



50033841 LP Gas and 50033842 Natural Gas Conversion Kits

FOR VR9205 TWO-STAGE COMBINATION GAS CONTROLS

INSTALLATION INSTRUCTIONS

APPLICATION

The 50033841 LP Conversion Kit changes the VR9205 two-stage family combination gas controls from regulated natural gas to regulated LP gas. The 50033842 Natural Gas Conversion Kit changes the VR9205 two-stage family combination gas controls from regulated LP gas to regulated natural gas. Kits include two pressure regulator adjustment screws, two springs, two regulator cap screws, and a conversion label.

To use this kit, assure gas control is equipped with a two stage pressure regulator.

NOTE: Single stage, modulating, and gas-air valves cannot be converted with this kit.

! WARNING

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

Follow these warnings exactly:

1. To avoid dangerous accumulation of fuel gas, turn off the gas supply at the appliance service valve before starting installation, and perform Gas Leak Test after installation is complete.
2. Do not force the gas control switch. Use only your hand to turn the gas control switch. Never use any tools. If gas control switch will not operate by hand, then a qualified technician should replace the gas control. Force or attempted repair may result in fire or explosion.

! WARNING

Electrical Shock or Equipment Damage Hazard.
Can cause severe injury or death or short equipment circuitry.

Disconnect power supply before installation.

Always change the main and pilot burner orifices when converting from natural to LP gas or from LP to natural gas. Carefully follow appliance manufacturer specifications and instructions to assure proper appliance conversion. Gas controls are factory-set for natural (or manufactured) or LP gas. Do not attempt to

use a gas control set for natural (or manufactured) gas on LP gas, or a gas control set for LP gas on natural (or manufactured) gas. Follow the appliance manufacturer instructions if available; otherwise, use these instructions as a guide.

! WARNING

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

Perform Gas Leak Test every time work is done on a gas system.

Install Regulator Conversion Kits

1. Turn off gas supply at the appliance service valve.
2. Remove regulator cap screws and pressure regulator adjusting screws from Hi and Lo Regulator Towers. Refer to Fig. 1.
3. Remove the existing Regulator Springs from towers.
4. Insert the replacement Regulator Springs in both towers. Refer to Fig. 2.
5. Install the new plastic pressure regulator adjustment screws to both towers. Refer to Fig. 2.
6. Turn gas supply to the appliance back on.
7. Adjust the high regulator setting before adjusting the lower setting using a manometer or by clocking the gas meter. Make sure the appliance is on high fire while adjusting the high regulator. See Output Calibration section following.
8. Install new regulator cap screws in both towers.
9. Mount conversion label on the gas control.
10. Leak test the gas valve. See Gas Leak Test section following.

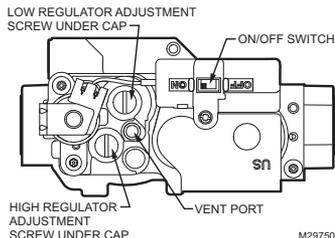


Fig. 1. Conversion kit installation regulator.



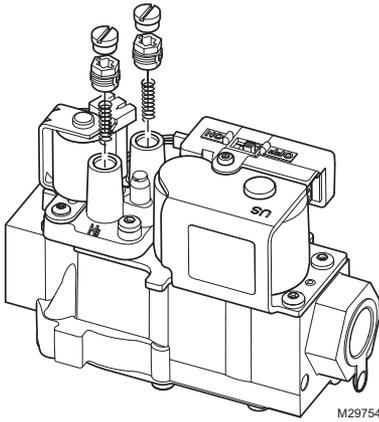


Fig. 2. Gas conversion kit.

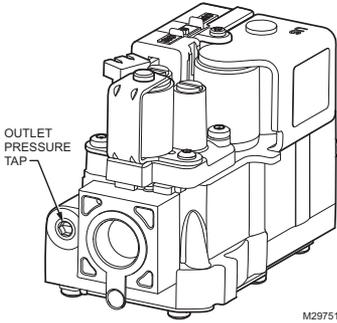


Fig. 3. Gas conversion kit: outlet.

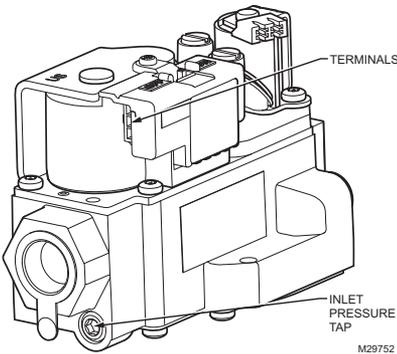


Fig. 4. Gas conversion kit: inlet.

STARTUP

ON/OFF Switch Settings

- a. OFF: Prevents main gas flow.
- b. ON: Permits gas to flow through the control body to the main burner under control of the ignition system.

Turn On System

Slide the on-off switch to the ON position.

Turn On Main Burner

Follow appliance manufacturer instructions or turn thermostat up to call for heat.

Output Calibration

IMPORTANT

1. Do not exceed input rating stamped on appliance nameplate or manufacturer's 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.
2. IF CHECKING GAS INPUT BY CLOCKING GAS METER: Make certain there is no gas flow through the meter other than to the appliance being checked. Other appliances must remain off with the pilots extinguished (or deduct their 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.
3. IF CHECKING GAS INPUT WITH MANOMETER: Make sure the gas control is in the OFF position before removing outlet pressure tap plug to connect manometer (pressure gauge). Also move the gas control switch back to the OFF position when removing the gauge and replacing the plug. Before removing inlet pressure tap plug, shut off gas supply at the manual valve in the gas piping to the appliance or, for LP, at the tank. Also shut off gas supply before disconnecting manometer and replacing plug. Repeat Gas Leak Test at plug with main burner operating.

NOTE: Check the inlet pressure before adjusting the pressure regulator.

Two-stage VR9205 requires that you check and adjust both high and low pressure regulator settings. Two-stage appliances operating sequences vary. Consult the appliance manufacturer instructions for the specific operating sequence and regulator adjustment procedure for the appliance in which the control was installed.

1. Consult the appliance manufacturer's instruction to obtain the high and low fire regulator pressure settings.
2. Install the springs and regulator adjustment screws as per the conversion instruction above.
3. Set appliance to operate on high fire.

4. With main burner operating on high fire, calibrate the high fire regulator setting using the meter clocking method or using a manometer connected to the outlet pressure tap on the control. See Fig. 3.
 - a. Adjust the high pressure regulator to match the appliance rating.
 - b. See Table 1 for the adjustment range of the gas valve. The appliance requirements should be within this range.
 - c. Using a screwdriver, turn the Hi adjustment screw clockwise  to increase or counter-clockwise  to decrease the gas pressure to the burner.
5. After high pressure has been calibrated, calibrate the low pressure regulator using the same measurement method. Two-stage appliance operating sequences vary. Consult the appliance manufacturer instructions for the specific operating sequence which the control is installed and for instructions on how to prevent the control from moving to high stage while calibrating the low pressure regulator setting.
6. With main burner operating on low fire, calibrate the low fire regulator setting using the meter clocking method or using a manometer connected to the outlet pressure tap on the control. See Fig. 3.
 - a. Adjust the low pressure regulator to match the appliance rating.
 - b. See Table 1 for the adjustment range of the gas valve. The appliance requirements should be within this range.
 - c. Using a screwdriver, turn the Lo adjustment screw clockwise  to increase or counter-clockwise  to decrease the gas pressure to the burner.
7. Once high and low pressure regulator settings have been calibrated and verified, install the new pressure regulator adjustment caps.
8. If the desired outlet pressure or flow rate cannot be achieved by adjusting the gas control, check the gas control inlet pressure using a manometer at the inlet pressure tap of the gas control. See Fig. 4. If the inlet pressure is in the nominal range (see Table 1), replace the gas control. Otherwise, take the necessary steps to provide proper gas pressure to the control.
9. Replace pressure tap plugs.
10. Mount conversion label on the gas control.
11. Leak test the gas valve. See Gas Leak Test section following.

Table 1. Pressure Regulator Specification Pressures (in. wc).

Model Type	Type of Gas	Nominal Inlet Pressure Range	Factory Set Nominal Outlet Pressure	Adjustment Range
Two-Stage	NAT	5.0 - 7.0	1.7 Low 3.5 High	0.6 - 3.0 Low 3.0 - 5.0 High
	LP	12.0 - 14.0	4.9 Low 10.0 High	2.5 - 7.0 Low 8.0 - 11.0 High

Perform Gas Leak Test



WARNING

Fire or Explosion Hazard.

Can cause property damage, severe injury or death.

Perform Gas Leak Test every time work is done on a gas system.

IMPORTANT

Do not spray soap and water solution on the gas control. Do not use an excessive amount of soap and water solution to perform the gas leak test. These can damage the control.

Gas Leak Test

1. Paint pipe connections upstream of the gas control with rich soap and water solution. Bubbles indicate a gas leak.
2. If a leak is detected, tighten the pipe connections.
3. Light the main burner. Stand clear of the main burner while lighting to prevent injury caused from hidden leaks that could cause flashback in the appliance vestibule.
4. With the main burner in operation, paint the pipe joints (including bushings) and the control inlet and outlet with rich soap and water solution.
5. If another leak is detected, turn the gas control to off, tighten the joints and pipe connections.
6. Replace the part if a leak cannot be stopped.

CHECKOUT

1. Make certain the primary air supply to the main burner is properly adjusted for complete combustion at the final pressure regulator setting. The main burner must light reliably under all conditions.
2. Place the system in operation and observe through at least one complete cycle to assure all controls are operating properly.
 - a. Carefully check the main burner lightoff. Make sure that the main burner lights smoothly and that all ports remain lighted.
 - b. Check the full rate (high) manifold pressure listed on the appliance nameplate for high pressure. The gas control full rate outlet pressure should match this rating.
 - c. Check the low rate (low) manifold pressure listed on the appliance nameplate for low pressure. The gas control low rate outlet pressure should match the rating.
3. If manometer (pressure gauge) method is used, re-install pressure tap plugs and perform Gas Leak Test at inlet and outlet pressure tap plugs. See Fig. 3 and 4.
4. Make certain the conversion label is applied to the gas control, heating appliance, and any other controls to show conversion to a new type of gas.



Resideo Technologies, Inc.
1985 Douglas Drive North, Golden Valley, MN 55422
1-800-468-1502

www.resideo.com

69-2395EF-03 M.S. Rev. 03-20 | Printed in United States

© 2020 Resideo Technologies, Inc. All rights reserved.

This product is manufactured by Resideo Technologies, Inc. and its affiliates.

Tous droits réservés. Ce produit est fabriqué par Resideo Technologies, Inc. et ses sociétés affiliées.



Nécessaires de conversion au GPL 50033841 et au gaz naturel 50033842 POUR LES RÉGULATEURS À GAZ COMBINÉS À DEUX ÉTAGES VR9205

INSTALLATION INSTRUCTIONS

APPLICATION

Le nécessaire de conversion 50033841 GPL permet de convertir les régulateurs combinés à deux étages de la gamme VR9205 fonctionnant au gaz naturel en régulateurs fonctionnant au GPL. Le nécessaire de conversion 50033842 permet de convertir les régulateurs combinés à deux étages de la gamme VR9205 fonctionnant au GPL en régulateurs fonctionnant au gaz naturel. Ces nécessaires incluent deux vis de réglage de régulateur de pression, deux ressorts, deux vis d'assemblage de régulateur et un autocollant de conversion.

Pour utiliser ce nécessaire, s'assurer que le régulateur à gaz est équipé d'un régulateur de pression à deux étages.

REMARQUE : Les vannes à gaz-air, à modulation et à étage unique ne peuvent pas être converties à l'aide de ce nécessaire.

Toujours modifier l'orifice principal et l'orifice de la veilleuse lors de la conversion de gaz naturel à GPL ou vice-versa. Suivre avec soin les spécifications et les instructions du fabricant de l'appareil pour garantir une conversion adéquate de l'appareil. Les régulateurs à gaz sont réglés en usine pour le gaz naturel (ou fabriqué) ou le GPL. Ne pas tenter d'utiliser un régulateur à gaz réglé pour le gaz naturel (ou fabriqué) sur du GPL ou vice-versa. Suivre les instructions du fabricant de l'appareil le cas échéant, ou bien lire ces instructions pour s'en servir de guide.



AVERTISSEMENT

Risque d'incendie ou d'explosion.

Peut causer des dégâts et des blessures graves, voire mortelles.

Effectuer le test de fuite de gaz à chaque fois que des travaux sont effectués sur un système à gaz.

Installation des nécessaires de conversion du régulateur

1. Couper l'alimentation en gaz au niveau de la vanne de service de l'appareil.
2. Retirer les vis d'assemblage du régulateur et les vis de réglage du régulateur de pression des tours de régulation haute et basse. Voir la Fig. 1.
3. Retirer les ressorts de régulateur existants des tours.
4. Insérer les ressorts de régulateur de rechange sur les deux tours. Voir la Fig. 2.
5. Installer les vis de réglage du régulateur de pression en plastique neuves sur les deux tours. Voir la Fig. 2.
6. Ouvrir de nouveau l'alimentation en gaz vers l'appareil.
7. Effectuer le réglage du régulateur de pression haute avant de régler celui de la pression basse en utilisant un manomètre ou en chronométrant le compteur à gaz. S'assurer que l'appareil est sur haute combustion avant de régler le régulateur haute pression. Consulter la section Étalonnage de la sortie plus loin dans ce manuel.
8. Installer les vis d'assemblage du régulateur neuves sur les deux tours.
9. Appliquer l'étiquette de conversion sur le régulateur à gaz.
10. Effectuer un test de fuite de gaz sur le régulateur. Voir la section Test de fuite de gaz suivante.



AVERTISSEMENT

Risque d'incendie ou d'explosion.

Peut causer des dégâts et des blessures graves, voire mortelles.

Respecter ces avertissements avec précision :

1. Pour éviter une accumulation dangereuse de gaz combustible, couper l'alimentation en gaz au niveau de la vanne de service de l'appareil avant de commencer l'installation et effectuer le test de fuite de gaz une fois l'installation terminée
2. Ne pas forcer sur l'interrupteur du régulateur à gaz. Utiliser uniquement la main pour tourner l'interrupteur du régulateur à gaz. Ne jamais utiliser d'outils. Si l'interrupteur ne peut pas être actionné manuellement, un technicien qualifié doit remplacer le régulateur. Une tentative de réparation ou une utilisation forcée peuvent entraîner un incendie ou une explosion.



AVERTISSEMENT

Risque de choc électrique ou de dégât matériel.

Peut causer des blessures graves, voire mortelles, ou un court-circuit de l'équipement.

Débrancher l'alimentation avant l'installation.

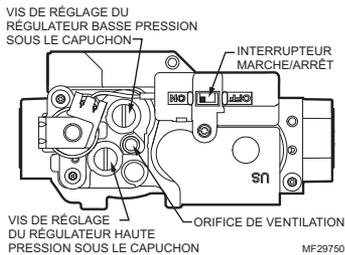


Fig. 1. Régulateur d'installation du nécessaire de conversion.

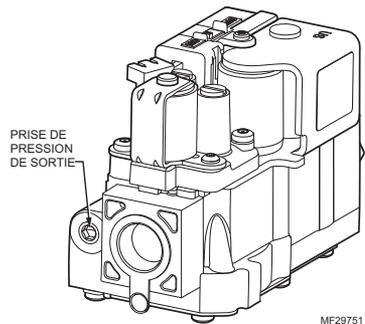


Fig. 3. Nécessaire de conversion de gaz : sortie.

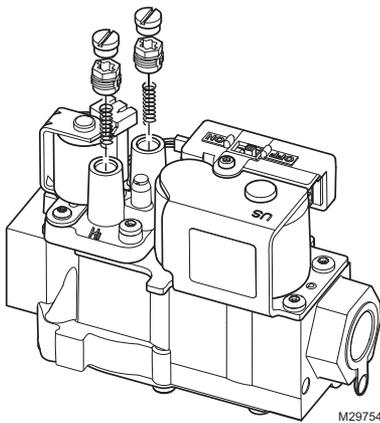


Fig. 2. Nécessaire de conversion de gaz.

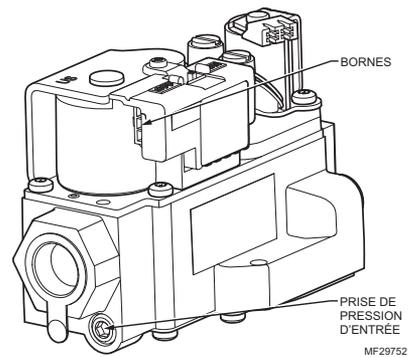


Fig. 4. Nécessaire de conversion de gaz : entrée.

MISE EN SERVICE

Réglage de l'interrupteur Marche/Arrêt

- ARRÊT : Permet d'arrêter le débit de gaz principal.
- MARCHÉ : Permet le débit de gaz par le corps du régulateur vers le brûleur principal avec régulation par le système d'allumage.

Mise en marche du système

Glisser l'interrupteur marche-arrêt sur MARCHÉ.

Allumage du brûleur principal

Suivre les instructions du fabricant de l'appareil ou allumer le thermostat pour créer l'appel de chaleur.

Étalonnage de la sortie

IMPORTANT

1. Ne pas dépasser la valeur nominale de l'entrée estampillée sur la plaque signalétique de l'appareil ou la pression de l'orifice du brûleur recommandée par le fabricant pour la taille du ou des orifices utilisés. S'assurer que l'alimentation en air principale vers le brûleur principal est bien réglée pour assurer une combustion totale. Suivre les instructions du fabricant de l'appareil.
2. POUR UNE VÉRIFICATION DE L'ENTRÉE DE GAZ EN CHRONOMÉTRANT LE COMPTEUR À GAZ : S'assurer qu'il n'y a pas de débit de gaz par le compteur autre que celui de l'appareil en cours de vérification. Les autres appareils et veilleuses doivent être éteints (ou réduire leur consommation du relevé du compteur). Convertir le débit en Btuh comme décrit dans le formulaire 70-2602, manuel des régulateurs à gaz, et comparer la valeur d'entrée nominale en Btuh à la plaque signalétique de l'appareil.
3. POUR UNE VÉRIFICATION DE L'ENTRÉE DE GAZ AVEC UN MANOMÈTRE : S'assurer que le régulateur à gaz est sur ARRÊT avant de retirer le bouchon de la prise de pression de sortie pour connecter le manomètre (jauge de pression). Remettre également l'interrupteur du régulateur sur ARRÊT lors du retrait de la jauge et de la réinstallation du bouchon. Avant de retirer le bouchon de la prise de pression d'entrée, couper l'alimentation en gaz au niveau de la vanne manuelle dans la tuyauterie de gaz de l'appareil ou du réservoir si du GPL est utilisé. Couper aussi l'alimentation en gaz avant de débrancher le manomètre et de réinstaller le bouchon. Recommencer le test de fuite de gaz au niveau du bouchon avec le brûleur principal en fonctionnement.

REMARQUE : Vérifier la pression d'entrée avant de régler le régulateur de pression.

Le modèle à deux étages VR9205 nécessite que les réglages haute pression et basse pression du régulateur soient vérifiés et ajustés. Les séquences de fonctionnement des appareils à deux étages varient. Consulter les instructions du fabricant de l'appareil pour la séquence de fonctionnement spécifique et la procédure de réglage du régulateur relatives à l'appareil dans lequel le régulateur est installé.

1. Consulter les instructions du fabricant de l'appareil pour obtenir les réglages de pression du régulateur à basse combustion et à haute combustion.
2. Installer les ressorts et les vis de réglage du régulateur conformément aux instructions de conversion ci-dessus.
3. Régler l'appareil sur combustion élevée.
4. Lorsque le brûleur principal fonctionne sur combustion élevée, effectuer l'étalonnage du régulateur en chronométrant le compteur à gaz ou en utilisant un manomètre connecté à la prise de pression du sortie du régulateur. Voir la Fig. 3.
 - a. Régler le régulateur haute pression en fonction de la pression nominale de l'appareil.
 - b. Voir le Table 1 pour la plage de réglage de la vanne à gaz. Les spécifications de l'appareil doivent se trouver dans cette plage.
 - c. Avec un tournevis, tourner la vis de réglage Haut (Hi) dans le sens des aiguilles d'une montre pour augmenter la pression de gaz vers le brûleur ou dans le sens contraire ↻ pour la réduire.
5. Après l'étalonnage haute pression, étalonner le régulateur basse pression en utilisant la même méthode de mesure. Les séquences de fonctionnement des appareils à deux étages varient. Consulter les instructions du fabricant de l'appareil pour la séquence de fonctionnement spécifique relative à l'appareil dans lequel le régulateur est installé, ainsi que pour les instructions permettant d'éviter que le régulateur ne passe à l'étage supérieur lors de la vérification du réglage basse pression du régulateur.
6. Lorsque le brûleur principal fonctionne sur combustion basse, effectuer l'étalonnage du régulateur en chronométrant le compteur à gaz ou en connectant un manomètre à la prise de pression du sortie du régulateur. Voir la Fig. 3.
 - a. Régler le régulateur basse pression en fonction de la pression nominale de l'appareil.
 - b. Voir le Table 1 pour la plage de réglage de la vanne à gaz. Les spécifications de l'appareil doivent se trouver dans cette plage.
 - c. Avec un tournevis, tourner la vis de réglage interne de pression basse (LO) dans le sens des aiguilles ↻ d'une montre pour l'augmenter ou dans le sens contraire des aiguilles ↻ d'une montre pour réduire la pression de gaz au brûleur.
7. Une fois les réglages haute et basse pression étalonnés et vérifiés, installer les capuchons de réglage neufs.
8. Si la pression de sortie ou le débit désirés ne peuvent pas être obtenus en réglant le régulateur à gaz, vérifier la pression d'entrée du régulateur à l'aide d'un manomètre au niveau de la prise de pression d'entrée sur le régulateur à gaz. Voir la Fig. 4. Si la pression d'entrée est dans la plage nominale (voir le Table 1), replacer le régulateur à gaz. Autrement, effectuer les étapes nécessaires pour assurer une pression adéquate.
9. Remplacer les bouchons des prises de pression.
10. Appliquer l'étiquette de conversion sur le régulateur à gaz.
11. Effectuer un test de fuite sur le régulateur. Voir la section Test de fuite de gaz suivante.

Table 1. Spécifications des pressions du régulateur de pression (po c.e.).

Modèle	Type de gaz	Plage de pression d'entrée nominale	Pression de sortie nominale réglée en usine	Plage de réglage
Deux étages	NAT.	5,0 - 7,0	1,7 Basse 3,5 Haute	0,6 - 3,0 Basse 3,0 - 5,0 Haute
	GPL	12,0 - 14,0	4,9 Basse 10,0 Haute	2,5 - 7,0 Basse 8,0 - 11,0 Haute

Test de fuite de gaz



AVERTISSEMENT

**Risque d'incendie ou d'explosion.
Peut causer des dégâts et des blessures graves,
voire mortelles.**

Effectuer le test de fuite de gaz à chaque fois que des travaux sont effectués sur un système à gaz.

IMPORTANT

Ne pas pulvériser de solution savonneuse sur le régulateur à gaz. Ne pas utiliser une quantité excessive de solution savonneuse pour effectuer le test de fuite de gaz. Ceci pourrait endommager le régulateur.

Test de fuite de gaz

1. Badigeonner les raccords de tuyauterie en amont du régulateur à gaz avec une solution savonneuse épaisse. Les bulles indiquent une fuite de gaz.
2. Si une fuite est détectée, serrer les raccords de tuyauterie.
3. Allumer le brûleur principal. S'éloigner du brûleur principal lors de l'allumage pour éviter les blessures causées par des fuites cachées qui pourraient causer un retour de flamme dans le vestibule de l'appareil.

4. Avec le brûleur principal allumé, badigeonner les joints du tuyau (y compris les douilles) et l'entrée et la sortie du régulateur avec une solution savonneuse épaisse.
5. Si une autre fuite est détectée, éteindre le régulateur à gaz et serrer les joints et les raccords du tuyau.
6. Remplacer la pièce si la fuite ne peut pas être réparée.

VÉRIFICATION

1. S'assurer que l'alimentation en air principale vers le brûleur principal est bien réglée pour assurer une combustion complète au réglage de pression final. Le brûleur principal doit s'allumer fiablement dans toutes les conditions.
2. Activer le système et observer au moins un cycle complet pour s'assurer que tous les régulateurs fonctionnent correctement.
 - a. Vérifier avec soin l'allumage du brûleur principal. S'assurer que le brûleur principal s'allume en douceur et que tous les orifices restent allumés.
 - b. Vérifier la pression du collecteur plein débit (haute pression) indiquée sur la plaque signalétique de l'appareil pour la haute pression. La pression de sortie plein débit du régulateur à gaz doit correspondre à cette valeur.
 - c. Vérifier la pression du collecteur bas débit (basse pression) indiquée sur la plaque signalétique de l'appareil pour la pression basse. La pression de sortie bas débit du régulateur à gaz doit correspondre à cette valeur.
3. Si un manomètre (jauge de pression) est utilisé, réinstaller les bouchons de prises de pression et effectuer le test de fuite de gaz au niveau des bouchons des prises de pression d'entrée et de sortie. Voir les Fig. 3 et 4.
4. S'assurer que l'étiquette de conversion est appliquée sur le régulateur à gaz, l'appareil de chauffage et tout autre dispositif pour indiquer la conversion au nouveau type de gaz.



Resideo Technologies, Inc.
1985 Douglas Drive North, Golden Valley, MN 55422
1-800-468-1502

www.resideo.com 69-2395EF-03 M.S. Rev. 03-20 | Imprimé aux États-Unis