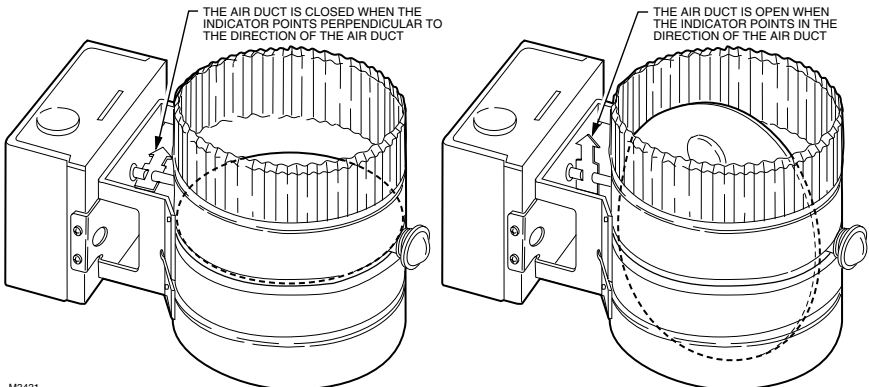
Explain to the homeowner that a yearly inspection by a trained, experienced service technician is necessary for safe, efficient operation of the vent damper and heating system. The homeowner should check for deterioration from corrosion or other sources between service technician calls.

TROUBLESHOOTING



WARNING

Fire or explosion hazard. Can cause property damage, severe injury or death.
Explosion or carbon monoxide poisoning possible. Never apply a jumper across or short gas control terminals or wires. This can force the D896 to remain closed and cause an explosion.



M3431

Fig. 8. Determining damper position.

NOTE: If there is a power failure, the damper remains exactly where it is at the moment of failure (open, closed or somewhere in between). When power is restored, the damper opens if the thermostat is calling for heat or closes if the thermostat is not calling for heat.

Set the thermostat or controller below the room temperature. Wait one minute and turn the thermostat or controller above the room temperature to call for heat. If the system fails to start, leave the thermostat or controller calling for heat and troubleshoot the D896 as follows:

Use a voltmeter and check for 24 Vac at the S8600, S8610, L8148E, gas valve or other control.

1. If no voltage, check the transformer, limit controller and wiring.
2. If 24 Vac is present, and the D896 is open, refer to the furnace or boiler manufacturer instructions.
3. If D896 is closed:
 - a. Place the service switch in the SERV position. See Fig. 4.
 - b. Manually open the damper using a standard screwdriver. Place screwdriver in slotted knob (see Fig. 4) and rotate counterclockwise until both LEDs turn on.
 - c. If the system does not light with the damper in the fully open position, replace the D896 motor with an M896 Replacement Motor.

ANSI STANDARDS

EXHIBIT A Procedure For Safety Inspection of an Existing Appliance Installation

The following procedure is intended as a guide to aid in determining that an appliance is properly installed and is in a safe condition for continuing use.

This procedure is predicated on central furnace, boiler and water heater installations, and it should be recognized that generalized procedures cannot anticipate all situations. Accordingly, in some cases deviation from this procedure may be necessary to determine safe operation of the equipment:

- a. This procedure shall be performed prior to installation of the automatic vent damper device.
- b. If it is determined there is a condition which could result in unsafe operation, the appliance should be shut off and the owner advised of the unsafe condition. Do not install the automatic vent damper device until the unsafe condition has been corrected.

The following steps are to be followed in making the safety inspection:

1. Conduct a gas leakage test of the appliance piping and control system downstream of the shutoff valve in the supply line to the appliance.

2. Visually inspect the venting system for proper size, horizontal pitch and vent termination, and determine there is no blockage or restriction, leakage, corrosion and other deficiencies which could cause an unsafe condition.

3. Determine that the chimney or vent is acceptable to the authority having jurisdiction.

4. Shut off all gas to the appliance and shut off any other fuel-gas burning appliance within the same room. *Use the shutoff valve in the supply line to each appliance.*

5. Inspect burners and crossovers for blockage and corrosion.

6. *Applicable only to furnaces*—inspect heat exchanger for cracks, openings or excessive corrosion.

7. *Applicable only to boilers*—inspect for evidence of water or combustion product leaks.

8. Insofar as is practical, close all building doors and windows and all doors between the space in which the appliance is located and other spaces of the building. Turn on clothes dryers. Turn on any exhaust fans, such as range hoods and bathroom exhausts, so they will operate at maximum speed. Do not operate a summer exhaust fan. Close fireplace dampers. If, after completing Steps 9 through 14, it is believed sufficient combustion air is not available, refer to local codes, or in the absence of local codes, to the National Fuel Gas Code, ANSI Z223.1-1988 (NFPA 54), for guidance.

9. Place in operation the appliance being inspected. *Follow the lighting instructions.* Adjust thermostat so appliance will operate continuously.

10. Determine that the pilot(s), when provided, is burning properly and that main burner ignition is satisfactory by interrupting and reestablishing the electrical supply to the appliance in any convenient manner.

If the appliance is equipped with a continuous pilot(s), test the pilot safety device(s) to determine if it is operating properly by extinguishing the pilot(s) when the main burner(s) is off and determining, after 3 minutes, that the main burner gas does not flow upon a call for heat.

If the appliance is not provided with a pilot(s), test for proper operation of the ignition system in accordance with the appliance manufacturer's lighting and operating instructions.

11. (a) Visually determine that main burner gas is burning properly; i.e., no floating, lifting or flashback. Adjust the primary air shutter(s) as required.

(b) If the appliance is equipped with high and low flame controlling or flame modulation, check for proper main burner operation at low flame.

12. Test for spillage at the draft hood relief opening after 5 minutes of main burner operation. Use the flame of a match or candle, or smoke from a cigarette, cigar or pipe.

13. Turn on all other fuel-burning appliances within the same room so they will operate at their full inputs. *Follow lighting instructions for each appliance.*

14. Repeat Steps 11 and 12 on the appliance being inspected.

15. Return doors, windows, exhaust fans, fireplace dampers and any other fuel-gas burning appliances to their previous conditions of use.

16. *Applicable only to furnaces*—Check both the limit control and the fan control for proper operation. Limit control operation can be checked by blocking the circulating air inlet or temporarily disconnecting the electrical supply to the lower motor and determining that the limit control acts to shut off the main burner gas.

17. *Applicable only to boilers*—

(a) Determine that the water pumps are in operating condition.

(b) Test low water cutoffs, automatic feed controls, pressure and temperature limit controls, and relief valves in accordance with the manufacturer's recommendations to determine they are in operating condition.

Exhibit A of ANSI Standard Z21.66-1994 for Electrically Operated Automatic Vent Damper Devices for use with Gas-Fired Appliances.

EXHIBIT B
Procedure for Installing Electrically Operated Automatic Vent Damper Devices
on Existing Appliances

This procedure is intended as a guide to aid in safely installing an electrically operated or mechanically actuated automatic vent damper device on an existing appliance.

This procedure is based on the assumption that the history of the specific appliance has been one of safe and satisfactory operation.

This procedure is predicated on central furnace, boiler and water heater installations, and it should be recognized that generalized procedures cannot anticipate all situations. Accordingly, in some cases deviation from this procedure may be necessary to determine safe operation of the equipment.

The following steps are to be followed in making the modifications:

1. Perform a safety inspection of the existing appliance installation. See Exhibit A for the recommended procedure for such a safety inspection.
2. Shut off all gas and electricity to the appliance. *To shut off gas use the shutoff valve in the supply line to the appliance.*
3. Install the automatic vent damper device in strict accordance with the manufacturer's installation instructions. Make certain the device is not located in that portion of the venting system which serves any appliance other than the one for which the damper is installed.
4. Make certain wiring connections are tight and wires are positioned and secured so they will not be able to contact high temperature locations.
5. When an additional automatic valve has been incorporated or an existing gas control replaced, conduct a gas leakage test of the appliance piping and control system downstream of the shutoff valve in the supply line to the appliance.
6. Visually inspect the modified venting system for proper horizontal pitch.
7. Check that the damper and gas valve(s) are in the correct operating sequence.
 - (a) The damper must be in the full open position before the gas valve(s) opens.
 - (b) The damper must remain in the full open position while the gas valve(s) is open.
 - (c) The gas valve(s) must be closed before the damper *begins* its return to the closed position.
 - (d) The damper shall remain in the closed position during the off cycle of the appliance.
8. Determine the amperage draw of the gas control circuit and damper device.
 - (a) Check appliance transformer for adequate capacity.
 - (b) Check heat anticipator in comfort thermostat to determine it is properly adjusted.
9. Sequence the appliance through at least three normal operating cycles.
10. Insofar as is practical, close all building doors and windows and all doors between the space in which the appliance is located and other spaces of the building. Turn on clothes dryers. Turn on any exhaust fans, such as range hoods and bathroom exhausts, so they will operate at maximum speed. Do not operate a summer exhaust fan. Close fireplace dampers.
11. Place appliance in operation. *Follow the lighting instructions.* Adjust thermostat so appliance will operate continuously.
12. Test for spillage at the draft hood relief opening after 5 minutes of main burner operation. Use the flame of a match or candle, or smoke from a cigarette, cigar or pipe.
13. (a) Visually determine that main burner gas is burning properly; i.e., no floating, lifting or flashback. Adjust the primary air shutter(s) as required.
 (b) If the appliance is equipped with high and low flame controlling or flame modulation, check for proper main burner operation at low flame.
14. Determine that the pilot(s), when provided, is burning properly and that main burner ignition is satisfactory by interrupting and reestablishing the electrical supply to the appliance in any convenient manner.
 If the appliance is equipped with a continuous pilot(s), test the pilot safety device(s) to determine if it is operating properly by extinguishing the pilot(s) when the main burner(s) is off and determining, after 3 minutes, that the main burner gas does not flow upon a call for heat.
 If the appliance is not provided with a pilot(s), test for proper operation of the ignition system in accordance with the appliance manufacturer's lighting and operating instructions.
15. *Applicable only to furnaces*—Check both the limit control and the fan control for proper operation. Limit control operation can be checked by blocking the circulating air inlet or temporarily disconnecting the electrical supply to the blower motor and determining that the limit control acts to shut off the main burner gas.
16. *Applicable only to boilers*—
 - (a) Determine that the water pumps are in operating condition.
 - (b) Test low water cutoffs, automatic feed controls, pressure and temperature limit controls, and relief valves in accordance with the manufacturer's recommendations to determine they are in operating condition.
17. Label the damper device (see 1.7.5) with information as to:
 - (a) Name of qualified agency responsible for damper installation.
 - (b) Date of installation.

Exhibit B of ANSI Standard Z21.66-1994 for Electrically Operated Automatic Vent Damper Devices
for use with Gas-Fired Appliances.

Honeywell

Helping You Control Your World®

Home and Building Control

Honeywell Inc.
Honeywell Plaza
P.O. Box 524
Minneapolis, MN 55408-0524

Home and Building Control

Honeywell Limited-Honeywell Limitée
155 Gordon Baker Road
North York, Ontario
M2H 2C9

Registre d'aération automatique D896

INSTALLATION INSTRUCTIONS

APPLICATION

Le registre d'aération automatique D896 est un registre motorisé de cheminée de 24 V c.a. Le registre referme la cheminée lorsque l'appareil de chauffage ou la chaudière est à l'arrêt. Le registre D896 ne convient qu'aux générateurs d'air chaud ou aux chaudières à gaz de type atmosphérique répertoriés par les Laboratoires des assureurs Inc. et dont la conception est certifiée par l'Association américaine du gaz (American Gas Association). Le générateur d'air chaud ou la chaudière doit être muni d'un coupetirage dont l'ouverture de sortie n'est pas plus grande que l'ouverture d'entrée du registre. Ce registre ne convient pas aux appareils de chauffage à mazout, à l'électricité, ou aux chaudières ou générateurs d'air chaud à aération directe.

IMPORTANT

1. *L'ouverture de sortie du coupe-tirage atmosphérique doit être plus petite ou de la même taille que l'ouverture d'entrée du registre.*
2. *S'il faut installer une deuxième vanne à gaz, consulter les directives du fabricant de la vanne à gaz pour connaître la marche à suivre.*
3. *L'utilisation d'un registre D896 requiert l'utilisation d'un bloc combiné gaz à deux vannes ou de deux vannes à gaz séparées.*
4. *Ne pas employer le D896 avec un L8148 ou un L8124 à interrupteur manuel; en effet, cet interrupteur peut permettre de déroger aux verrouillages de sécurité du système, ce qui est dangereux.*
5. *Le registre D896 ne doit pas être installé sur un appareil muni d'une vanne automatique à ouverture manuelle, à moins que le dispositif d'ouverture manuelle ne soit rendu inutilisable ou que la vanne automatique soit remplacée par une vanne automatique sans ouverture manuelle.*
6. *Si le registre est destiné à une application de modernisation, l'installateur doit remplir l'étiquette (fournie) et l'apposer sur la face extérieure du couvercle.*

FONCTIONNEMENT

Lors d'un appel de chaleur, le registre s'ouvre automatiquement et le générateur d'air chaud ou la chaudière se met en marche. Lorsque le cycle de chauffage prend fin, le générateur ou la chaudière s'éteint et le registre se referme. L'efficacité du système de chauffage s'accroît car la fermeture du registre réduit la perte de chaleur résiduelle et de chaleur ambiante par l'ouverture du coupe-tirage.

INSTALLATION

Avant D'installer ce Produit...

1. Lire les instructions attentivement. Le fait de ne pas les suivre risque de constituer un danger.
2. Vérifier les caractéristiques spécifiées dans les instructions et indiquées sur le produit, et s'assurer que celui-ci correspond à l'application prévue.
3. L'installateur doit être un technicien d'expérience ayant reçu une formation pertinente. Le registre D896 doit être installé conformément aux codes et règlements locaux ou au code national du gaz le code des installations au gaz naturel CAN/CGA-B149.1-M91 (Natural Gas Installation Code) et la norme CSA C22.2 #3 sur les caractéristiques électriques du matériel à Mazout (Electrical Features of Fuel Burning Equipment), (National Fuel Gas Code, norme ANSI Z223.1—NFPA 54) et au code national de l'électricité (ANSI C1—NFPA 70). Se servir de la norme Z21.66-1994 lors de l'installation (jointe à la fin du présent document).

IMPORTANT

Au Canada, l'appareil n'est pas certifié pour les applications de modernisation. Lorsque le dispositif est employé avec d'autre matériel, l'Association canadienne de gaz est l'organisme qui détermine si l'attestation est justifiable.

4. Le registre D896 convient seulement aux appareils raccordés à une cheminée construite en usine ou à un évent conforme à une norme reconnue, ou encore à une cheminée de brique ou de ciment dont la doublure est approuvée par les codes et règlements locaux.
5. Une fois l'installation terminée, vérifier le fonctionnement du produit comme l'indiquent les présentes instructions. Voir les annexes A et B à la fin du présent document.



AVERTISSEMENT

1. Couper l'alimentation afin d'éviter tout choc électrique ou tout dommage à l'équipement.
2. Ne pas installer le registre à moins de 152 mm (6 po) des matériaux de combustion.
3. Ne pas empêcher le fonctionnement de tout dispositif de commande ou de sécurité déjà en place.



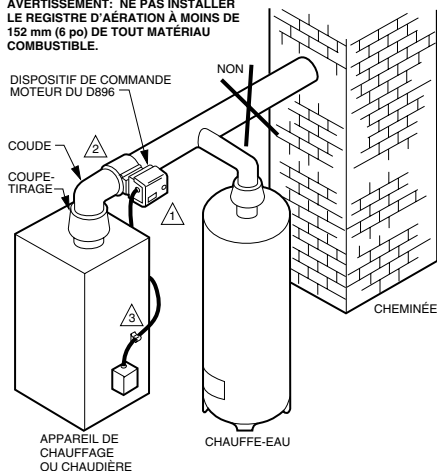
Emplacement

Le registre D896 doit être installé *après* le coupe-tirage du générateur ou de la chaudière. Voir la Fig. 1. S'assurer que le dispositif de commande du moteur du D896 est visible et facilement accessible. Le registre doit être situé à un endroit où l'air peut circuler librement tout autour.

Ne pas installer le D896:

- dans des endroits où la température de la cheminée dépasse 284 °C (575 °F);
- dans des endroits où la température de l'air ambiant dépasse 66 °C (150 °F);
- dans des espaces clos ou restreints où la température peut dépasser 66 °C (150 °F). Voir également le message de MISE EN GARDE qui suit;
- sur un coude du conduit d'aération. Voir la Fig. 1.

AVERTISSEMENT: NE PAS INSTALLER LE REGISTRE D'AÉRATION À MOINS DE 152 mm (6 po) DE TOUT MATÉRIAU COMBUSTIBLE.



1. INSTALLER LE REGISTRE D'AÉRATION POUR QU'IL NE DESERVE QUE L'APPAREIL AUQUEL IL EST DESTINÉ. SI L'INSTALLATION EST INCORRECTE, IL POURRAIT SE PRODUIRE UNE SITUATION DANGEREUSE TELLE UNE EXPLOSION OU UN EMPOISONNEMENT AU MONOXYDE DE CARBONE.

2. NE PAS INSTALLER LE REGISTRE DANS UNE COURBE DU CONDUIT D'AÉRATION.

3. NE PAS FAIRE PASSER DE FILS PRÈS DES SURFACES QUI ATTEIGNENT UNE TEMPÉRATURE ÉLEVÉE. AU BESOIN, UTILISER DES SUPPORTS DE SÉPARATION

MF11370

Fig. 1. Emplacement du registre D896.

MISE EN GARDE

Peut causer des maladies graves et entraîner la mort. Empêcher les explosions et l'empoisonnement au monoxyde de carbone. La surchauffe peut provoquer une panne prématurée du registre. S'assurer que le D896 ne sert qu'à un seul appareil.



AVERTISSEMENT

Ne pas forcer l'ouverture du registre à la main au risque de l'endommager.

Pour ouvrir le registre à la main, utiliser un tournevis. Insérer le tournevis dans le bouton fendu (voir la Fig. 4) et tourner dans le sens antihoraire jusqu'à ce que la flèche pointe dans le sens de la cheminée et que les deux voyants soient allumés.

Montage

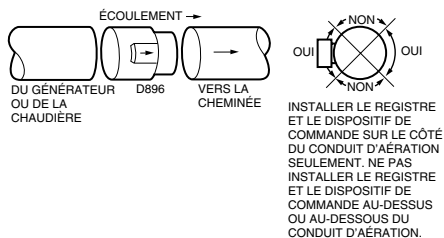
Le registre doit être installé aussi près que possible du coupe-tirage sans qu'une modification de ce coupe-tirage ne soit nécessaire. Le D896 peut être installé à la verticale ou à l'horizontale. Lorsque le registre d'aération est installé à la verticale, le dispositif de commande du moteur peut être dans n'importe quelle position. Voir les figures 1 et 2.

L'installation du registre à l'horizontale exige que le dispositif de commande du moteur soit situé à 45 degrés directement au-dessus ou au-dessous du conduit de la cheminée. Voir les figures 1 et 2.

Ne pas obstruer l'ouverture de la palette du registre si le registre d'aération est installé dans un système à veilleuse permanente ou continue. L'ouverture de la palette assure en effet l'aération minimale requise par les codes.

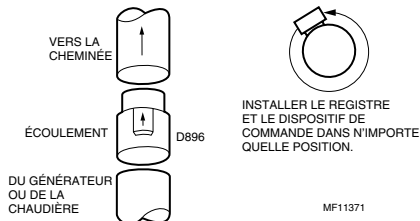
Utiliser le bouchon de palette lorsque le registre est installé dans un système à veilleuse intermittente ou à allumage direct. Le bouchon permet d'augmenter l'efficacité du système. Voir la Fig. 3.

INSTALLATION À L'HORIZONTALE



INSTALLER LE REGISTRE ET LE DISPOSITIF DE COMMANDE SUR LE CÔTÉ DU CONDUIT D'AÉRATION SEULEMENT. NE PAS INSTALLER LE REGISTRE ET LE DISPOSITIF DE COMMANDE AU-DESSUS OU AU-DESSOUS DU CONDUIT D'AÉRATION.

INSTALLATION À LA VERTICALE



INSTALLER LE REGISTRE ET LE DISPOSITIF DE COMMANDE DANS N'IMPORTE QUELLE POSITION.

MF11371

Fig. 2. Installation du registre d'aération D896.

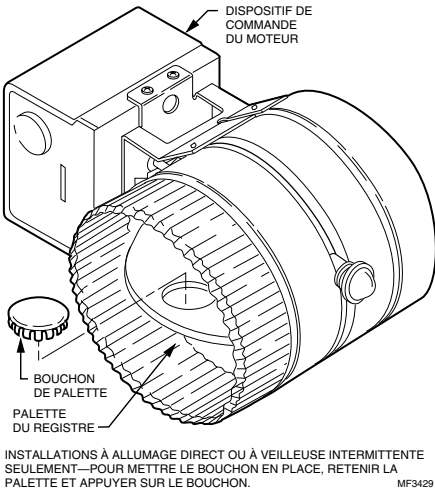


Fig. 3. Installation du bouchon de palette.

Pour Installer Le D896:

1. Repousser l'extrémité femelle du registre d'aération par-dessus la section du conduit d'aération qui sort de l'appareil de chauffage ou de la chaudière, après le coupe-tirage. Repousser ensuite la section du conduit d'aération qui vient de la cheminée par-dessus l'extrémité mâle du registre d'aération.
2. Fixer le registre d'aération au conduit d'aération à l'aide de vis à tête de 1/2 po. N'utiliser que les ouvertures déjà pratiquées.
3. Inspecter le système d'aération modifié pour s'assurer que l'inclinaison convient. L'inclinaison doit être conforme aux codes et règlements locaux ou à la norme ANSI Z223.1—NFPA54.

Pour Installer Une Vanne À Gaz Additionnelle:

1. Couper l'arrivée de gaz et l'alimentation électrique du brûleur à gaz (se servir du robinet d'arrêt de la canalisation d'alimentation du brûleur).
2. Choisir un emplacement sur la canalisation d'alimentation entre la vanne à gaz automatique du brûleur et le brûleur.
3. Installer une vanne à gaz à une seule fonction de taille appropriée à l'emplacement choisi en aval de la vanne à gaz automatique déjà en place. Suivre les instructions du fabricant de la vanne à gaz quant à la position et au sens d'écoulement.
4. Rétablir l'alimentation en gaz et s'assurer de l'absence de fuite en procédant à une vérification de la canalisation de gaz et du système de régulation en aval du robinet d'arrêt du brûleur.

Câblage

⚠ MISE EN GARDE

Peut causer des maladies graves et entraîner la mort. Empêcher les explosions et l'empoisonnement au monoxyde de carbone.

1. L'utilisation d'un registre d'aération D896 requiert l'installation d'un bloc combiné gaz à deux vannes ou de deux vannes à gaz distinctes pour empêcher les explosions et l'empoisonnement au monoxyde de carbone.
2. Ne pas employer le registre d'aération D896 avec un L8148 ou un L8124 muni d'un interrupteur manuel/automatique car cet interrupteur peut annuler les verrouillages de sécurité du système et constituer ainsi provoquer l'accumulation de monoxyde de carbone.

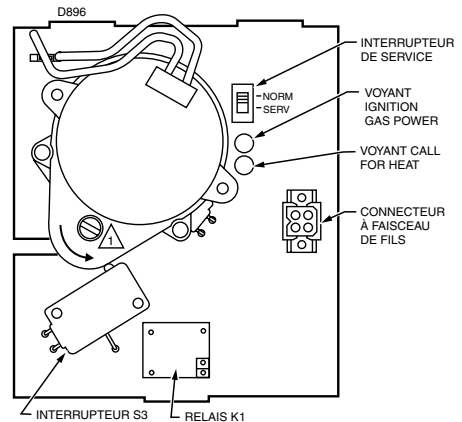


AVERTISSEMENT

1. L'interrupteur de court-circuit du S8600, S8610 ou L8148E doit être enlevé avant que le faisceau de câble ne soit fixé.
2. *Ne pas laisser* les fils de l'appareil entrer en contact avec des surfaces chaudes.
3. Étiqueter tous les fils avant de les débrancher au moment de la maintenance ou de réparation. Un appareil mal raccordé peut être dangereux ou ne pas fonctionner correctement.

IMPORTANT

Lorsque le système aura fonctionné avec le registre D896 raccordé au S8600, S8610 ou L8148E, ne pas faire fonctionner le système si le D896 est débranché. Dans un tel cas, le module de commande ne fonctionnerait pas.



UTILISER UN TOURNEVIS STANDARD POUR OUVRIR ET FERMER MANUELLEMENT LE REGISTRE D'AÉRATION. INSÉRER LE TOURNEVIS DANS LE BOUTON FENDU ET FAIRE TOURNER DANS LE SENS ANTIHORAIRE JUSQU'À CE QUE LES DEUX VOYANTS SOIENT ALLUMÉS.

Fig. 4. D896 sans couvercle.

MF11373

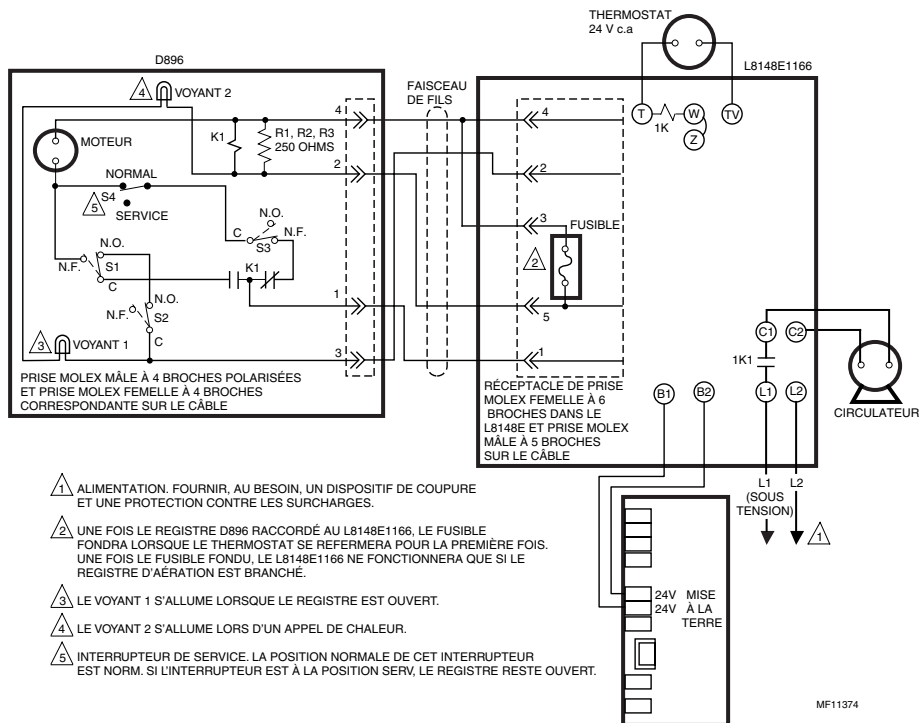


Fig. 5. Schéma de raccordement du D896 à un L8148E1166 au moyen d'un faisceau de fils et de deux prises molex.

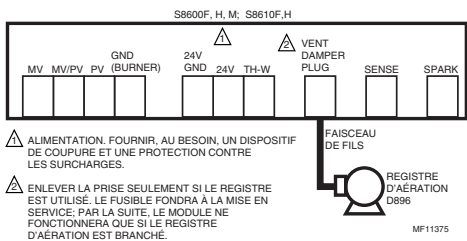
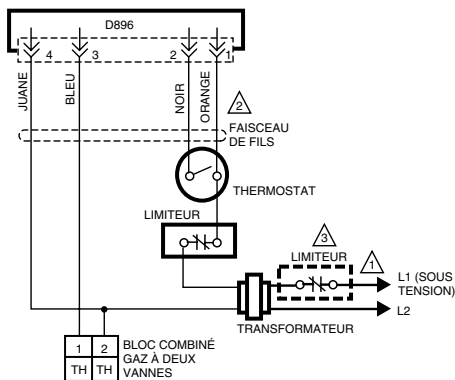


Fig. 6. Schéma de raccordement du D896 à un S8600/S8610 au moyen d'un faisceau de fils et de deux prises molex.



- ⚠ ALIMENTATION. FOURNIR, AU BESOIN, UN DISPOSITIF DE COUPEURE ET UNE PROTECTION CONTRE LES SURCHARGES.
 ⚠ RACCORDER LES FILS DE COULEUR DU FAISCEAU COMME L'INDIQUE L'ILLUSTRATION.
 ⚠ AUTRE RACCORDEMENT POSSIBLE D'UN LIMITEUR.

Fig. 7. Schéma de raccordement d'un D896 à un système à veillesse permanente au moyen d'un faisceau de fils et d'une prise molex.

Le registre D896 est accompagné d'un faisceau de fils. Utiliser ce faisceau de fils en suivant les instructions du fabricant du générateur d'air chaud ou de la chaudière, si elles sont disponibles. Sinon, suivre les instructions ci-dessous.

1. Raccorder la prise moxex au connecteur du faisceau de fils du D896. Voir la Fig. 4.
2. Consulter les figures 5 et 6 pour le raccordement de l'autre extrémité du faisceau de fils au générateur d'air chaud, à la chaudière ou au module de régulation. S'il faut effectuer un raccordement sur place, voir les instructions du fabricant, ou consulter la Fig. 7, qui donne un exemple de raccordement type.
3. L'installateur inscrit les renseignements requis sur l'étiquette apposée sur le couvercle de le dispositif de commande du moteur, publication 97-4541.

RÉGLAGES

L'interrupteur d'entretien comporte la position «normal» et la position «service». Voir la Fig. 4.

NORMAL—Le D896 s'ouvre lors d'une demande de chaleur et se ferme à la fin du cycle de chauffage.

SERVICE—Le D896 reste ouvert à la fin de la demande de chaleur. L'interrupteur doit être à la position

SERVICE avant que le registre ne soit ouvert à la main.

VÉRIFICATION

Chauffage

1. Rétablir l'alimentation électrique.
2. Si on utilise un thermostat, régler la résistance anticipatrice de chaleur à 0,13 A plus l'appel de courant du module de régulation et du système.
3. Régler le thermostat ou le régulateur à 6 °C (10 °F) au-dessus de la température ambiante pour provoquer une demande de chaleur.
4. Vérifier si le D896 s'ouvre avant que la vanne à gaz ne s'ouvre et que la veilleuse du brûleur principal s'allume. Voir la Fig. 8.

REMARQUE:

Si la vanne à gaz d'une chaudière est commandée en séquence par un régulateur Aquastat, déterminer si le registre s'ouvre avant l'ouverture de la vanne à gaz.

5. Remettre le thermostat ou le régulateur à 6 °C (10 °F) au-dessous de la température ambiante. Vérifier si le registre D896 se ferme.
6. Faire faire au moins trois cycles de chauffage au système au moyen du thermostat ou du régulateur et s'assurer que le système fonctionne en toute sécurité.

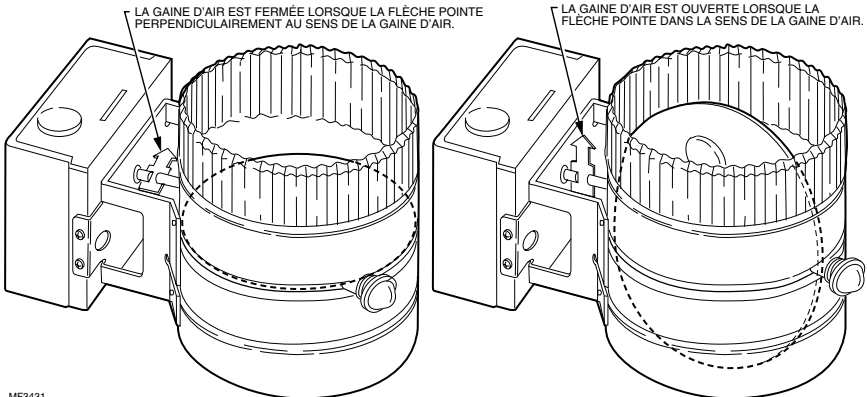


Fig. 8. Comment déterminer la position du registre.

MF3431

Refroidissement



AVERTISSEMENT

Risque d'endommager le condenseur du climatiseur.

Ne pas faire fonctionner le système de refroidissement si la température extérieure est inférieure à 10 °C (50 °F).

1. S'assurer que le régulateur ou le thermostat est à la position COOL. Déplacer le curseur à 6 °C (10 °) au-dessous de la température ambiante.
2. S'assurer que le système de refroidissement fonctionne.
3. S'assurer que le registre D896 est en position fermée. Voir la Fig. 8.
4. Remettre le thermostat ou le régulateur au point de consigne souhaité.

REMARQUE À L'INTENTION DE L'INSTALLATEUR:

Expliquer au propriétaire qu'une inspection annuelle par un technicien d'expérience ayant reçu une formation pertinente s'impose pour des questions de sécurité et pour assurer le bon fonctionnement du registre d'aération et du système de chauffage. Le propriétaire devrait vérifier s'il y a des signes de détérioration causée par la corrosion ou d'autres causes entre les visites du technicien.

DÉPANNAGE



MISE EN GARDE

RISQUE D'INCENDIE OU D'EXPLOSION PEUT CAUSER DES DOMMAGES À LA PROPRIÉTÉ, ET PROVOQUER DES BLESSURES OU MÊME LA MORT.

Risque d'explosion ou d'empoisonnement au monoxyde de carbone. Ne jamais placer de cavalier entre les bornes ou les fils du régulateur à gaz et ne jamais court-circuiter le régulateur à gaz. Cela pourrait forcer le registre D896 à rester en position de fermeture.

REMARQUE:

En cas de panne de courant, le registre restera exactement à la position où il se trouve au moment de la panne (ouvert, fermé ou entre les deux). Lorsque le courant sera rétabli, le registre ouvrira si le thermostat demande de la chaleur ou se refermera si le thermostat ne demande pas de chaleur.

Régler le thermostat ou le régulateur au-dessous de la température ambiante. Attendre une minute et remettre le thermostat ou le régulateur à un point de consigne supérieur à la température ambiante pour provoquer une demande de chaleur. Si le système ne se met pas en marche, laisser le thermostat ou le régulateur au même réglage (pour provoquer une demande de chaleur) et vérifier le fonctionnement du D896 comme suit:

Au moyen d'un voltmètre, vérifier s'il y a du courant 24 V c.a. au S8600, S8610 ou L8148E.

1. S'il n'y a pas de courant, vérifier le transformateur, le limiteur et le câblage.
2. S'il y a du courant 24 V c.a et que le registre D896 est ouvert, consulter les instructions du fabricant de la chaudière ou du générateur d'air chaud.
3. Si le D896 est fermé :
 - a. Placer l'interrupteur d'entretien à la position SERV. Voir la Fig. 4.
 - b. Ouvrir manuellement le registre à l'aide d'un tournevis. Insérer le tournevis dans le bouton fendu (voir la Fig. 4) et tourner dans le sens antihoraire jusqu'à ce que les deux voyants s'allument.
 - c. Si le système ne s'allume pas et que le registre est en position d'ouverture complète, remplacer le moteur du D896 par un moteur de rechange M896.

NORMES ANSI

ANNEXE A PROCÉDURE D'INSPECTION DE SÉCURITÉ D'UNE INSTALLATION EXISTANTE

La procédure qui suit se veut un guide servant à déterminer si un appareil est correctement installé et s'il fonctionne en toute sécurité pour un usage continu.

La présente procédure est prévue pour les générateurs d'air chaud centraux, les chaudières et les installations de chauffe-eau; on devrait reconnaître qu'une procédure générale peut ne pas s'appliquer à toutes les situations. De même, il se peut qu'il soit nécessaire de s'écarter de la présente procédure pour déterminer si un appareil fonctionne adéquatement.

- a. La présente procédure devrait être effectuée avant l'installation du registre d'aération automatique.
- b. Si l'on détermine qu'il existe un risque de fonctionnement dangereux, l'appareil devrait être mis hors service et le propriétaire devrait être mis au courant de la situation. Ne pas installer le registre d'aération automatique tant que la situation dangereuse n'a pas été corrigée.

Suivre les étapes ci-dessous au moment de l'inspection de sécurité.

1. Vérifier s'il y a des fuites de gaz aux canalisations de l'appareil et au système de régulation en aval du robinet d'arrêt et dans la canalisation d'alimentation en gaz de l'appareil.

2. Inspecter le système d'aération et s'assurer que la taille, l'inclinaison horizontale et la terminaison de l'appareil d'aération conviennent, et s'assurer qu'il n'y a pas d'obstruction, de fuite, de corrosion ou d'autres défaillances qui pourraient provoquer un fonctionnement dangereux.

3. Déterminer si la cheminée ou l'évent sont acceptables aux yeux des autorités compétentes.

4. Couper toute arrivée de gaz à l'appareil et mettre hors service tout appareil fonctionnant au gaz situé dans la même pièce. *Utiliser à cet effet le robinet d'arrêt de la canalisation d'arrivée de chacun des appareils.*

5. Inspecter les brûleurs et les raccords de réduction et vérifier s'il y a des obstructions.

6. *Générateurs d'air chaud seulement.* Inspecter l'échangeur de chaleur et vérifier la présence de fissures, d'ouvertures ou de corrosion excessive.

7. *Chaudières seulement.* Inspecter et vérifier la présence de fuites d'eau ou de résidus de combustion.

8. Dans la mesure du possible, fermer toutes les portes et fenêtres du bâtiment et toutes les portes entre la pièce où l'appareil est situé et les autres pièces du bâtiment. Faire fonctionner les sècheuses à linge. Faire fonctionner les ventilateurs d'extraction, tels que les ventilateurs de cuisinière et de salle de bain, à la vitesse maximale. Ne pas faire fonctionner les ventilateurs d'extraction d'été. Refermer les volets des cheminées. Une fois les étapes 9 à 14 terminées, si l'on détermine qu'il n'y a pas suffisamment d'air de combustion, consulter les codes et règlements locaux, ou en l'absence de tels codes ou règlements, se reporter au National Fuel Gas Code, norme ANSI Z223.1-1988 (NFPA 54) pour obtenir des conseils.

9. Mettre en marche l'appareil faisant l'objet de l'inspection. *Suivre les instructions d'allumage.* Ajuster le thermostat de façon à ce que l'appareil fonctionne de façon continue.

10. Déterminer si la ou les veilleuses, le cas échéant, brûlent correctement et que l'allumage du brûleur principal se produit de manière satisfaisante en interrompant et en rétablissant l'alimentation électrique de l'appareil d'une manière convenable.

Si l'appareil est muni d'une ou plusieurs veilleuses à allumage permanent, vérifier les dispositifs de sécurité des veilleuses pour s'assurer qu'ils fonctionnent correctement en éteignant les veilleuses lorsque le ou les brûleurs principaux sont éteints; s'assurer, après

3 minutes, qu'il n'y a pas d'écoulement de gaz au brûleur principal lors d'une demande de chaleur.

Si l'appareil n'est pas muni de veilleuse(s), effectuer une vérification du système d'allumage conformément aux instructions d'allumage et de fonctionnement du fabricant.

11. (a) Vérifier si le gaz du brûleur principal brûle correctement, c'est-à-dire qu'il n'y a pas d'oscillations, d'élévation ou de retour de flamme. Régler les obturateurs d'air primaire au besoin.

(b) Si l'appareil est muni d'un dispositif de modulation de flamme ou de réglage d'allure de chauffe, vérifier le fonctionnement du brûleur principal à petite allure.

12. Après 5 minutes de fonctionnement du brûleur, vérifier s'il y a un écoulement à l'ouverture d'échappement du coupe-tirage. Utiliser à cet effet la flamme d'une allumette ou d'une chandelle, ou encore la fumée d'une cigarette, d'un cigare ou d'une pipe.

13. Mettre en marche tous les autres appareils à gaz contenus dans la même pièce de façon à ce qu'ils fonctionnent à leur capacité maximale. *Suivre les instructions d'allumage du fabricant pour chacun des appareils.*

14. Répéter les étapes 11 et 12 pour l'appareil qui fait l'objet de l'inspection.

15. Remettre les portes, fenêtres, ventilateurs d'extraction et volets de cheminées à l'état où ils étaient avant l'inspection.

16. *Générateurs d'air chaud seulement.* Vérifier le limiteur et le régulateur de ventilateur et s'assurer qu'ils fonctionnent comme prévu. On devrait vérifier le fonctionnement du limiteur en bloquant l'arrivée d'air de circulation ou en débranchant temporairement l'alimentation électrique du moteur du ventilateur; s'assurer alors que le limiteur procède à la fermeture du gaz du brûleur principal.

17. *Chaudières seulement.*

(a) S'assurer que les pompes à eau sont en bon état de fonctionnement.

(b) Vérifier les interrupteurs de bas niveau d'eau, les régulateurs d'alimentation automatique, les régulateurs de pression, les limiteurs et les détendeurs conformément aux recommandations du fabricant afin de s'assurer qu'ils sont en bon état de fonctionnement.

TRADUCTION DE L'ANNEXE A DE LA NORME ANSI Z21.66-1994 CONVENANT AUX REGISTRES D'AÉRATION FONCTIONNANT À L'ÉLECTRICITÉ ET UTILISÉS AVEC DES APPAREILS À GAZ.

ANNEXE B

PROCÉDURE D'INSTALLATION D'UN REGISTRE D'AÉRATION AUTOMATIQUE SUR UN APPAREIL EXISTANT

La procédure qui suit se veut un guide servant à faciliter l'installation en toute sécurité d'un registre d'aération automatique alimenté à l'électricité sur un appareil déjà en place.

La présente procédure suppose que l'appareil en question fonctionne normalement en toute sécurité et de façon satisfaisante.

La présente procédure est prévue pour les générateurs d'air chaud centraux, les chaudières et les installations de chauffe-eau, et on devrait reconnaître qu'une procédure générale peut ne pas s'appliquer à toutes les situations. De même, il se peut qu'il soit nécessaire de s'écarter de la présente procédure pour déterminer si un appareil fonctionne adéquatement.

On devrait suivre les étapes ci-dessous au moment d'apporter les modifications.

1. Effectuer une vérification de sécurité de l'installation déjà en place. Voir l'annexe A pour connaître la procédure recommandée pour une telle vérification de sécurité.
2. Couper toute arrivée de gaz à l'appareil ainsi que l'alimentation électrique. *Pour couper le gaz, utiliser le robinet d'arrêt de la canalisation d'arrivée de l'appareil.*
3. Installer le registre d'aération automatique en suivant à la lettre les instructions du fabricant. S'assurer que le registre n'est pas situé sur la partie du système d'aération qui dessert un autre appareil que celui auquel il est destiné.
4. S'assurer que les raccordements électriques et les fils sont placés de sorte qu'ils ne pourront entrer en contact avec des surfaces très chaudes.
5. Lorsqu'une vanne automatique supplémentaire est ajoutée ou qu'un régulateur existant est remplacé, effectuer une vérification des fuites de gaz des canalisations de l'appareil et du système de régulation en aval du robinet d'arrêt sur la canalisation d'arrivée de l'appareil.
6. Inspecter le système d'aération modifié et vérifier que l'inclinaison horizontale convient.
7. S'assurer que le registre et la ou les vannes à gaz fonctionnent dans l'ordre prévu.
 - (a) Le registre doit être en position d'ouverture complète avant que le ou les vannes à gaz ne s'ouvrent.
 - (b) Le registre doit rester en position d'ouverture complète pendant que la ou les vannes à gaz sont ouvertes.
 - (c) La ou les vannes à gaz doivent être refermées avant que le registre ne *commence* à revenir en position de fermeture.
 - (d) Le registre doit rester en position de fermeture pendant le cycle d'arrêt de l'appareil.
8. Déterminer l'appel de courant en ampères du circuit du régulateur de gaz et du registre.
 - (a) Vérifier si la capacité du transformateur convient.
 - (b) Vérifier la résistance anticipatrice de chaleur du thermostat d'ambiance afin de déterminer si elle est correctement réglée.
9. Faire fonctionner l'appareil pendant au moins trois cycles de fonctionnement normal.
10. Dans la mesure du possible, fermer toutes les portes et fenêtres du bâtiment et toutes les portes entre la pièce où l'appareil est situé et les autres pièces du bâtiment. Faire fonctionner les sècheuses à linge. Faire fonctionner les ventilateurs d'extraction, tels que les ventilateurs de cuisinière et de salle de bain, à la vitesse maximale. Ne pas faire fonctionner les ventilateurs d'extraction d'été. Refermer les volets des cheminées.
11. Mettre en marche l'appareil. *Suivre les instructions d'allumage.* Ajuster le thermostat de façon à ce que l'appareil fonctionne de façon continue.
12. Après 5 minutes de fonctionnement du brûleur, vérifier s'il y a un écoulement à l'ouverture d'échappement du coupe-tirage. Utiliser à cet effet la flamme d'une allumette ou d'une chandelle, ou encore la fumée d'une cigarette, d'un cigare ou d'une pipe.
13. (a) Vérifier si le gaz du brûleur principal brûle correctement, c'est-à-dire qu'il n'y a pas d'oscillations, d'élévation ou de retour de flamme. Régler les obturateurs d'air primaire au besoin.
(b) Si l'appareil est muni d'un dispositif de modulation de flamme ou de réglage d'allure de chauffe, vérifier le fonctionnement du brûleur principal à petite allure.
14. Déterminer si le ou les veilleuses, le cas échéant, brûlent correctement et que l'allumage du brûleur principal se produit de manière satisfaisante en interrompant et en rétablissant l'alimentation électrique de l'appareil d'une manière convenable.
Si l'appareil est muni d'une ou plusieurs veilleuses à allumage permanent, vérifier les dispositifs de sécurité des veilleuses pour s'assurer s'ils fonctionnent correctement en éteignant les veilleuses lorsque le ou les brûleurs principaux sont éteints; s'assurer, après 3 minutes, qu'il n'y a pas d'écoulement de gaz au brûleur principal lors d'une demande de chaleur.
Si l'appareil n'est pas muni de veilleuse(s), effectuer une vérification du système d'allumage conformément aux instructions d'allumage et de fonctionnement du fabricant.
15. *Générateurs d'air chaud seulement.* Vérifier le limiteur et le régulateur de ventilateur et s'assurer qu'ils fonctionnent comme prévu. On devrait vérifier le fonctionnement du limiteur en bloquant l'arrivée d'air de circulation ou en débranchant temporairement l'alimentation électrique de moteur du ventilateur; s'assurer alors que le limiteur procède à la fermeture du gaz du brûleur principal.
16. *Chaudières seulement.*
 - (a) S'assurer que les pompes à eau sont en bon état de fonctionnement.
 - (b) Vérifier les interrupteurs de bas niveau d'eau, les régulateurs d'alimentation automatique, les régulateurs de pression, les limiteurs et les détendeurs conformément aux recommandations du fabricant afin de s'assurer qu'ils sont en bon état de fonctionnement.
17. Apposer une étiquette sur le dispositif du registre (voir 1.7.5) portant les renseignements suivants:
 - (a) Nom de l'organisme responsable de l'installation du registre.
 - (b) Date de l'installation.

TRADUCTION DE L'ANNEXE B DE LA NORME ANSI Z21.66-1994 CONVENANT AUX REGISTRE D'AÉRATION FONCTIONNANT À L'ÉLECTRICITÉ ET UTILISÉS AVEC DES APPAREILS À GAZ.

Honeywell

Home and Building Control
Honeywell Inc.
Honeywell Plaza
P.O. Box 524
Minneapolis, MN 55408-0524

Home and Building Control
Honeywell Limited-Honeywell Limitée
155 Gordon Baker Road
North York, Ontario
M2H 2C9

Pour la maîtrise de votre univers®