

Voir la plaque signalétique de l'unité  
pour le nom du fabricant et son adresse.

506345-02CF

07/2018

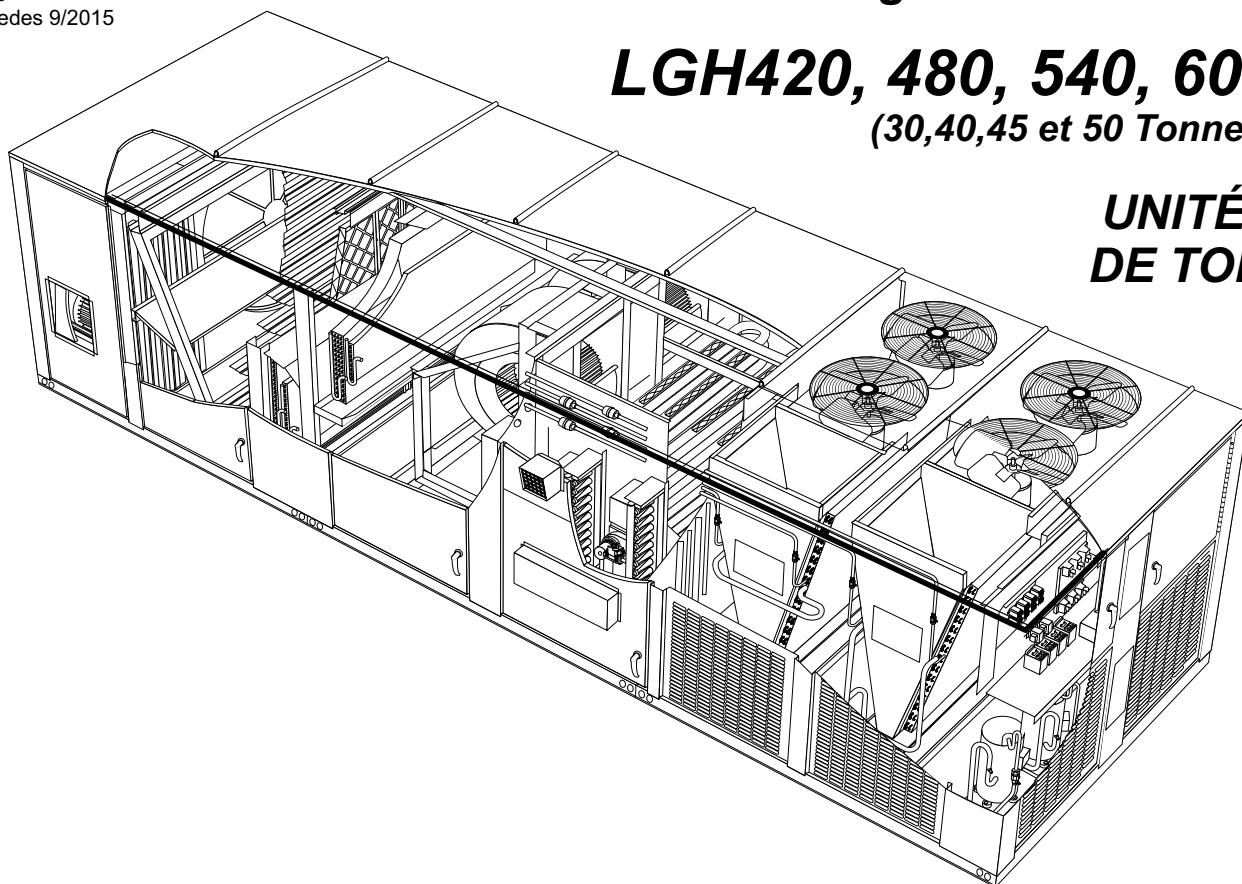
Supersedes 9/2015

## Manuel d'information à l'usage de l'utilisateur

# LGH420, 480, 540, 600

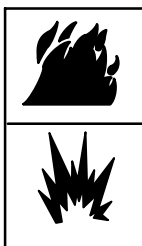
(30,40,45 et 50 Tonnes)

## UNITÉS DE TOIT



**LIRE TOUTES LES INSTRUCTIONS DE CE MANUEL ET  
LES CONSERVER POUR RÉFÉRENCE ULTÉRIEURE**

©2018



### **⚠ MISE EN GARDE**

#### **RISQUE DE FEU OU D'EXPLOSION**

**Le non-respect à la lettre des avis de sécurité peut entraîner des blessures graves, la mort ou des dégâts matériels.**

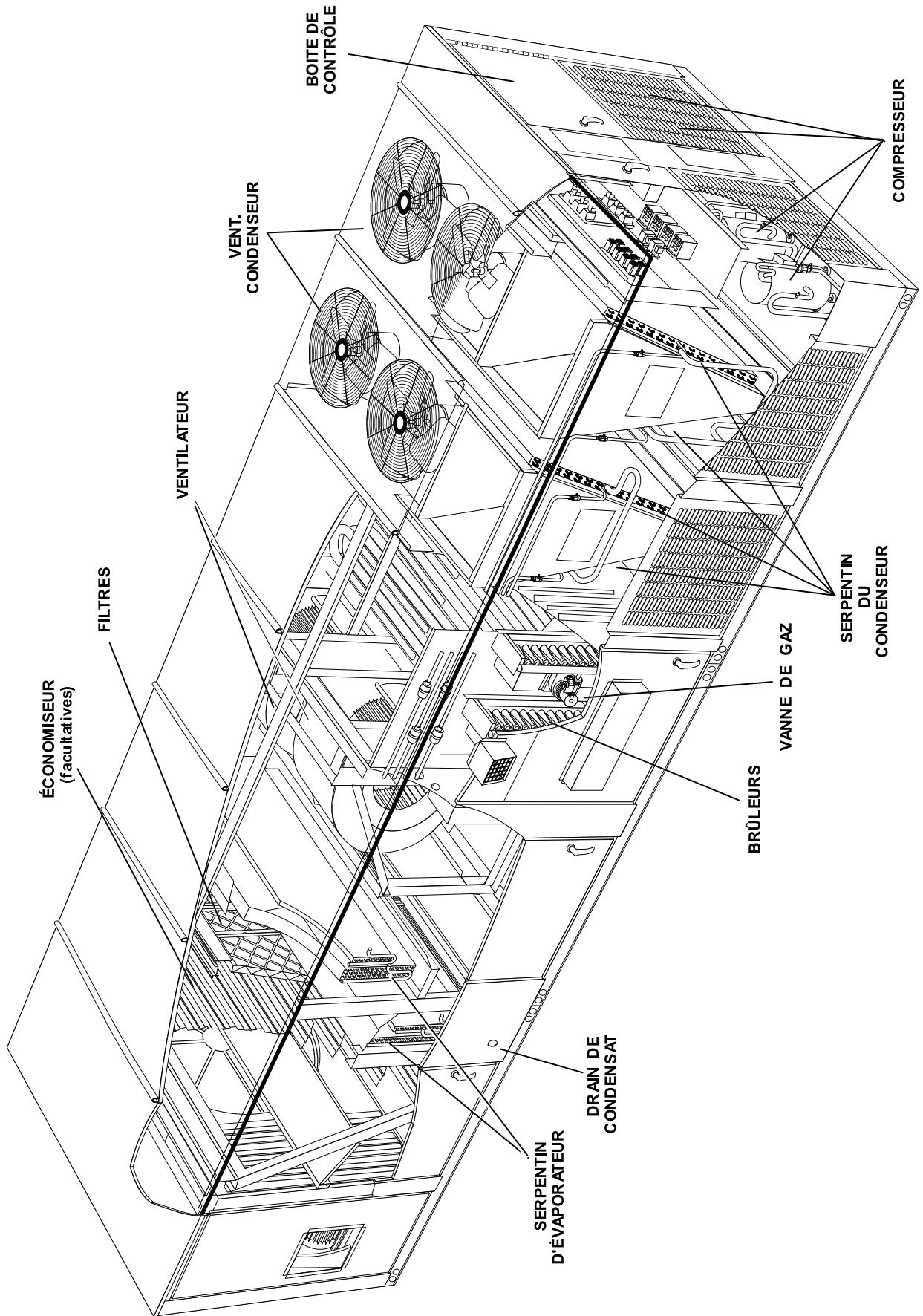
Ne pas entreposer ni utiliser d'essence ou d'autres produits liquides ou gazeux inflammables près de cet appareil ou de n'importe quel autre appareil à gaz.

L'installation et l'entretien doivent être assurés par un installateur certifié, une société de service spécialisée ou le fournisseur du gaz.

#### **EN PRÉSENCE D'UNE ODEUR DE GAZ :**

- Ne pas tenter d'allumer un appareil quelconque.
- Éteindre toute flamme nue.
- Ne pas toucher aux interrupteurs électriques. Ne pas utiliser un téléphone dans le bâtiment.
- Sortir immédiatement du bâtiment.
- Aller immédiatement chez un voisin pour téléphoner au fournisseur du gaz et suivre leurs instructions.
- S'il n'est pas possible de joindre le fournisseur du gaz, appeler les pompiers.

# LGH420, 480, 540, 600 DISPOSITION DES COMPOSANTES



## Sécurité

- 1- Ne jamais entreposer de matériaux combustibles, d'essence ou d'autres produits liquides ou gazeux inflammables à proximité de l'unité.
- 2- Ne pas obstruer l'alimentation d'air de l'unité. Celle-ci doit recevoir un courant d'air de combustion et de ventilation non obstrué.

### MISE EN GARDE



Danger d'explosion ou d'incendie. Le non-respect à la lettre des avis de sécurité peut entraîner un fonctionnement dangereux, des blessures graves, la mort ou des dégâts matériels.

### MISE EN GARDE

L'installation, le réglage, la modification, l'entretien et/ou la maintenance incorrects peuvent entraîner des dommages matériels ou des blessures graves ou mortelles. L'installation et l'entretien doivent être assurés par un installateur certifié, une société de service spécialisée ou le fournisseur du gaz.

### MISE EN GARDE



Risque d'électrocution. Peut entraîner des blessures graves ou mortelles. Couper l'alimentation électrique au niveau du ou des coupe-circuits avant d'entreprendre tout travail d'entretien ou de réparation. L'unité peut avoir deux ou plusieurs sources d'alimentation électrique.

### MISE EN GARDE

Ne pas utiliser cet appareil si une partie quelconque a été immergée dans l'eau. Un générateur qui a été endommagé par l'eau est excessivement dangereux. Toute tentative d'utilisation du générateur peut occasionner un incendie ou une explosion. Appeler un organisme d'entretien qualifié pour inspecter l'unité et remplacer tous les dispositifs de contrôle du gaz, composantes des systèmes de contrôle et composantes électriques qui ont été mouillés, ou pour remplacer l'unité si besoin est.

### ATTENTION

Lors de l'entretien des contrôles, repérer tous les fils avant de les déconnecter. Les erreurs de câblage peuvent être à l'origine d'un fonctionnement incorrect, voire dangereux. Vérifier que l'unité fonctionne correctement après l'entretien.

### MISE EN GARDE



Danger de choc électrique, d'explosion ou d'incendie. Un entretien incorrect peut entraîner un fonctionnement dangereux, des blessures graves, la mort ou des dégâts matériels.

### MISE EN GARDE



Danger d'explosion. Peut causer des blessures ou des dégâts matériels. En cas de surchauffe ou de défaillance du système de coupure de l'alimentation en gaz, fermer le robinet d'alimentation en gaz avant de couper l'alimentation électrique.

## Fonctionnement de l'unité

**POUR VOTRE SÉCURITÉ, LISEZ CES CONSIGNES ATTENTIVEMENT AVANT D'ALLUMER L'APPAREIL.**

**AVANT D'ALLUMER** vérifier l'absence de gaz aux alentours de l'unité. S'assurer qu'il n'y a pas d'odeur de gaz près du toit où certains gaz plus lourds que l'air ont tendance à s'accumuler en cas de fuite.

La vanne de gaz est équipée d'un interrupteur de contrôle du gaz ou un bouton. Toujours enfoncer ou tourner le bouton de la vanne de gaz à la main. Ne jamais utiliser d'outil. Si l'interrupteur ou le bouton ne peut pas être enfoncé ou tourné à la main, ne pas essayer de le réparer; appeler un technicien qualifié. L'usage d'une force excessive ou une tentative de réparation peut provoquer un incendie ou une explosion.

Ces unités sont équipées d'un système d'allumage automatique par étincelle. Il n'y a pas de veilleuse. En cas d'arrêt de sécurité, mettre l'interrupteur du thermostat en position «OFF» (ARRÊT), puis le remettre en position «HEAT» (CHAUFFAGE). Sur les unités équipées d'un contrôleur logique et les unités équipées d'un contrôleur électronique de température, couper l'alimentation principale puis la rétablir pour réinitialiser le contrôleur d'allumage.



## Placer l'unité en fonctionnement

### **MISE EN GARDE**

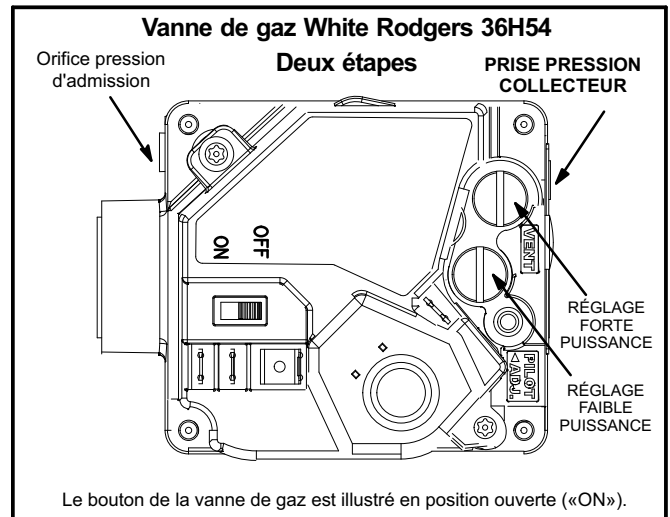


**Danger d'explosion ou d'incendie. Peut causer des blessures ou des dégâts matériels. Ces consignes doivent être suivies à la lettre.**

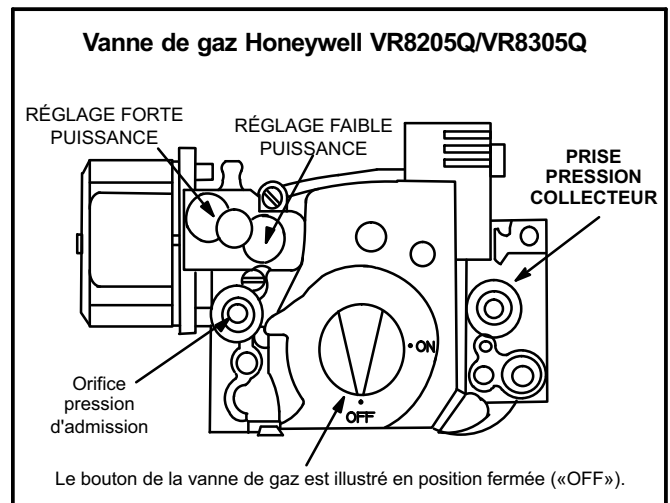
Fonctionnement de la vanne de gaz White Rodgers 36H54 et la vanne de gaz Honeywell VR8205Q/VR8305Q (figure 1 et 2)

- 1- Régler le thermostat au minimum.
- 2- Couper l'alimentation électrique de l'appareil.
- 3- Cet appareil est équipé d'un système d'allumage automatique des brûleurs. N'essayez PAS d'allumer le brûleur à la main.
- 4- Ouvrir ou retirer le panneau d'accès à la section de chauffage.
- 5- Mettre le levier de la vanne de gaz sur «OFF». Voir Figure 1.  
*Vanne de gaz Honeywell VR8205Q et VR8305Q avec bouton de contrôle* - Tourner le bouton de la vanne de gaz dans le sens des aiguilles d'une montre  pour l'amener sur «OFF». Ne pas forcer. Voir Figure 2.
- 6- Attendre cinq (5) minutes pour s'assurer que tout le gaz a eu le temps de se dissiper. En cas d'odeur de gaz, ARRÊTER ! Aller immédiatement chez un voisin pour téléphoner au fournisseur du gaz et suivre leurs instructions. S'il n'y a pas d'odeur de gaz, passer au point suivant.
- 7- Mettre le levier de la vanne de gaz sur «ON». Voir Figure 1.  
*Vanne de gaz Honeywell VR8205Q et VR8305Q avec bouton de contrôle* - Tourner le bouton de la vanne de gaz dans le sens inverse des aiguilles d'une montre  pour l'amener en position «ON». Ne pas forcer. Voir Figure 2.
- 8- Fermer ou remonter le panneau d'accès à la section de chauffage.
- 9- Remettre l'appareil sous tension.
- 10- Régler le thermostat à la température désirée.

**REMARQUE** - Lors de la mise en service initiale, il peut s'avérer nécessaire d'avoir à répéter les étapes 1 à 9 pour purger l'air de la canalisation de gaz.



**FIGURE 1**



**FIGURE 2**

- 11- La séquence d'allumage doit démarrer.
- 12- Si l'appareil ne s'allume pas la première fois (canalisation de gaz pas complètement purgée), deux autres tentatives d'allumage seront effectuées avant que l'unité ne se verrouille.
- 13- En cas de verrouillage, répéter les étapes 1 à 10.
- 14- Si l'appareil ne se met pas en marche, suivre les instructions intitulées « Pour couper l'arrivée du gaz de l'appareil » ci-dessous et appeler un technicien ou la compagnie du gaz.

## Pour couper l'arrivée du gaz de l'appareil

- 1- Avec un thermostat électromécanique, régler à la température la plus basse.
- 2- Avant toute intervention de service, couper entièrement l'alimentation électrique de l'appareil.
- 3- Ouvrir ou retirer le panneau d'accès à la section de chauffage.
- 4- Mettre le levier de la vanne de gaz sur «OFF».  
*Vanne de gaz Honeywell VR8205Q et VR8305Q avec bouton de contrôle* - Tourner le bouton de la vanne de gaz dans le sens des aiguilles d'une montre ➡ pour l'amener sur «OFF». Ne pas forcer.
- 5- Fermer ou remonter le panneau d'accès à la section de chauffage.

## ⚠ MISE EN GARDE



**Danger d'explosion. Peut entraîner des blessures graves ou mortelles. Ne pas essayer d'allumer à la main. L'unité est équipée d'un système d'allumage direct par étincelle.**

## Flamme des brûleurs

## ⚠ MISE EN GARDE



**Danger d'explosion ou d'incendie. Peut causer des blessures ou des dégâts matériels. Inspecter régulièrement la flamme du brûleur pour assurer le bon fonctionnement de l'appareil.**

L'air primaire est réglé de manière permanente pour un fonctionnement normal. La flamme doit être principalement bleue avec des traînées jaune clair aux extrémités. Inspecter périodiquement la flamme des brûleurs au cours de la saison de chauffage à travers le regard d'inspection prévu sur le panneau d'accès des brûleurs.

## Inspection du passage de fumée et de l'évacuation

Une fois par an, avant la saison de chauffage, inspecter les volets d'air de combustion, le capuchon d'évent, l'échangeur de chaleur, les brûleurs et l'inducteur d'air de combustion pour détecter toute trace de corrosion ou de détérioration, ou la présence de débris. Retirer les obstructions éventuelles. Voir Figure 3.

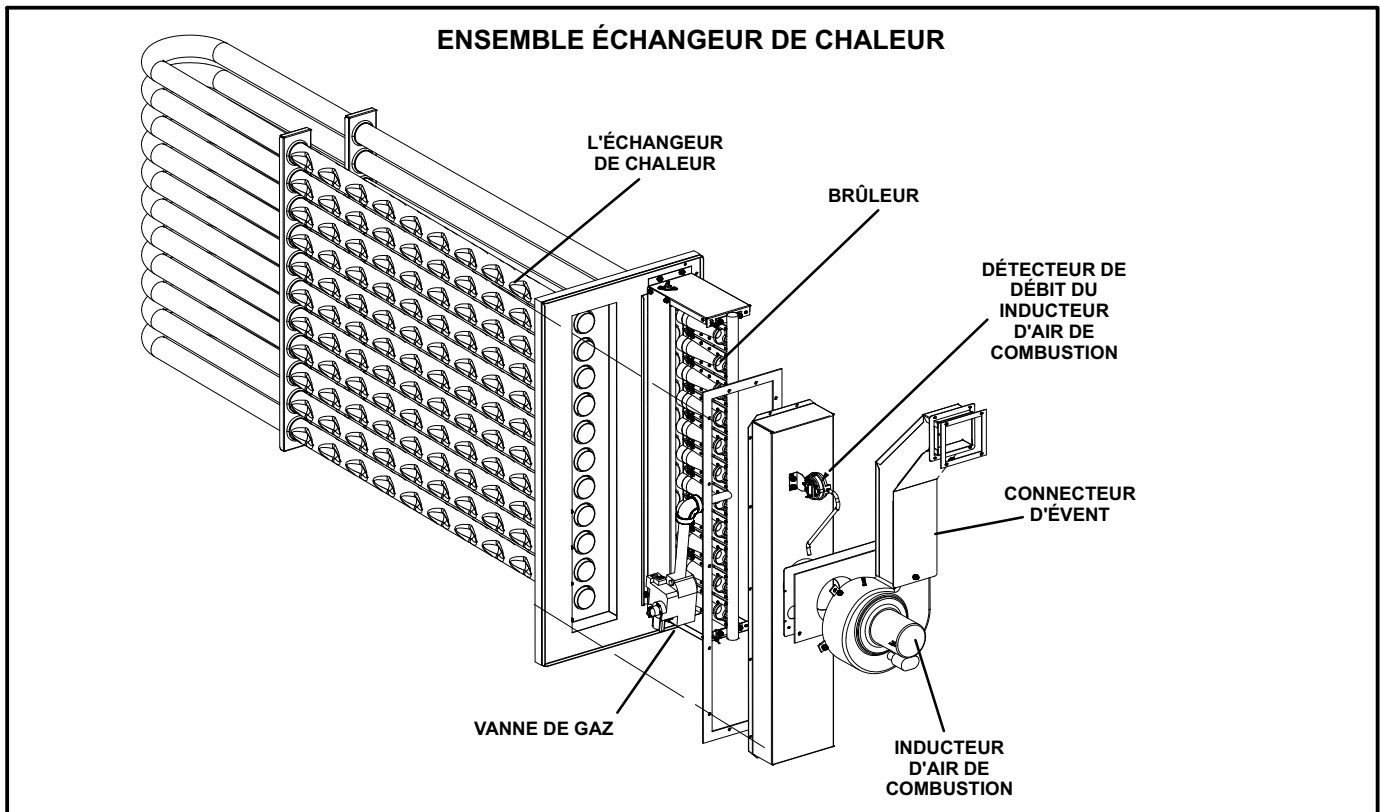


FIGURE 3

## Entretien

Pour maintenir l'efficacité et la longévité de l'équipement, celui-ci doit être entretenu une fois par an par un technicien de service qualifié. L'absence de preuve de l'entretien peut annuler la garantie.

## ⚠ ATTENTION

**Lors de l'entretien des contrôles, repérer tous les fils avant de les déconnecter. Les erreurs de câblage peuvent être à l'origine d'un fonctionnement incorrect, voire dangereux. Vérifier que l'unité fonctionne correctement après l'entretien.**

### Entretien des filtres

Les unités sont équipées onze filtres — 16 X 25 X 2" (406 X 635 X 51mm) ou 16 X 25 X 4" (406 X 635 X 102mm). Les filtres doivent être inspectés une fois par mois et remplacés au besoin par des filtres similaires de la même taille. Faire attention à la direction de l'air indiquée sur le filtre lors du remplacement. Voir Figure 4.

*REMARQUE – Les filtres doivent être approuvés ULC ou l'équivalent au Canada.*

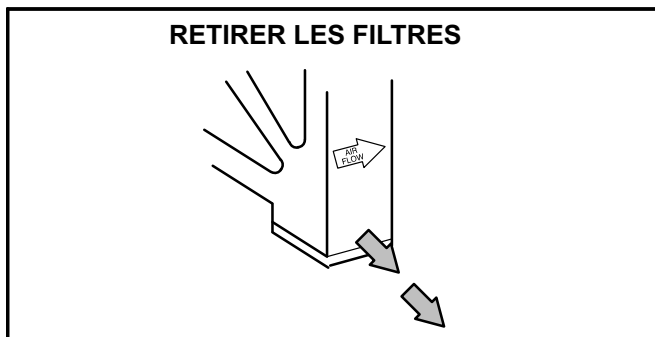


FIGURE 4

### Lubrification

Tous les moteurs sont lubrifiés en usine. Aucune lubrification supplémentaire n'est nécessaire.

Les rapports de puits de ventilateur sont prélubrifiés. Pour la vie de rapport prolongée, relubrifiez au moins une fois toutes les deux années avec une graisse basée de lithium, comme Alvania 3 (le Pétrole de Shell), le Chevron

BRB2 (le Pétrole Standard) ou AFB2 Royal (le Pétrole de Texas). Utilisez un fusil de graisse de mains de la relubrification. Ajoutez seulement assez de graisse pour purger par les rapports.

### Pression du collecteur

Les valeurs de la pression du collecteur sont données au Tableau 1. Voir les figures 1 et 2 pour l'emplacement des orifices de pression.

**TABLEAU 1**  
**PRESSIONS DU COLLECTEUR** po d'eau (kPa)

Unité	Gaz naturel		Propane/GPL	
	1ère étape ±0,2 (±0,05)	2e étape ± 0,3 (±0,08)	1ère étape ± 0,2 (±0,05)	2e étape ± 0,3 (±0,08)
420-600	1,6 (0,40)	3,7 (0,92)	5,5 (1,37)	10,5 (2,61)

### Brûleurs

- 1- Examiner périodiquement des flammes de brûleur pour l'apparence nécessaire pendant la saison chauffage.
- 2- Vérifier la position de la détecteur de flamme. Le détecteur doit être centré sur la flamme.
- 3- Avant chaque saison de chauffage afin d'examiner les brûleurs pour tout dépôt ou une obstruction. Nettoyer les brûleurs comme suit.
- 4- Couper l'arrivée du gaz et l'alimentation électrique de l'unité et ouvrir le panneau d'accès au compartiment de chauffage.
- 5- Retirer les deux vis maintenant les brûleurs sur le support de brûleurs. Voir Figure 5. Les nettoyer au besoin. Remettre les brûleurs et les vis maintenant les brûleurs.
- 6- Retirer les deux vis maintenant l'électrode d'allumage sur le support de brûleurs. Retirer l'électrode d'allumage. L'électrode d'allumage doit être correctement réglée. Voir Figure 6.
- 7- Remettre l'électrode d'allumage et les vis maintenant l'électrode d'allumage sur le support de brûleurs.
- 8- Rétablir l'arrivée du gaz et l'alimentation électrique de l'unité. Suivre les instructions d'utilisation fixées à l'unité et utiliser l'orifice d'inspection aménagé dans le panneau d'accès pour vérifier la flamme.

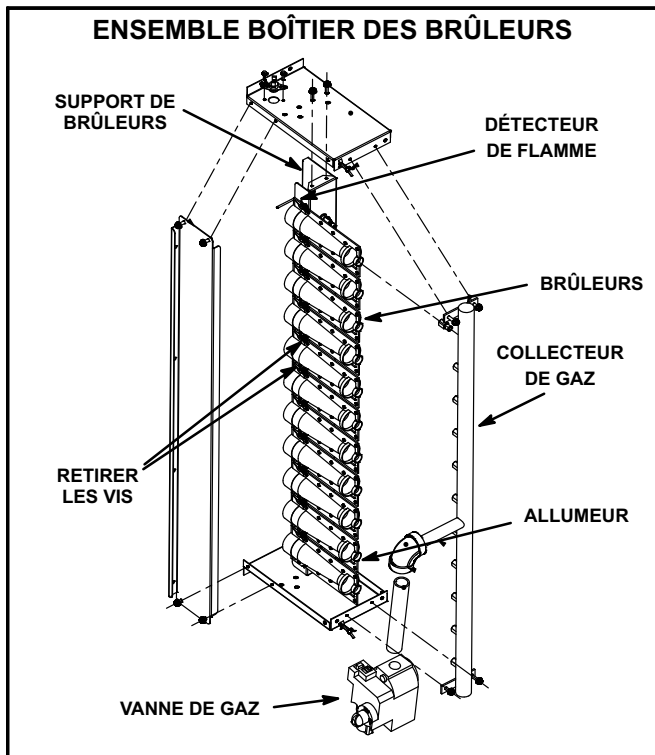


FIGURE 5

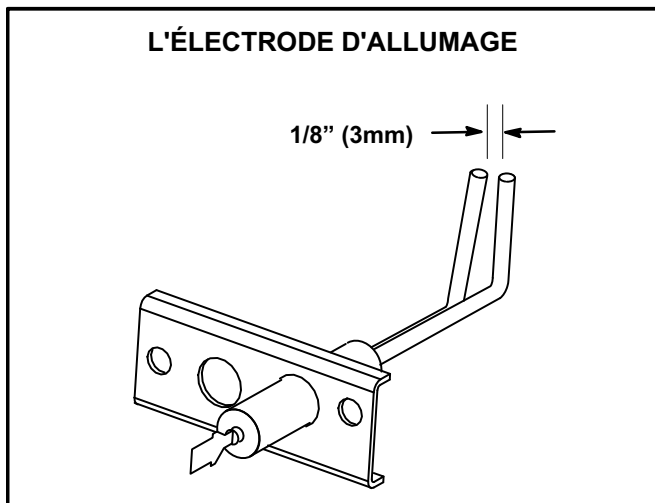


FIGURE 6

### Inducteur d'air de combustion

Le détecteur de débit du inducteur d'air de combustion vérifie le fonctionnement de l'inducteur d'air de combustion avant de mettre le contrôleur de gaz sous tension. Le contrôleur de gaz ne fonctionnera pas si l'inducteur est obstrué.

Dans les conditions de fonctionnement normales, la roue de l'inducteur d'air de combustion doit être vérifiée et nettoyée avant la saison de chauffage. Cependant, elle doit être examinée périodiquement pendant la saison de chauffage pour déterminer un calendrier de nettoyage idéal.

Nettoyer l'inducteur d'air de combustion comme suit:

- 1- Couper l'arrivée du gaz et l'alimentation électrique de l'unité.
- 2- Déconnecter le tube d'air du manocontact de l'orifice de l'inducteur d'air de combustion.
- 3- Retirer et conserver les vis fixant l'inducteur d'air de combustion sur la boîte à feu. Retirer et conserver les vis fixant l'inducteur d'air de combustion sur le connecteur d'évacuation.
- 4- Nettoyer les pales de la roue de l'inducteur avec une petite brosse et essuyer la poussière du boîtier. Nettoyer la saleté accumulée sur le devant du couvercle de la boîte à feu.
- 5- Remettre le moteur de l'inducteur d'air de combustion et le connecteur d'évacuation dans leur emplacement d'origine et fixer avec les vis. Il est recommandé de remplacer le joint de l'inducteur d'air de combustion.
- 6- Utiliser une petite brosse pour nettoyer les volets d'air de combustion sur le panneau d'accès du compartiment de chauffage.

### Passage de fumée et boîte à fumée

- 1- Retirer l'ensemble inducteur d'air de combustion comme décrit à la sous-section Inducteur d'air de combustion.
- 2- Retirer le couvercle de la boîte à feu. Nettoyer la boîte à feu avec une brosse métallique.
- 3- Nettoyer les tubes avec une brosse métallique.
- 4- Remonter l'unité. Le joint du couvercle de la boîte à feu et le joint de l'inducteur d'air de combustion doivent également être remplacés au remontage.

### Maintenance - Rappel

Appeler un technicien de service qualifié en cas de problème de fonctionnement de l'unité. Cependant, avant d'appeler, toujours vérifier les points suivants :

- 1- S'assurer que tous les coupe-circuits sont fermés, c'est-à-dire en position MARCHE / ON.
- 2- S'assurer que le thermostat de pièce est correctement réglé.
- 3- Remplacer les fusibles grillés éventuels ou réenclencher les disjoncteurs.
- 4- S'assurer que la vanne de gaz est en position «ON» (ouverte).
- 5- S'assurer que les filtres à air sont propres de manière à ne pas restreindre le débit d'air.
- 6- S'assurer que les panneaux d'accès de l'unité sont installés.

## Liste des pièces de rechange

Pour la commande des pièces, préciser le numéro de modèle et le numéro de série complets inscrit sur la plaque signalétique ETL – exemple: LGH480H4BH1Y.

<b>Pièces de la section chauffage au gaz</b>	<b>Pièces de la section refroidissement</b>	<b>Pièces du contrôleur électrique</b>
Échangeur de chaleur	Compresseurs	Contrôleur
Ensemble air de combustion	Moteurs de ventilateur de condenseur	Contacteurs de compresseur
Détecteur de débit d'air de combustion	Ailettes de ventilateur de condenseur	Disjoncteurs (facultatifs)
Ensemble brûleurs	Condensateur du ventilateur du condenseur	Transformateur (contrôle)
Ensemble collecteur brûleurs	Thermostats anti-gel	Transformateur (contacteur)
Orifices de brûleurs principaux	Patte de fixation de ventilateur de condenseur	Contacteur de ventilateur
Contacts d'anti-déflagration	Grille de ventilateur	Limiteur de relais de ventilateur
Limiteurs auxiliaires	Moteurs de ventilateur intérieur	Relais de chauffage
Ensemble électrode d'allumage	Roue de ventilateur	Relais de ventilateur de condenseur
Câble d'allumage	Clapet d'expansion	Condensateur de ventilateur d'air combustion
Ensemble détecteur d'allumage	Distributeur	Relais de ventilateur d'air de combustion
Câble de détecteur	Ventilateurs d'extraction (facultatifs)	Coupe-circuit (facultatif)
Vanne de gaz combinée		
Limiteurs		