



# GAS CONVERSION INSTRUCTIONS

## DIRECT-VENT GAS FIREPLACE

CONVERSION KITS			
Model	Part No.	Model	Part No.
DVCX36FP3-3	33769	DVCX42FP3-3	33771

### 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 agency” means any 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 THE SAFETY SHUTDOWN PERFORMANCE

#### ⚠ WARNING

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

#### CHECK SAFETY SHUTDOWN SYSTEM

##### Continuous Ignition Systems (Standing Pilot)

1. Place gas control knob in PILOT position. Main burner should go off and pilot should remain lit.
2. Extinguish pilot flame. Pilot gas flow should stop within 30 seconds. Safety shut-off of pilot gas proves complete shutdown since safety shutoff valve blocks flow of gas to main burner and pilot.
3. Relight pilot burner and operate system through one complete cycle to make sure all controls operate properly.

PARTS LIST			
Part Description	Conversion Kit - 33769	Conversion Kit - 33771	Quantity Supplied
Pilot Orifice	R7659	R7659	1
Main Burner Orifice Front	P311	P252	1
Main Burner Orifice Rear	P286	P257	1
SIT Gas Valve Conversion Kit	R7656	R7656	1
Gas Conversion Label	1224	1224	1

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

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

- DVCX36FP3 - 37,000 BTU per hour
- DVCX42FP3 - 40,000 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 gas and electric supply to fireplace before making gas conversion.
2. Remove bottom panel, grasp panel, lift and pull forward.
3. Release two glass frame spring clamps at bottom of firebox.
4. Remove glass frame assembly.
5. Remove logs from burner assembly.
6. If applicable, remove logs and liners.
7. Remove two 10 x 1/2" screws from rear log support. Remove log support.
8. Remove four 10 x 1/2" screws from each burner (2). Grasp burner assembly (2), lift and pull to the right to remove burner assembly.
9. Use a 3/8" and 7/16" wrench to remove burner orifices.
10. Remove Propane Gas main burner orifices from orifice fittings.
11. Install Natural Gas main burner orifice into orifice fitting: for DVCX36 use orifice **MARKED 47 for the FRONT and 42 for the REAR** for DVCX42 use orifice **MARKED 44 for the FRONT and 40 for the REAR**
12. Pull upward on pilot hood to remove and gain access to pilot injector orifice.
13. Remove Propane Gas pilot injector orifice from pilot burner with 5/32" hex (Allen) wrench.
14. Insert **Appropriate Natural Gas pilot injector orifice** into pilot burner using the 5/32" hex wrench.

15. Re-install pilot hood to pilot assembly. Push downward to snap in place.
16. Convert the gas valve as instructed in **S.I.T. Natural Gas Valve Conversion Kit**.
17. Adjust air shutter setting to **3/16" Open** on all models.
18. Align each burner assembly with the air shutter as you place them into the original position in firebox.
19. Attach each burner assembly (2) to firebox bottom with four 10 x 1/2" screws from Step 8.
20. Attach rear log support with (2) 10 x 1/2" screws from Step 7.
21. The converted fireplace must be connected to a supply of the conversion gas and checked for leaks at all connections.
22. Refer to Liner, Log and Ember Placement in your Installation Instructions.
23. The fireplace must be checked to ensure it is operating at the correct pressure of 3.5" w.c.
24. Replace glass frame onto firebox.
25. Secure the two glass frame spring clamps at bottom of firebox to secure glass door assembly.
26. Replace bottom panel.
27. Gas conversion is completed.

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. Then  $\text{cu. Ft. per hour} \times \text{heating value of gas} = \text{input rate (Btuh)}$ . 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 Systems, Inc., check off type of gas converted to on card. Also, indicate conversion by adding "Conv." behind type of gas.



SINCE 1932

[www.empirecomfort.com](http://www.empirecomfort.com)

**Empire Comfort Systems Inc.**  
**Bellefonte, PA**

If you have a general question about our products, please e-mail us at [info@empirecomfort.com](mailto:info@empirecomfort.com).

If you have a service or repair question, please contact your dealer.

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

TROUSSES DE CONVERSION			
Modèle	Réf. pièce	Modèle	Réf. pièce
DVCX36FP3-3	33769	DVCX42FP3-3	33771

## POUR CONVERSION AU GAZ NATUREL

### ⚠ AVERTISSEMENT

Ce nécessaire de conversion doit être installé par un distributeur Empire Comfort Systems Inc. (ou une agence qualifiée<sup>1</sup>)\* conformément aux instructions du fabricant et à 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 « agence qualifiée » 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

Exécuter un essai 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, voir la perte de vie.

## VÉRIFIER LE SYSTÈME D'ARRÊT DE SÉCURITÉ

### Systèmes d'allumage continu (Veilleuse permanente)

1. Mettre le bouton de commande du gaz à la position PILOT (VEILLEUSE). Le brûleur principal devrait s'éteindre et la veilleuse devrait rester allumée.
2. Éteindre la flamme de la veilleuse. Le débit de gaz de la veilleuse devrait s'arrêter en dedans de 30 secondes. La fermeture de sécurité du gaz à la veilleuse permet un arrêt complet puisque la vanne d'arrêt de sécurité bloque le débit de gaz au brûleur principal et à la veilleuse.
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.

### NOMENCLATURE DES PIÈCES

Description de la pièce	Trousse de conversion - 33769	Trousse de conversion - 33771	Quantité fournie
Orifice de veilleuse	R7659	R7659	1
Orifice de brûleur principal avant	P311	P252	1
Orifice de brûleur principal arrière	P286	P257	1
Nécessaire de conversion de vanne de gaz S.I.T.	R7656	R7656	1
Conversion de conversion de gaz	1224	1224	1

**Outils requis :** Tournevis standard, à tête hexagonale de 1/4 po, de 5/16 po, clés de 3/8 po et de 7/16 po

## ENTRÉE DE GAZ POUR FOYER À VENTILATION DIRECTE CONVERTI AU GAZ NATUREL :

- DVCX36FP3 - 37 000 BTU/heure
- DVCX42FP3 - 40 000 BTU/heure

Le foyer au gaz à ventilation directe lorsque converti au Gaz Naturel aura une pression de collecteur d'environ 3,5 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. Pour retirer le panneau du bas, le saisir, le soulever et le tirer vers l'avant.
3. Libérer les deux attaches ressort du châssis de vitre au bas du foyer.
4. Enlever le cadre de la vitre.
5. Sortir les bûches de l'ensemble brûleur.
6. Au besoin, retirer les bûches et les revêtements.
7. Retirer deux vis #10 x 1/2 po du support de bûche arrière. Retirer le support de bûche.
8. Retirer quatre vis #10 x 1/2 po de chaque brûleur (2). Saisir le brûleur (2), le soulever et le tirer vers la droite pour extraire l'ensemble du brûleur.
9. Utiliser une clé de 3/8 po et de 7/16 po pour retirer les orifices de brûleur.
10. Retirer les orifices de brûleur principal au Gaz Propane des raccords d'orifice :
11. Installer l'orifice du brûleur principal au Gaz Naturel dans le raccord d'orifice :  
pour DVCX36 utiliser l'orifice **MARQUÉ 47 pour l'AVANT et 42 pour l'ARRIÈRE**  
pour DVCX42 utiliser l'orifice **MARQUÉ 44 pour l'AVANT et 40 pour l'ARRIÈRE**
12. Tirer le capot de la veilleuse vers le haut pour le retirer et avoir accès à l'orifice de l'injecteur de la veilleuse.
13. Enlever l'orifice de l'injecteur de la veilleuse au propane du brûleur de la veilleuse à l'aide d'une clé hexagonale (Allen) de 5/32 po.
14. Insérer l'orifice approprié d'injecteur de veilleuse au gaz naturel dans le brûleur de la veilleuse à l'aide d'une clé hexagonale de 5/32 po.
15. Poser de nouveau la le capot de la veilleuse sur l'ensemble veilleuse. Pousser vers l'avant pour l'enclencher.
16. Convertir la soupape de gaz tel que mentionné dans le **Nécessaire de conversion de soupape de gaz S.I.T.**
17. Ajuster le réglage de l'obturateur d'air **ouvert à 3/16 po (5 mm)** sur tous les modèles.
18. Aligner chaque ensemble de brûleur avec l'obturateur d'air lors de la mise en place du brûleur dans sa position d'origine dans la chambre de combustion.
19. Fixer chaque brûleur (2) au fond de la chambre de combustion à l'aide de quatre vis 10 x 1/2 po retirées lors de l'étape 8.
20. Fixer le support de bûche arrière à l'aide de deux (2) vis 10 x 1/2 po retirées à l'étape 7.
21. Le foyer converti doit être raccordé à une alimentation du gaz converti. Il faut vérifier l'étanchéité de tous les raccords.
22. Se reporter aux instructions d'installation Mise en place du revêtement, des bûches et des braises.
23. Il faut vérifier le foyer afin de s'assurer qu'il fonctionne à la bonne pression de 3,5 po CE (0,871 kPa).
24. Reposer le cadre de la vitre sur le foyer.
25. Fixer la les deux attaches ressort du châssis de vitre au bas du foyer pour fixer l'ensemble de porte vitrée.
26. Replacer le panneau inférieur.
27. 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 TAUX 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 Systems, Inc., cocher le type de gaz converti sur la carte. Indiquer également la conversion en ajoutant « Conv. » derrière le type de gaz.



SINCE 1932

Empire Comfort Systems Inc.  
Belleville, IL

Pour toute question générale concernant nos produits, veuillez nous envoyer un courriel à [info@empirecomfort.com](mailto:info@empirecomfort.com).

Pour toute question d'entretien ou de réparation, veuillez communiquer avec votre revendeur.

[www.empirecomfort.com](http://www.empirecomfort.com)