



# GAS CONVERSION INSTRUCTIONS DIRECT-VENT GAS FIREPLACE INSERTS

## DVLL60BP9 CONVERSION KIT PART NUMBER 35470 FOR CONVERSION TO NATURAL GAS

### ⚠ WARNING

This conversion kit is to be installed by an Empire Comfort Systems, Inc., distributor (or other qualified agency<sup>1</sup>)\* in accordance with the manufacturer's instructions and all codes and requirements of the authority having jurisdiction. Failure to follow instructions could result in serious injury or property damage. The qualified agency performing this work assumes responsibility for this conversion.

<sup>1</sup>National Fuel Gas Code Z223.1 (Latest Edition)

\*The term "qualified" individual, firm, corporation or company which either in person or through a representative is engaged in and is responsible for (a) the installation of gas piping or (b) the connection, installation repair, or servicing of equipment, who is experienced in such work, familiar with all precautions required, and has complied with all the requirements of the authority having jurisdiction.

### CHECK SAFETY SHUTDOWN PERFORMANCE

### ⚠ WARNING

Perform the safety shutdown test anytime work is done on a gas system to avoid the possibility of fire or explosion with property damage, personal injury or loss of life.

#### SAFETY SHUTDOWN SYSTEM

##### Full Function Control

1. Turn off unit with remote. Main burner and pilot should go off.
2. Pilot gas flow should stop within 30 seconds.
3. Relight pilot burner and operate system through one complete cycle to make sure all controls operate properly.

#### PARTS LIST

Part Description	Conversion Kit - 35470	Quantity Supplied
Pilot Orifice	R10425	1
Main Burner Orifice	#29 (P280)	1
S.I.T. Gas Valve Conversion Kit	R11381	1
Gas Conversion Label	2139	1

**Tools Needed:** 1/4" Hex Driver, 5/16" Hex Driver, 3/8", 7/16", and 1/2" Wrenches

## **GAS INPUT FOR DIRECT VENT FIREPLACE INSERT CONVERTED TO NATURAL GAS:**

### **DVLL60BP9 (NAT) - 46,000 BTU per hour**

The direct vent gas fireplace when converted to Natural

Gas will have a manifold pressure of approximately 3.5" w.c. (.871 kPa) at the valve outlet with the inlet pressure to the valve from a minimum of 4.5" w.c. (1.120 kPa) for the purpose of input adjustment to a maximum of 14.0" w.c. (3.484 kPa).

## **INSTRUCTIONS FOR CONVERSION**

1. If the fireplace is installed, turn OFF the gas and electric supply to the fireplace before making a gas conversion.
2. Locate the Fireplace Installation Instructions for reference as how to remove the Barrier screen front and Glass Door assembly. Remove these two items and set aside.
3. Remove all interior decorative elements such as Logs, Rocks, and/or glass media if present.
4. If the fireplace is installed with no outside access to the outer service panel, then all conversion steps will need to be performed from inside the fireplace.
5. If access is available to the valve through the outer service panel, then changing of the stepper motor will be much easier.
6. If no outer access is available, then follow the remaining steps for converting the gas type.
7. Remove the front accent light cover.
8. Remove the interior liner panel(s).
9. Remove the two Accent Glass Panels and set aside.
10. Remove the burner cover assembly. Lift up and forward to remove.
11. Locate the pilot assembly, then using a 5/16" hex drive or Phillips screwdriver, remove the two screws that secure the pilot bracket to the burner, then move the pilot bracket and pilot assembly away from the burner.
12. Using a 5/16" hex drive or Phillips screwdriver, remove one screw securing each end of the burner assembly.
13. Shift the burner to the left about 3/4" to pull air shutter off of the orifice holder, then lift upward to remove the burner from the fireplace.
14. Using a 3/8" wrench, remove the #48 orifice from the orifice holder and discard.
15. Install the new #29 orifice. Do not overtighten.
16. Using a 1/4" wrench, adjust the air shutter to 1/16" Open (Nat), and re-tighten air shutter screw.
17. Re-install the burner assembly. Align the air shutter over the orifice holder, shift burner assembly to the right, and re-install the screws removed in step #11 to secure the burner.
18. Using 1/2" and 7/16" wrenches, disconnect the gas line from the pilot assembly to gain access to the pilot injector.
19. Remove the Natural Gas pilot injector orifice from the pilot burner.
20. Insert the appropriate Propane (LP) Gas pilot injector orifice into the pilot burner.
21. Using 1/2" and 7/16" wrenches, re-install the pilot gas line to the pilot assembly.
22. Re-attach the pilot/bracket assembly to the burner with two screws removed in step #11.
23. To access the valve, remove twelve screws that secure the internal access door plate (located on the right side firebox wall).
24. Convert the gas valve as instructed in the S.I.T. (Natural) Gas Valve Conversion kit.
25. The converted fireplace must be connected to a supply of the conversion gas and checked for leaks at all connections.
26. The fireplace must be checked to ensure it is operating at the correct pressure of 3.5" w.c. (.871 kPa).
27. Replace the access door plate over the right side firebox wall opening, and secure with twelve screws.
28. Re-install the burner screen over the burner. Align the cutout with the pilot bracket.
29. Re-install the burner cover. Be sure it lays flat over the burner screen, and the end flanges engage the slots in the side wall brackets.
30. Install the liner kit.
31. Replace the two Accent Glass Panels.
32. Replace the Light Cover.
33. Install decorative media such as a log set and/or crushed glass as specified using the fireplace installation manual instructions as a guide.
34. Replace the Glass Door assembly.
35. Replace the Barrier Screen assembly.
36. Gas conversion is complete.

The main burner flame and pilot burner flame must be checked for proper flame characteristics, as outlined in the Installation Instructions and Owner's Manual.

## **VERIFYING INPUT RATE OF CONVERTED FIREPLACE**

The input of the fireplace must be checked as follows:

1. Turn off all other gas appliances. Clock the gas meter and determine the number of seconds required to consume one cubic foot of gas.
2.  $3600 \div \text{time (in seconds)} = \text{cu. Ft. per hour.}$
3.  $\text{Then cu. Ft. per hour} \times \text{heating value of gas} = \text{input rate (Btuh).}$  On installation without gas meters, check manifold for proper pressure.

If fireplace is not installed or warranty card has not been returned to Empire Comfort System's, Inc., check off type of gas converted to on card. Also, indicate conversion by adding "Conv." behind type of gas.

# CONVERSION POUR CHANGEMENT DE GAZ INSERTS DE FOYER À GAZ À VENTILATION DIRECTE

DVLL60BP9 TROUSSE DE CONVERSION, NUMÉRO DE PIÈCE 35470  
POUR CONVERSION AU GAZ NATUREL

## ⚠ AVERTISSEMENT

Cette trousse de conversion doit être installée par un distributeur Empire Comfort Systems Inc. (ou une agence qualifiée<sup>1</sup>)\* conformément aux directives du fabricant ainsi que tous les codes et exigences de l'autorité ayant juridiction. Le défaut de respecter les directives pourrait résulter en de grave blessure ou dégâts matériels. L'agence qualifiée qui exécute ce travail assume la responsabilité de cette conversion.

<sup>1</sup>Code national du gaz de chauffage Z223.1 (édition la plus récente)

\*Le terme « qualifié » fait référence à toute personne, firme, société ou entreprise qui, soit en personne soit par l'intermédiaire d'un représentant, est engagée dans et responsable de (a) l'installation de conduites de gaz ou (b) le raccordement, l'installation, la réparation ou l'entretien de matériel, qui est expérimentée dans ce domaine, familiarisée avec toutes les mesures de précaution requises et s'est conformée à toutes les exigences de l'autorité qui a juridiction.

VÉRIFIER L'EXÉCUTION D'ARRÊT DE SÉCURITÉ

## ⚠ AVERTISSEMENT

Effectuer un test d'arrêt de sécurité après chaque intervention sur le système de gaz afin d'éviter les risques d'incendie ou d'explosion causant des dégâts matériels, des blessures corporelles ou la perte de vie.

### SYSTÈME D'ARRÊT DE SÉCURITÉ

#### Commande pleine fonction

1. Couper l'alimentation de l'appareil à l'aide de la télécommande. Le brûleur principal et la veilleuse devraient s'éteindre.
2. Le débit de gaz de la veilleuse devrait s'arrêter en dedans de 30 secondes.
3. Rallumer le brûleur de la veilleuse et faire fonctionner le système pendant un cycle complet pour s'assurer que tous les contrôles fonctionnent correctement.

### LISTE DES PIÈCES

Description de la pièce	Trousse de conversion - 35470	Quantité fournie
Orifice de veilleuse	R10425	1
Orifice brûleur principal	N° 29 (P280)	1
Nécessaire de conversion de vanne de gaz S.I.T.	R11381	1
Étiquette de conversion de gaz	2139	1

Outils requis : À tête hexagonale de 1/4 po, de 5/16 po, clés de 3/8, 7/16 et de 1/2 po

## ENTRÉE DE GAZ POUR FOYER ENCASTRABLE À VENTILATION DIRECTE CONVERTI AU GAZ NATUREL : DVLL60BP9 (GN) - 46 000 BTU/heure

Le foyer au gaz à ventilation directe lorsque converti au Gaz

Naturel aura une pression de collecteur d'environ 3,5 po CE (0,871 kPa) en sortie de vanne pour une pression d'entrée de la vanne comprise entre un minimum de 4,5 po CE (1,120 kPa) à des fins de réglage de l'arrivée et un maximum de 14,0 po CE (3,484 kPa).

### DIRECTIVES POUR LA CONVERSION

1. Si le foyer est installé, couper l'alimentation électrique et le gaz à ce dernier avant de procéder à la conversion de gaz.
2. Repérer les Instructions d'installation du foyer pour les consulter sur la façon de retirer l'avant de l'écran de protection et la porte vitrée. Enlever ces deux éléments et les mettre de côté.
3. Enlever tous les éléments de décoration intérieure comme les bûches, les rochers et, s'il y a lieu, les assortiments de verre.
4. Si le foyer est installé sans accès extérieur au panneau de service externe, toutes les étapes de conversion devront donc être effectuées à partir de l'intérieur du foyer.
5. Si l'accès à la soupape est disponible à travers le panneau de service externe, le remplacement du moteur pas-à-pas sera lors beaucoup plus facile.
6. Suivre alors les étapes qui restent pour une conversion du type de gaz, si aucun accès extérieur n'est disponible.
7. Retirer le couvercle de la lampe d'appoint avant.
8. Retirer le ou les panneaux de doublage intérieurs.
9. Retirer les deux panneaux décoratifs vitrés et les mettre de côté.
10. Retirer l'ensemble du capot de brûleur. Soulever et tirer pour l'enlever.
11. Repérer la veilleuse, puis à l'aide d'une tête hexagonale de 5/16 po ou d'un tournevis Phillips, retirer les deux vis qui retiennent le support de veilleuse au brûleur, ensuite déplacer le support de la veilleuse et l'ensemble de veilleuse en les éloignant du brûleur.
12. À l'aide d'une tête hexagonale de 5/16 po ou d'un tournevis Phillips, retirer une vis qui fixe chaque extrémité du brûleur.
13. Déplacer le brûleur vers la gauche d'environ 3/4 po (19 mm) pour tirer l'obturateur d'air du porte-orifice, puis le soulever pour enlever le brûleur du foyer.
14. À l'aide d'une clé de 3/8 po, retirer l'orifice n° 48 du porte-orifice et le jeter.
15. Installer bien le nouvel orifice n° 29 Ne pas trop serrer.
16. À l'aide d'une clé de 1/4 po, régler l'obturateur d'air ouvert à 1/16 po (GN) et resserrer la vis de l'obturateur d'air.
17. Poser de nouveau l'ensemble du brûleur. Aligner l'obturateur d'air au-dessus du porte-orifice, déplacer l'ensemble du brûleur vers la droite et remettre en place les vis retirées à l'étape n° 11 pour fixer le brûleur.
18. À l'aide de clés de 1/2 po et de 7/16 po, déconnecter la conduite de gaz de la veilleuse pour avoir accès à l'injecteur de la veilleuse.
19. Retirer l'orifice de l'injecteur de veilleuse au Gaz Naturel du brûleur de la veilleuse.
20. Insérer l'orifice approprié d'injecteur de veilleuse au Gaz Propane (GPL) dans le brûleur de la veilleuse.
21. À l'aide de clés de 1/2 po et de 7/16 po, réinstaller la conduite de gaz de la veilleuse à la veilleuse.
22. Fixer à nouveau l'ensemble veilleuse-support au brûleur à l'aide des deux vis retirées à l'étape n° 11.
23. Pour avoir accès à la soupape, retirer douze vis qui fixent la plaque d'accès interne (située du côté droit de la chambre de combustion).

24. Convertir la soupape de gaz tel que mentionné dans la Trousse de conversion de soupape au Gaz (Naturel) S.I.T.
25. Le foyer converti doit être raccordé à une alimentation du gaz converti. Il faut vérifier l'étanchéité de tous les raccords.
26. Il faut vérifier le foyer afin de s'assurer qu'il fonctionne à la bonne pression de 3,5 po CE (0,871 kPa).
27. Remettre en place la plaque d'accès sur l'ouverture située du côté droit de la chambre de combustion et l fixer à l'aide de douze vis.
28. Poser de nouveau la grille sur le brûleur. Aligner la découpe avec le support de veilleuse.
29. Poser de nouveau la le capot du brûleur. S'assurer qu'il demeure à plat sur la grille du brûleur et que les brides d'extrémités s'engagent dans les fentes situées dans les supports muraux latéraux.
30. Poser la trousse de doublage.
31. Remettre en place les panneaux décoratifs vitrés.
32. Remettre en place le couvercle de la lampe.
33. Installer les éléments décoratifs comme le bûcher et le verre pilé, en se guidant sur les instructions du manuel d'installation du foyer.
34. Remplacer l'ensemble de porte vitrée.
35. Remettre l'ensemble d'écran de protection en place.
36. La conversion du gaz est terminée.

Il faut vérifier que les caractéristiques de la flamme du brûleur principal et la flamme du brûleur de la veilleuse sont correctes, telles que décrites dans les Instructions d'installation et le Manuel de l'utilisateur.

### VÉRIFICATION DU DÉBIT D'ENTRÉE DU FOYER CONVERTI

Il faut vérifier l'entrée du foyer comme suit :

1. Fermer tous les autres appareils alimentés au gaz. Chronométrer le compteur de gaz et établir le nombre de secondes nécessaires pour consommer un pied cube de gaz.
2.  $3600 \div \text{temps (en secondes)} = \text{pi}^3 \text{ par heure.}$
3. Ensuite,  $\text{pi}^3 \text{ par heure} \times \text{pouvoir calorifique du gaz} = \text{taux d'entrée (Btu/h)}$ . Sur les installations sans compteur de gaz, vérifier la pression du collecteur.

Si le foyer n'est pas installé ou que la carte de garantie n'a pas été retournée à Empire Comfort System's, Inc., cocher le type de gaz converti sur la carte. Indiquer également la conversion en ajoutant « Conv. » derrière le type de gaz.