



# GAS CONVERSION INSTRUCTIONS

## DIRECT-VENT GAS FIREPLACE

CONVERSION KITS			
Model	Part No.	Model	Part No.
(A)DV(D,CD)32FP3(-1,-2,-3,-4)	18816	(A)DV(D,CD)42FP3(-1,-2,-3,-4)	18818
(A)DV(D,CD)36FP3(-1,-2,-3,-4)	18817	(A)DV(D,CD)48FP3(-1,-2,-3)	18819

### FOR CONVERSION TO NATURAL GAS

⚠ WARNING
<p><b>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.</b></p> <p><b><sup>1</sup> National Fuel Gas Code Z223.1 (Latest Edition)</b></p> <p><b>*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.</b></p>

### CHECK THE SAFETY SHUTDOWN PERFORMANCE

⚠ WARNING
<p><b>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.</b></p>

#### 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	KIT 18816	KIT 18817	KIT 18818	KIT 18819	Quantity Supplied
Pilot Orifice	R5707/R7659	R5707/R7659	R5707/R7659	R5707/R7659	1 EA.
Main Burner Orifice	P254	P288	P286	P285	1
Sit Gas Valve Conversion Kit	R7656	R7656	R7656	R7656	1
Gas Conversion Label	18816-2136	18817-2136	18818-2136	18819-2136	1

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

- (A)DV(D,CD)32 18,000 BTU per hour
- (A)DV(D,CD)36 20,000 BTU per hour
- (A)DV(D,CD)42 25,000 BTU per hour
- (A)DVD48 28,000 BTU per hour

The direct vent gas fireplace when converted to Natural Gas will have a manifold pressure approximately 3.5" w.c. (.871 kPa) for a maximum input or 1.7" w.c. (.423 kPa) for a minimum input at the valve outlet with the inlet pressure to the valve from a minimum of 5.0" w.c. (1.245 kPa) for the purpose of input adjustment to a maximum of 10.5" w.c. (3.237 kPa).

## **INSTRUCTIONS FOR CONVERSION**

1. If fireplace is installed, turn OFF gas and electric supply to fireplace before making gas conversion.
2. Remove top louver, grasp louver, lift and pull forward.
3. Lower bottom louver, lift and hinge forward.
4. Remove glass frame assembly.
6. Remove logs from burner assembly.
7. Remove one (1) 8 x 1/4" screw from air shutter.
8. Located to the right of electrodes is a burner hold-down tab, using a needle-nose pliers, bend burner hold-down tab off the main burner.
9. Remove main burner by pivoting main burner forward as you slide main burner from left to right. Be careful as you remove main burner in order to protect the electrodes from being damaged.
10. Remove air shutter from orifice fitting.
11. Remove Propane (LP) Gas main burner orifice from orifice fitting.
12. Install Natural Gas main burner orifice into orifice fitting:  
for (A)DV(D,CD)32 ORIFICE **MARKED 46**  
for (A)DV(D,CD)36 ORIFICE **MARKED 2.10**  
for (A)DV(D,CD)42 ORIFICE **MARKED 42**  
for (A)DVD48 ORIFICE **MARKED 39**
13. Replace air shutter onto orifice fitting. Air shutter must be threaded and bottomed-out onto orifice fitting.
14. Replace main burner onto burner assembly. Place main burner beneath electrodes, slide main burner from right to left into burner locator, pivot main burner away from you and into air shutter.
15. Adjust air shutter setting to:  
**1/16" OPEN** on (A)DV(D,CD)32 and (A)DV(D,CD)36  
**3/16" OPEN** on (A)DV(D,CD)42  
**1/8" OPEN** on (A)DVD48

16. Attach air shutter to main burner with one (1) 8 x 1/4" screw from Step 7.
17. Pull upward on pilot hood to remove and gain access to pilot injector orifice.
18. Remove Propane (LP) Gas pilot injector orifice from pilot burner with 5/32" hex (Allen) wrench.
19. Insert Appropriate Natural Gas pilot injector orifice into pilot burner using the 5/32" hex wrench.
20. Re-install pilot hood to pilot assembly. Push downward to snap in place.
21. Convert gas valve as instructed in **S.I.T. Natural Gas valve conversion kit**.
22. The converted fireplace must be connected to a supply of the conversion gas and checked for leaks at all connections.
23. Refer to Log and Ember Placement in your Installation Instructions and Owner's Manual to place logs onto burner assembly.
24. The fireplace must be checked to ensure it is operating at the correct pressure of 3.5" w.c.
25. Replace glass frame onto firebox.
26. Secure the two glass frame spring clamps at bottom of firebox.
27. Align the tabs on top louver brackets with slots in front posts to secure top louver.
28. Close bottom louver. Lift slightly to engage the end tabs into the slots in fireplace sides to close bottom louver.
29. Gas conversion is completed.

## **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.

This page intentionally left blank.



**Empire Comfort Systems Inc.  
Belleville, IL**

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.

SINCE 1932

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

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

TROUSSES DE CONVERSION			
Modèle	Réf. pièce	Modèle	Réf. pièce
(A)DV(D,CD)32FP3(-1,-2,-3,-4)	18816	(A)DV(D,CD)42FP3(-1,-2,-3,-4)	18818
(A)DV(D,CD)36FP3(-1,-2,-3,-4)	18817	(A)DV(D,CD)48FP3(-1,-2,-3)	18819

## 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	ENSEMBLE N° 18816	ENSEMBLE N° 18817	ENSEMBLE N° 18818	ENSEMBLE N° 18819	Quantité fournie
Orifice de veilleuse	R5707/R7659	R5707/R7659	R5707/R7659	R5707/R7659	1 CH.
Orifice brûleur principal	P254	P288	P286	P285	1
Nécessaire de conversion de vanne de gaz S.I.T.	R7656	R7656	R7656	R7656	1
Étiquette de conversion de gaz	18816-2136	18817-2136	18818-2136	18819-2136	1

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

- (A) DV(D,CD) 32 18 000 BTU/heure
- (A) DV(D,CD) 36 20 000 BTU/heure
- (A) DV(D,CD) 42 25 000 BTU/heure
- (A) DVD48 28 000 BTU/heure

Le foyer au gaz à ventilation directe lorsque converti au Gaz Naturel aura une pression collecteur d'environ 3,5 po CE (0,871 kPa) pour une arrivée maximum ou de 1,7 po CE (0,423 kPa) pour une arrivée minimum au niveau de la vanne de sortie, la pression d'arrivée au niveau de la vanne allant d'un minimum de 5,0 po CE (1,245 kPa) à des fins de réglage de l'arrivée et un maximum de 10,5 po CE (3,237 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 la grille du haut, la saisir, la soulever et la tirer vers l'avant.
3. Pour abaisser la grille du bas, la soulever et la faire pivoter vers l'avant.
4. Enlever le cadre de la vitre.
5. Sortir les bûches de l'ensemble brûleur.
6. Enlever une (1) vis 8 x 1/4 po de l'obturateur d'air.
7. À droite des électrodes se trouve un onglet de rétention du brûleur; à l'aide de pinces à becs pointus, plier cet onglet de rétention du brûleur principal.
8. Enlever le brûleur principal en le faisant pivoter vers l'avant tout en le glissant de gauche à droite. Faire attention en enlevant le brûleur principal pour ne pas endommager les électrodes.
9. Enlever l'obturateur d'air du raccord d'orifice.
10. Retirer l'orifice du brûleur principal au Gaz Propane (PL) du raccord d'orifice :
11. Installer l'orifice du brûleur principal au Gaz Naturel dans le raccord d'orifice :  
pour (A) DV(D,CD)32 L'ORIFICE **MARQUÉ 46**  
pour (A) DV(D,CD)36 L'ORIFICE **MARQUÉ 2,10**  
pour (A) DV(D,CD)42 L'ORIFICE **MARQUÉ 42**  
pour (A)DVD48 L'ORIFICE **MARQUÉ 39**
12. Remettre l'obturateur d'air dans le raccord d'orifice. L'obturateur d'air doit être fileté et doit toucher le fond du raccord d'orifice.
13. Remettre le brûleur principal sur l'ensemble brûleur. Placer le brûleur principal sous les électrodes, glisser le brûleur principal de droite à gauche dans le localisateur du brûleur, pivoter le brûleur principal vers l'arrière et dans l'obturateur d'air.
14. Ajuster le réglage de l'obturateur d'air à :  
**1/16 PO (2 mm) OUVERT** sur (A)DV(D,CD)32 et (A) DV(D,CD)36  
**3/16 PO (5 mm) OUVERT** sur (A)DV(D,CD)42  
**1/8 PO (3 mm) OUVERT** sur (A)DVD48
15. Fixer l'obturateur d'air au brûleur principal à l'aide d'une vis (1) 8 x 1/4 po retirée à l'étape 7.
16. Tirer le capot de la veilleuse vers le haut pour le retirer et avoir accès à l'orifice de l'injecteur de la veilleuse.
17. Enlever l'orifice de l'injecteur de la veilleuse au propane (PL) du brûleur de la veilleuse à l'aide d'une clé hexagonale (Allen) de 5/32 po.
18. 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.
19. Poser de nouveau la le capot de la veilleuse sur l'ensemble veilleuse. Pousser vers l'avant pour l'enclencher.
20. Convertir la soupape de gaz tel que mentionné dans le **Nécessaire de conversion de soupape de Gaz Naturel S.I.T.**
21. Le foyer converti doit être raccordé à une alimentation du gaz converti. Il faut vérifier l'étanchéité de tous les raccords.
22. Consulter le Placement de bûche et braise dans les Instructions d'installation et le Manuel de l'utilisateur pour placer les bûches sur l'ensemble du brûleur.
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 les deux attaches à ressort du châssis de vitre au bas du foyer.
26. Aligner les pattes de la grille du haut sur les rainures des montants avant pour attacher la grille.
27. Fermer la grille du bas. Soulever légèrement pour engager les pattes d'extrémité dans les rainures sur les côtés du foyer pour fermer la grille du bas.
28. 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,  $\text{pi}^3 \text{ par heure} \times \text{pouvoir calorifique du gaz}$   
= 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)**