

393691 LP Gas and 394588 Natural Gas Conversion Kits

FOR VR8200/VR8300/SV9500/SV9600 FAMILY OF COMBINATION GAS CONTROLS

INSTALLATION INSTRUCTIONS

APPLICATION

The 393691 LP Conversion Kit changes VR8200/VR8300/SV9500/SV9600 family combination gas controls from regulated natural gas to regulated LP gas. The 394588 Natural Gas Conversion Kit changes VR8200/VR8300/SV9500/SV9600 family combination gas controls from regulated LP gas to regulated natural gas. Kits include a new cap screw, pressure regulator adjustment screw, spring and conversion label.

To use this kit, assure gas control is equipped with a standard or slow opening pressure regulator.

NOTE: Step regulator valves cannot be converted.

INSTALLATION

When Installing this Product...

1. Read these instructions carefully. Failure to follow instructions can damage product or cause a hazardous condition.
2. Check ratings given in instructions and on product to make sure product is suitable for your application.
3. The installer must be a trained, experienced service technician.
4. After installation is complete, use these instructions to check out product operation.

WARNING

Fire or Explosion Hazard.
Can cause severe injury, death or property damage.

Follow these warnings exactly:

1. Disconnect power supply before wiring to prevent electrical shock or equipment damage.
2. To avoid dangerous accumulation of fuel gas, turn off gas supply at appliance service valve before starting installation and perform Gas Leak Test after completion of installation.
3. Use only your hand to turn gas control knob. Never use any tools. If gas control knob will not operate by hand, then a qualified technician should replace the gas control. Force or attempted repair may result in fire or explosion.
4. Change main and pilot burner orifices to meet appliance manufacturer specifications.

To convert from one gas to another:

1. Turn off gas supply at the appliance service valve.
2. Remove regulator cap screw and pressure regulator adjusting screw. Refer to Fig. 1.
3. Remove the existing spring.
4. Insert the replacement spring. Refer to Fig. 2.

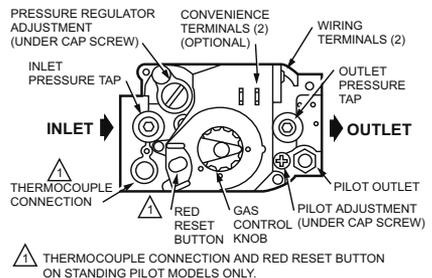


Fig. 1. Top view of VR8200 combination gas control.



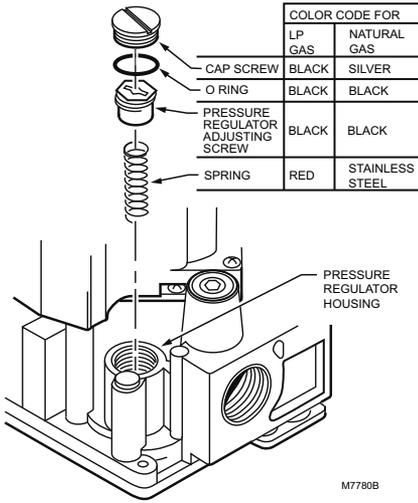


Fig. 2. Conversion kit installation in regulator.

- Install the new plastic pressure regulator adjustment screw. Assure that the screw top is flush with the regulator top.
- Turn pressure regulator adjustment screw clockwise eleven complete turns. The preliminary pressure setting is approximately 10.0 in. wc (2.5 kPa) for LP gas regulator (393691) and 3.5 in. wc (0.9 kPa) for natural gas regulator (394588).
- Check the regulator setting using a manometer or by clocking the gas meter. See Check and Adjust Gas Input and Burner Ignition section.
- Install the new cap screw and O ring.
- Mount conversion label on the gas control.
- Install the gas control and appliance according to appliance manufacturer instructions.

START-UP

Gas Control Knob Settings

OFF: Prevents pilot and main burner gas flow.

PILOT (On standing pilot controls only): Permits pilot burner gas flow when red knob is held down or thermocouple current is above power unit dropout value.

ON: Permits gas flow into gas control. Pilot burner gas is controlled as in the PILOT position for standing pilot and intermittent pilot systems. Main burner gas flow is controlled by thermostat and automatic valve operators.

Perform Gas Leak Test



WARNING

Fire or Explosion Hazard.

Can cause severe injury, death or property damage.

Check for gas leaks with soap and water solution any time work is done on a gas system.

Gas Leak Test

- Paint pipe connections upstream of gas control with rich soap and water solution. Bubbles indicate gas leak.
- If gas leak is detected, tighten all pipe connections.
- Stand clear of main burner while lighting to prevent injury caused from hidden leaks that could cause flashback in the appliance vestibule. Light main burner.
- With main burner operating, paint pipe joints (including adapters) and control inlet and outlet with rich soap and water solution.
- If another gas leak is detected, tighten adapter screws, joints, and pipe connections.
- Replace part if gas leak can not be stopped.

Light Pilot (Standing Pilot Models)

- Turn gas control knob clockwise to OFF. Wait five minutes to dissipate any unburned gas. Smell for gas around the appliance near the floor. Do not relight pilot flame if you smell gas.
- Turn gas control knob counterclockwise to PILOT. Push down and hold the knob while lighting the pilot flame.
- Hold down the gas control knob about one minute, then release.
 - If pilot flame goes out, turn gas control knob clockwise to OFF and repeat steps 1 through 3.
 - If pilot flame remains lit, turn gas control knob counterclockwise to ON.

Turn on System (Intermittent and Direct Ignition Systems)

Rotate the gas control knob counterclockwise to ON.

Turn on Main Burner

Follow appliance manufacturer instructions or adjust thermostat setting to call for heat.

Adjust Pilot Flame

The pilot flame should envelop 3/8 to 1/2 in. (10 to 13 mm) of the thermocouple or igniter-sensor tip. Refer to Fig. 3. To adjust pilot flame:

- Remove pilot adjustment cap screw. Refer to Fig. 1.
- Turn inner adjustment screw clockwise to decrease or counterclockwise to increase pilot flame.
- Always replace cap screw after adjustment and tighten firmly to safeguard proper operation.

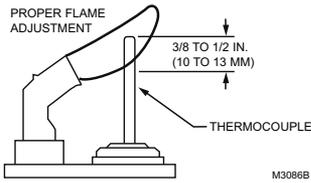


Fig. 3. Proper flame adjustment.

Check and Adjust Gas Input and Burner Ignition



CAUTION

Equipment Damage Hazard.
Exceeding input ratings can damage the equipment.

- Do not exceed input rating stamped on appliance nameplate, or manufacturer recommended burner orifice pressure for size orifice(s) used. Make certain primary air supply to main burner is properly adjusted for complete combustion. Follow appliance manufacturer instructions.
- IF CHECKING GAS INPUT BY CLOCKING GAS METER:
 - Make sure that the only gas flowing through the meter is for the appliance being checked.
 - Make certain that other appliances are turned off with their pilot flames extinguished (or deduct their gas consumption from the meter reading).
 - Convert flow rate to Btuh as described in form 70-2602, Gas Controls Handbook, and compare to Btuh input rating on appliance nameplate.
- IF CHECKING GAS INPUT WITH MANOMETER:
 - Be sure the gas control knob is in the PILOT position before removing outlet pressure tap plug to connect manometer (pressure gauge).
 - Turn the gas control knob back to PILOT when removing gauge and replacing plug.
 - Shut off gas supply at the appliance service valve, or for LP gas, at the gas tank, before removing the outlet pressure tap plug and before disconnecting manometer and replacing outlet pressure tap plug.
 - Perform Gas Leak Test at outlet pressure tap plug.

Checking Gas Pressure Using a Manometer (Pressure Gauge)

- Turn gas control knob to PILOT (standing pilot systems) or OFF (intermittent and direct ignition systems).
- Remove outlet pressure tap plug from gas control and connect pressure gauge. Refer to Fig. 1.
- Turn gas control knob to ON position.
- To obtain an accurate outlet pressure reading, main burner must be cycled on and off several times to stabilize the pressure regulator diaphragm.

- Light main burner and read pressure gauge.
- If necessary, adjust pressure regulator to match appliance rating. (On step-opening regulators, match the full rate outlet pressure.)
 - Remove pressure regulator adjustment cap screw.
 - Using a screwdriver, turn inner adjustment screw clockwise  to increase or counterclockwise  to decrease gas pressure to main burner.
 - Always replace cap screw and tighten firmly to prevent gas leakage.
- Turn gas control knob to PILOT (standing pilot system) or OFF (intermittent and direct ignition systems).
- Remove pressure gauge and replace outlet pressure tap plug and pressure regulator cap screw.
- Proceed to Checkout section.

Checking Gas Pressure Using Meter Clocking Method

NOTE: Use this method when manometer is not available or when manifold pressure is not specified in in. wc (kPa) by the burner manufacturer.

- Make sure that the only gas flowing through the meter is for the appliance being checked.
- Make certain that other appliances are turned off with their pilot flames extinguished (or deduct their gas consumption from the meter reading).
- Turn gas control knob or switch to ON position.
- To obtain an accurate outlet pressure reading, cycle main burner on and off several times to stabilize the pressure regulator diaphragm.
- Using a watch with a second hand, carefully clock the gas meter to determine the time per revolution. Use Table 1 to determine the exact main burner gas flow rate in cubic feet per hour (cfh).
 - For one ft³ per revolution gas meter dials, use Table 1 directly.
 - For 1/2 ft³ per revolution gas meter dials:
 - Determine time for two dial revolutions
 - Use Table 1 directly.
 - For two ft³ per revolution gas meter dials:
 - Determine time for one complete dial revolution.
 - Divide time by two.
 - Use Table 1 directly.
- Compare actual input with burner manufacturer recommended input (stamped on burner nameplate). To convert Btuh rating to cfh (m³/hr) use the following formula:

$$\text{Input Rating in Btuh} = (\text{cfh}) \times (\text{the BTU content of the gas})$$
- If necessary, adjust pressure regulator to match appliance rating. (On step-opening regulators, match the full rate outlet pressure.)
 - Remove pressure regulator adjustment cap screw.
 - Using a screwdriver, turn inner adjustment screw clockwise  to increase or counterclockwise  to decrease gas pressure to main burner.
 - Always replace cap screw and tighten firmly to prevent gas leakage.

- 8. Turn gas supply back on to other appliances and relight all pilot flames according to appliance manufacturer instructions.
- 9. Proceed to Checkout section.

Table 1. Converting Gas Flow Rate.*

| Time (sec) | Flow (cfh) | Flow (m ³ /hr) |
|------------|------------|---------------------------|
| 40 | 90 | 2.55 |
| 41 | 88 | 2.50 |
| 42 | 86 | 2.44 |
| 43 | 84 | 2.38 |
| 44 | 82 | 2.32 |
| 45 | 80 | 2.27 |
| 46 | 78 | 2.21 |
| 47 | 77 | 2.18 |
| 48 | 75 | 2.12 |
| 49 | 73 | 2.07 |
| 50 | 72 | 2.04 |
| 51 | 71 | 2.01 |
| 52 | 69 | 1.95 |
| 53 | 68 | 1.93 |
| 54 | 67 | 1.90 |
| 55 | 65 | 1.84 |
| 56 | 64 | 1.81 |
| 57 | 63 | 1.78 |
| 58 | 62 | 1.76 |
| 59 | 61 | 1.73 |
| 60 | 60 | 1.70 |
| 62 | 58 | 1.64 |
| 64 | 56 | 1.59 |
| 66 | 54 | 1.53 |
| 68 | 53 | 1.50 |
| 70 | 51 | 1.44 |
| 72 | 50 | 1.42 |
| 74 | 49 | 1.39 |
| 76 | 47 | 1.33 |

| Time (sec) | Flow (cfh) | Flow (m ³ /hr) |
|------------|------------|---------------------------|
| 78 | 46 | 1.30 |
| 80 | 45 | 1.27 |
| 84 | 43 | 1.22 |
| 88 | 41 | 1.16 |
| 92 | 39 | 1.10 |
| 96 | 38 | 1.08 |
| 100 | 36 | 1.02 |
| 105 | 34 | 0.96 |
| 110 | 33 | 0.93 |
| 115 | 31 | 0.88 |
| 120 | 30 | 0.85 |
| 125 | 29 | 0.82 |
| 130 | 28 | 0.79 |
| 135 | 27 | 0.76 |
| 140 | 26 | 0.74 |
| 150 | 24 | 0.68 |
| 160 | 23 | 0.65 |
| 170 | 21 | 0.59 |
| 180 | 20 | 0.57 |

CHECKOUT

1. Make certain the primary air supply to the main burner is properly adjusted for complete combustion at final pressure regulator setting. Main burner must light reliably under all conditions.
2. Place system in operation and observe through at least one complete cycle to assure all controls are operating properly.
3. If manometer (pressure gauge) method is used, perform Gas Leak Test at outlet pressure tap plug.
4. Apply the conversion label in the conversion kit to the gas control, heating appliance, and any other controls to show conversion to a new type of gas.

Automation and Control Solutions

Honeywell International Inc.
 1985 Douglas Drive North
 Golden Valley, MN 55422
 customer.honeywell.com



* U.S. Registered Trademark
 © 2016 Honeywell International Inc.
 69-0244EF-01 M.S. 11-16
 Printed in U.S.A.

Trousses de conversion 393691 pour le gaz de pétrole liquéfié et 394588 pour le gaz naturel POUR LES APPAREILS DE CONTRÔLE DU GAZ DE LA FAMILLE DE COMBINAISONS VR8200/VR8300/SV9500/SV9600

INSTRUCTIONS D'INSTALLATION

APPLICATION

La trousse de conversion 393691 pour le gaz de pétrole liquéfié fait passer les appareils de contrôle du gaz de la famille de combinaisons VR8200/VR8300/SV9500/SV9600 du gaz naturel régulé au gaz de pétrole liquéfié régulé. La trousse de conversion 394588 pour le gaz naturel fait passer les appareils de contrôle du gaz de la famille de combinaisons VR8200/VR8300/SV9500/SV9600 du gaz de pétrole liquéfié régulé au gaz naturel régulé. Les trousse comprennent une nouvelle vis d'assemblage, une nouvelle vis de réglage du régulateur de pression, un nouveau ressort et une nouvelle étiquette de conversion.

Pour utiliser cette trousse, assurez-vous que l'appareil de contrôle du gaz est équipé d'un régulateur de pression à ouverture standard ou lente.

REMARQUE : Les vannes de régulateur à ouverture progressive ne peuvent être converties.

INSTALLATION

Lorsque vous installez ce produit...

1. Lisez ces instructions attentivement. L'omission de suivre les instructions peut endommager le produit ou causer une condition dangereuse.
2. Vérifiez les valeurs fournies dans les instructions et sur le produit pour vous assurer que le produit convient à votre application.
3. L'installateur doit être un technicien en entretien formé et expérimenté.
4. Une fois l'installation terminée, utilisez ces instructions pour vérifier le fonctionnement du produit.

⚠ AVERTISSEMENT

Risque d'incendie ou d'explosion. Peut causer des blessures graves, le décès ou des dommages matériels.

Suivez exactement ces avertissements :

1. Débranchez l'alimentation électrique avant d'effectuer le câblage afin de prévenir les décharges électriques ou l'endommagement de l'équipement.
2. Pour éviter l'accumulation dangereuse de gaz combustible, fermez la vanne d'alimentation en gaz de l'appareil avant de commencer l'installation et effectuez un test de fuite de gaz après avoir terminé l'installation.
3. Utilisez seulement votre main pour tourner la molette de contrôle du gaz. N'utilisez jamais d'outils. Si la molette de contrôle du gaz ne peut être tournée à la main, un technicien qualifié devrait remplacer l'appareil de contrôle du gaz. L'utilisation de la force ou une tentative de réparation peut causer un incendie ou une explosion.
4. Changez les orifices du brûleur principal et de la veilleuse pour répondre aux spécifications du fabricant de l'appareil.

Pour effectuer la conversion d'un gaz à un autre :

1. Fermez la vanne d'alimentation en gaz de l'appareil.
2. Retirez la vis d'assemblage du régulateur et la vis de réglage du régulateur de pression. Consultez la Fig. 1.
3. Retirez le ressort existant.
4. Insérez le ressort de remplacement. Consultez la Fig. 2.

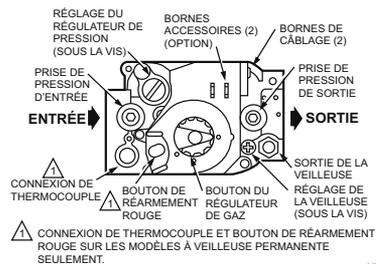


Fig. 1. Vue du dessus de l'appareil de contrôle du gaz de la combinaison VR8200.



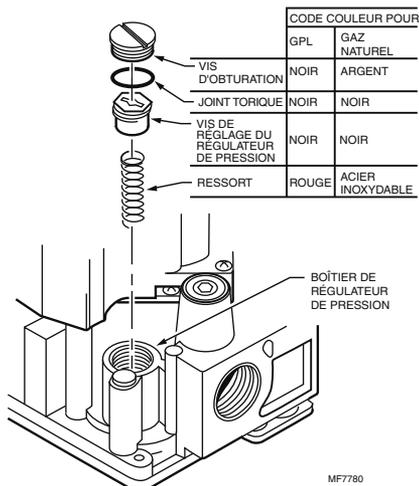


Fig. 2. Installation de la trousses de conversion dans le régulateur.

Effectuer un test de fuite de gaz

⚠️ AVERTISSEMENT

Risque d'incendie ou d'explosion. Peut causer des blessures graves, le décès ou des dommages matériels.

Vérifiez la présence de fuites de gaz à l'aide d'une solution de savon et d'eau chaque fois que vous travaillez sur un système de gaz.

Test de fuite de gaz

1. Recouvrez les raccords de conduit au-dessus de l'appareil de contrôle du gaz avec une solution riche de savon et d'eau. Les bulles indiquent une fuite de gaz.
2. Si une fuite de gaz est détectée, serrez tous les raccords de conduit.
3. Tenez-vous à l'écart du brûleur principal lors de l'allumage pour prévenir des blessures causées par des fuites cachées qui pourraient entraîner un retour de flamme dans le vestibule de l'appareil. Allumez le brûleur principal.
4. Pendant que le brûleur principal fonctionne, recouvrez les joints des tuyaux (y compris les adaptateurs) et l'entrée et la sortie de l'appareil de contrôle avec une solution riche de savon et d'eau.
5. Si une autre fuite de gaz est détectée, serrez les vis, les joints et les raccords de conduit de l'adaptateur.
6. Remplacez la pièce si la fuite de gaz ne peut être arrêtée.

Allumer la veilleuse (modèles à veilleuse permanente)

1. Tournez la molette de contrôle du gaz en sens horaire ↻ vers la position OFF (arrêt). Attendez cinq minutes pour dissiper tout gaz non brûlé. Vérifiez la présence d'odeur de gaz autour de l'appareil près du plancher. Ne rallumez pas la flamme de la veilleuse s'il y a une odeur de gaz.
2. Tournez la molette de contrôle du gaz en sens antihoraire ↺ vers la position PILOT (veilleuse). Enfoncez la molette et maintenez-la en position pendant que vous allumez la flamme de la veilleuse.
3. Maintenez la molette de contrôle du gaz enfoncée pendant environ une minute, puis relâchez-la.
 - a. Si la flamme de la veilleuse s'éteint, tournez la molette de contrôle du gaz en sens horaire ↻ vers la position OFF (arrêt) et répétez les étapes 1 à 3.
 - b. Si la flamme de la veilleuse reste allumée, tournez la molette de contrôle du gaz en sens antihoraire ↺ vers la position ON (marche).

Mettre le système en marche (systèmes à allumage intermittent et direct)

Tournez la molette de contrôle du gaz en sens antihoraire ↺ vers la position ON (marche).

Allumer le brûleur principal

Suivez les instructions du fabricant de l'appareil ou ajustez le réglage du thermostat pour obtenir de la chaleur.

5. Installez la nouvelle vis de réglage du régulateur de pression en plastique. Assurez-vous que le dessus de la vis affleure le dessus du régulateur.
6. Faites tourner la vis de réglage du régulateur de pression en sens horaire ↻ onze tours complets. Le réglage de pression préliminaire est d'environ 2,5 kPa (10,0 po de colonne d'eau) pour le gaz de pétrole liquéfié (393691) et de 0,9 kPa (3,5 po colonne d'eau) pour le régulateur de gaz naturel (394588).
7. Vérifiez les paramètres du régulateur à l'aide d'un manomètre ou en chronométrant le compteur de gaz. Consultez la section Vérifier et régler l'entrée de gaz et l'allumage du brûleur.
8. Installez la nouvelle vis d'assemblage et le nouveau joint torique.
9. Installez l'étiquette de conversion sur l'appareil de contrôle du gaz.
10. Installez l'appareil de contrôle du gaz et l'appareil conformément aux instructions du fabricant.

DÉMARRAGE

Réglages de la molette de contrôle du gaz

OFF (arrêt) : empêche le débit du gaz dans le brûleur principal et la veilleuse.

PILOT (veilleuse) (sur les appareils de contrôle dotés d'une veilleuse permanente seulement) : Permet le débit du gaz dans la veilleuse quand la molette rouge est tenue enfoncée ou quand le courant du thermocouple est supérieur à la valeur d'interruption du bloc d'alimentation.

ON (marche) : Permet le débit du gaz dans l'appareil de contrôle du gaz. Le gaz de la veilleuse est contrôlé comme dans la position PILOT (veilleuse) pour les systèmes à veilleuse permanente et à veilleuse intermittente. Le débit du gaz du brûleur principal est contrôlé par les opérateurs du thermostat et de la vanne automatique.

Ajuster la flamme de la veilleuse

La flamme de la veilleuse devrait envelopper 10 à 13 mm (3/8 à 1/2 po) du thermocouple ou de l'embout du détecteur de l'allumeur. Reportez-vous à la Fig. 3. Pour régler la flamme de la veilleuse :

1. Retirez la vis d'assemblage de réglage de la veilleuse. Consultez la Fig. 1.
2. Tournez la vis de réglage interne en sens horaire  pour diminuer ou en sens antihoraire  pour augmenter la flamme de la veilleuse.
3. Remplacez toujours la vis d'assemblage après le réglage et serrez-la fermement pour garantir le bon fonctionnement.

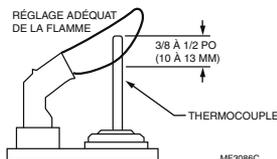


Fig. 3. Réglage approprié de la flamme.

Vérifier et régler l'entrée de gaz et l'allumage du brûleur



MISE EN GARDE

Risque d'endommagement de l'équipement. Dépasser les valeurs d'entrée peut endommager l'équipement.

1. Ne dépassez pas la valeur d'entrée estampillée sur la plaque nominative de l'appareil ou la pression d'orifice du brûleur recommandée par le fabricant pour la taille des orifices utilisés. Assurez-vous que l'alimentation en air vers le brûleur principal est correctement réglée pour une combustion complète. Suivez les instructions du fabricant de l'appareil.
2. SI VOUS VÉRIFIEZ L'ENTRÉE DU GAZ EN CHRONOMÉTRANT LE COMPTEUR DE GAZ :
 - a. Assurez-vous que seul le gaz destiné à l'appareil vérifié circule dans le compteur.
 - b. Assurez-vous que les autres appareils et la flamme de leur veilleuse sont éteints (ou déduisez leur consommation de gaz de la lecture du compteur).
 - c. Convertissez le débit d'écoulement en Btu/h tel qu'il est décrit dans le formulaire 70-2602, Guide des appareils de contrôle du gaz et comparez-le à la valeur d'entrée en Btu/h sur la plaque nominative de l'appareil.
3. SI VOUS VÉRIFIEZ L'ENTRÉE DU GAZ À L'AIDE D'UN MANOMÈTRE :
 - a. Assurez-vous que la molette de contrôle du gaz est en position PILOT (veilleuse) avant de retirer le bouchon de prise de pression de sortie pour brancher le manomètre (indicateur de pression).
 - b. Remettez la molette de contrôle du gaz à la position PILOT (veilleuse) lorsque vous retirez l'indicateur et remplacez le bouchon.
 - c. Fermez la vanne d'alimentation en gaz de l'appareil, ou pour le gaz de pétrole liquéfié, le réservoir de gaz, avant de retirer le bouchon de prise de pression de sortie, de débrancher le manomètre et de replacer le bouchon de prise de pression de sortie.
 - d. Effectuez un test de fuite de gaz au bouchon de prise de pression de sortie.

Vérification de la pression du gaz à l'aide d'un manomètre (indicateur de pression)

1. Tournez la molette de contrôle du gaz vers la position PILOT (veilleuse) (systèmes à veilleuse permanente) ou vers la position OFF (arrêt) (systèmes à allumage intermittent et direct).
2. Retirez le bouchon de prise de pression de sortie de l'appareil de contrôle du gaz et branchez l'indicateur de pression. Consultez la Fig. 1.
3. Tournez la molette de contrôle du gaz vers la position ON (marche).
4. Pour obtenir une lecture exacte de la pression de sortie, le brûleur principal doit être allumé et éteint plusieurs fois pour stabiliser le diaphragme du régulateur de pression.
5. Allumez le brûleur principal et lisez l'indicateur de pression.
6. Au besoin, réglez le régulateur de pression pour le faire correspondre aux valeurs de l'appareil. (Sur les régulateurs à ouverture progressive, correspond à la pression de sortie maximale.)
 - a. Retirez la vis d'assemblage de réglage du régulateur de pression.
 - b. À l'aide d'un tournevis, tournez la vis de réglage interne en sens horaire  pour augmenter ou en sens antihoraire  pour diminuer la pression du gaz vers le brûleur principal.
 - c. Remplacez toujours la vis d'assemblage et serrez-la fermement pour prévenir les fuites de gaz.
7. Tournez la molette de contrôle du gaz vers la position PILOT (veilleuse) (système à veilleuse permanente) ou vers la position OFF (arrêt) (systèmes à allumage intermittent et direct).
8. Retirez l'indicateur de pression et remplacez le bouchon de prise de pression de sortie et la vis d'assemblage du régulateur de pression.
9. Passez à la section Vérification.

Vérification de la pression du gaz par la méthode de chronométrage du compteur

REMARQUE : Utilisez cette méthode quand aucun manomètre n'est à votre disposition ou quand la pression dans le collecteur n'est pas précisée en kPa (po de colonne d'eau) par le fabricant du brûleur.

1. Assurez-vous que seul le gaz destiné à l'appareil vérifié circule dans le compteur.
2. Assurez-vous que les autres appareils et la flamme de leur veilleuse sont éteints (ou déduisez leur consommation de gaz de la lecture du compteur).
3. Tournez la molette de contrôle du gaz vers la position ON (marche).
4. Pour obtenir une lecture exacte de la pression de sortie, le brûleur principal doit être allumé et éteint plusieurs fois pour stabiliser le diaphragme régulateur de pression.
5. À l'aide d'une montre dans la seconde main, chronométrez soigneusement le compteur de gaz pour déterminer le temps nécessaire par rotation. Utilisez le Tableau 1 pour déterminer le débit d'écoulement du gaz exact du brûleur principal en pieds cubes par heure (pi³/h).

- a. Pour les cadrans de compteur de gaz à un π^3 par rotation, utilisez directement le Tableau 1.
 - b. Pour les cadrans de compteur de gaz à un demi π^3 par rotation :
 - (1) Déterminez le temps nécessaire pour deux rotations du cadran
 - (2) Utilisez directement le Tableau 1.
 - c. Pour les cadrans de compteur de gaz à deux π^3 par rotation :
 - (1) Déterminez le temps nécessaire pour une rotation complète du cadran.
 - (2) Divisez le temps par deux.
 - (3) Utilisez directement le Tableau 1.
- 6.** Comparez l'entrée réelle avec l'entrée recommandée par le fabricant du brûleur (estampillé sur la plaque nominative du brûleur). Pour convertir la valeur Btu/h en π^3/h (m^3/h), utilisez la formule suivante :
 Valeur d'entrée en Btu/h = $(\pi^3/h) \times (\text{contenu de gaz en Btu par } \pi^3)$
- 7.** Au besoin, réglez le régulateur de pression pour le faire correspondre aux valeurs de l'appareil. (Sur les régulateurs à ouverture progressive, correspond à la pression de sortie maximale.)
 - a. Retirez la vis d'assemblage de réglage du régulateur de pression.
 - b. À l'aide d'un tournevis, tournez la vis de réglage interne en sens horaire  pour augmenter ou en sens antihoraire  pour diminuer la pression du gaz vers le brûleur principal.
 - c. Remplacez toujours la vis d'assemblage et serrez-la fermement pour prévenir les fuites de gaz.
 - 8.** Rétablissez l'alimentation en gaz vers les autres appareils en marche et rallumez toutes les flammes de veilleuse conformément aux instructions du fabricant.
 - 9.** Passez à la section Vérification.

Tableau 1. Conversion du taux d'écoulement du gaz.

| Temps (s) | Débit (π^3/h) | Débit (m^3/h) |
|-----------|---------------------|-------------------|
| 40 | 90 | 2,55 |
| 41 | 88 | 2,50 |
| 42 | 86 | 2,44 |
| 43 | 84 | 2,38 |
| 44 | 82 | 2,32 |
| 45 | 80 | 2,27 |
| 46 | 78 | 2,21 |
| 47 | 77 | 2,18 |
| 48 | 75 | 2,12 |
| 49 | 73 | 2,07 |
| 50 | 72 | 2,04 |
| 51 | 71 | 2,01 |
| 52 | 69 | 1,95 |
| 53 | 68 | 1,93 |
| 54 | 67 | 1,90 |
| 55 | 65 | 1,84 |
| 56 | 64 | 1,81 |

| Temps (s) | Débit (π^3/h) | Débit (m^3/h) |
|-----------|---------------------|-------------------|
| 57 | 63 | 1,78 |
| 58 | 62 | 1,76 |
| 59 | 61 | 1,73 |
| 60 | 60 | 1,70 |
| 62 | 58 | 1,64 |
| 64 | 56 | 1,59 |
| 66 | 54 | 1,53 |
| 68 | 53 | 1,50 |
| 70 | 51 | 1,44 |
| 72 | 50 | 1,42 |
| 74 | 49 | 1,39 |
| 76 | 47 | 1,33 |
| 78 | 46 | 1,30 |
| 80 | 45 | 1,27 |
| 84 | 43 | 1,22 |
| 88 | 41 | 1,16 |
| 92 | 39 | 1,10 |
| 96 | 38 | 1,08 |
| 100 | 36 | 1,02 |
| 105 | 34 | 0,96 |
| 110 | 33 | 0,93 |
| 115 | 31 | 0,88 |
| 120 | 30 | 0,85 |
| 125 | 29 | 0,82 |
| 130 | 28 | 0,79 |
| 135 | 27 | 0,76 |
| 140 | 26 | 0,74 |
| 150 | 24 | 0,68 |
| 160 | 23 | 0,65 |
| 170 | 21 | 0,59 |
| 180 | 20 | 0,57 |

VÉRIFICATION

- 1.** Assurez-vous que l'alimentation en air vers le brûleur principal est correctement réglée pour une combustion complète au réglage final du régulateur de pression. Le brûleur principal doit s'allumer de manière fiable, quelles que soient les circonstances.
- 2.** Faites fonctionner le système et observez pendant au moins un cycle complet pour vous assurer que tous les appareils de contrôle fonctionnent correctement.
- 3.** Si la méthode du manomètre (indicateur de pression) est utilisée, effectuez le test de fuite de gaz au bouchon de prise de pression de sortie.
- 4.** Appliquez l'étiquette de conversion de la trousse de conversion sur l'appareil de contrôle du gaz, l'appareil de chauffage et tous les autres appareils de contrôle pour montrer la conversion vers un nouveau type de gaz.

Solutions de régulation et d'automatisation

Honeywell International Inc.
 1985 Douglas Drive North
 Golden Valley, MN 55422
 customer.honeywell.com

* Marque de commerce déposée aux États-Unis
 © 2016 Honeywell International Inc.
 69-0244EF-01 M.S. 11-16
 Imprimé aux États-Unis

Honeywell