

VISITE NUESTRA PÁGINA WEB PARA LA VERSIÓN EN **ESPAÑOL DE ESTE MANUAL** VISIT OUR WEBSITE FOR THE **ENGLISH VERSION** OF THIS MANUAL

https://www.williamscomfortprod.com/products/furnaces/

# MANUEL DU PROPRIÉTAIRE

## INSTRUCTIONS POUR L'INSTALLATION





FOURNAISE MURALE AEC VENTILATION PAR LE HAUT DE L'APPAREIL

#### NUMÉROS DE MODÈLE SIMPLE FACE:

(gaz naturel) 2509822 / 3509822 (gaz propane) 2509821 / 3509821

#### NUMÉROS DE MODÈLE DOUBLE FACE:

(gaz nature) 5009822 (gaz propane) 5009821

NUMÉROS DE MODÈLE ABANDONNÉS: 2519822 / 2559822 / 3519822 / 3539822 / 3559822 / 5019822 / 6039822 / 5059822 / 3519821 / 3559821 / 3559821 / 5059821 / 5059821

#### CONSERVEZ CE MANUEL POUR RÉFÉRENCE FUTURE.

LISEZ ATTENTIVEMENT CE MANUEL DU PROPRIÉTAIRE AVANT D'INSTALLER VOTRE NOUVELLE FOURNAISE MURALE WILLIAMS.

**AVERTISSEMENT:** N'installez aucune de ces fournaises (au gaz naturel ou propane) dans des maisons mobiles/préfabriquées, des camions ou des véhicules récréatifs.

AVERTISSEMENT: Ce produit peut vous exposer à des produits chimiques, y compris l'épichlorhydrine qui est connue dans l'État de Californie pour provoquer le cancer et des malformations congénitales et/ou d'autres problèmes de reproduction. Pour plus d'informations rendez-vous sur www.p65warnings. ca.gov.

**AVERTISSEMENT:** Mauvaise installation, réglage, la modification, l'entretien ou la maintenance peuvent causer des blessures ou des dommages matériels. Référez-vous à ce manuel. Pour de l'aide ou pour plus d'informations, consultez un installateur qualifié ou, agence de services.





25,000 - 35,000 BTU/hr.

50,000 BTU/hr.

**AVERTISSEMENT:** Si les instructions ne sont pas suivies à la lettre, il existe un risque d'incendie, ou d'explosion pouvant causer dommages matériels, blessures ou décès

 Ne pas entreposer ou utiliser d'essence, de vapeurs ou de liquides inflammables dans les environs de cet appareil

#### - QUE FAIRE SI VOUS SENTEZ DU GAZ:

- •Ouvrir toutes les fenêtres
- Ne pas essayer d'éclairer un des appareils
- N'appuyer sur aucun interrupteur; ne pas utiliser de téléphone fixe ou portable dans le bâtiment
- Eteindre toutes les flammes
- •Appeler immédiatement votre fournisseur de gaz du téléphone d'un voisin. Suivre les instructions de votre fournisseur. Si vous ne parvenez pas à joindre votre fournisseur de gaz, appelez les pompiers.
- L'installation et l'entretien doivent être effectués par un employé qualifié, une agence spécialisée, ou le fournisseur de gaz.

## GARANTIF

Le fabricant, Williams Furnace Co., offre la présente garantie à l'acheteur d'origine de cette fournaise murale ou aérotherme aux conditions suivantes: TOUTES LES CONSIDÉRATIONS DE GARANTIE SONT CONTINGENTES À L'INSTALLATION PAR UN INSTALLATEUR QUALIFIÉ (ENTREPRENEUR). L'AUTO-INSTALLATION EST INTERDITE ET ANNULE VOTRE GARANTIE.

#### GARANTIE LIMITÉE D'UN AN

- Toute pièce qui s'avère défectueuse en raison d'un vice de matière ou de fabrication dans un délai d'un an à compter de la date d'achat originale pour utilisation sera remplacée au gré du fabricant, FAB à son usine.
- Aucune responsabilité n'est assumée par le fabricant pour les coûts de main-d'œuvre de retrait ou d'installation, ni pour les frais de transport ou de livraison.

#### **GARANTIE PROLONGÉE LIMITÉE**

- En plus de la garantie limitée d'un an ci-dessus offerte pour l'unité entière, toute chambre de combustion qui brûle ou rouille dans des conditions normales d'installation, d'utilisation et d'entretien dans les neuf ans qui suivent l'expiration de la période de garantie d'un an sera échangée contre une pièce semblable ou de fonctionnellement similaire.
- Aucune responsabilité n'est assumée par le fabricant pour les coûts de main-d'œuvre de retrait ou d'installation, ni pour les frais de transport ou de livraison.

CETTE GARANTIE LIMITÉE EST LA SEULE GARANTIE OFFERTE PAR LE FABRICANT. LES GARANTIES IMPLICITES QUANT À SA QUALITÉ MARCHANDE OU SON ADÉQUATION À UN USAGE PARTICULIER SONT LIMITÉES À LA MÊME DURÉE D'UN AN OUE LA GARANTIE EXPRESSE. LE FABRICANT NE SERA EN AUCUN CAS RESPONSABI E DES DOMMAGES OU DÉPENSES ACCES-SOIRES, CONSÉCUTIFS, SPÉCIAUX OU ÉVENTUELS DÉCOULANT DIRECTEMENT OU INDIRECTEMENT DE TOUT DÉFAUT DU PRODUIT OU DE TOUT COMPOSANT OU DE SON UTILISATION. LES RECOURS ÉNONCÉS AUX PRÉSENTES CONSTITUENT LES RECOURS EXCLUSIFS À LA DISPOSITION DE L'UTILISATEUR ET REMPI ACENT TOUS LES AUTRES RECOURS. Certains États n'autorisent pas la limitation de la durée d'une

garantie implicite, et d'autres n'autorisent pas l'exclusion ou la limitation des dommages accessoires ou indirects; par conséquent, les limitations ou exclusions ci-dessus peuvent ne pas s'appliquer à vous.

- Cette garantie ne couvre pas les frais de main-d'œuvre ou d'installation.
- 3. Cette garantie ne couvre pas les surfaces peintes ou les dommages ou défauts qui résultent d'un accident, d'une modification, d'une mauvaise utilisation ou d'une installation inadéquate.
- 4. Cette garantie ne couvre pas les réclamations qui n'impliquent pas de vice de matière ou de fabrication.

#### RESPONSABILITÉS DU CONSOMMATEUR

- L'équipement de chauffage doit être installé par un monteur qualifié et utilisé conformément aux instructions de montage et au manuel du propriétaire fournis avec l'équipement.
- Le propriétaire sera responsable de tous les frais de déplacement, de diagnostic, de main-d'œuvre et de réparation de l'appareil défectueux.
- Tout acte de vente, chèque annulé, dossier des paiements effectués ou permis doit être conservé aux fins de vérification de la date d'achat afin de déterminer la période de garantie.
- Demandez à l'installateur d'entrer les renseignements demandés dans les champs ci-dessous.

#### **GÉNÉRALITÉS**

- Le fabricant n'assume aucune autre obligation ou responsabilité en lien avec ledit équipement ni n'autorise personne à l'assumer en son nom.
- Pour obtenir un entretien sous la présente garantie, communiquez avec votre concessionnaire. Fournissez au concessionnaire le numéro de modèle, le numéro de série et le document de vérification de la date d'achat.
- Si, dans un délai raisonnable après avoir contacté votre concessionnaire, vous n'obtenez pas un service de qualité satisfaisante, communiquez avec le : service à la clientèle, 250 West Laurel Street, Colton, CA 92324 pour obtenir de l'aide.
- 4. CETTE GARANTIE VOUS DONNE DES DROITS LÉGAUX SPÉCIFIQUES ET VOUS POUVEZ ÉGALEMENT AVOIR D'AUTRES DROITS, LESQUELS PEUVENT VARIER D'UN ÉTAT À L'AUTRE.

## FICHE D'INSTALLATION

Numéro de modèle		Numéro de série
Acheteur d'origine		
Adresse		
Concessionnaire		
Adresse		
Ville et État		Zip
Date d'installation	Nom	Signature
(Le concessionnaire ou le représentant autor	risé qui certifie que cet appareil est installé conformément aux inst	ructions du fabricant et aux codes locaux.)

# CONTENU

	_	Reference Rapide
GARANTIE	2	Procédure Relative à :
FICHE D'INSTALLATION	2	
CONTENU	3	INSTALLATION DE VOTRE FOURNAISE
RÉGLES DE SECURITÉ	4	Montage encastré, montage en surface,
INTRODUCTION	5	et l'installation de ventilation sont
MATÉRIEL DE BASE NÉXESSAIRE	6	expliqué à partir de la page 11.
OUTILS DE BASE NÉCESSAIRE	6	FONCTIONNEMENT DE VOTRE FOURNAI
INFORMATIONS UTILES POUR L'INSTALLATION	6	Allumer votre four pour la première fois.
ACCESSORIES OPTIONNELS	6	·
INSTALLER VOTRE FOURNAISE	7	COMMENT PRENDRE SOIN DE VOTRE FO
LOCALISER VOTRE FOURNAISE MURALE ET LE THERMOSTAT	7	Apprenez à garder votre nouveau
AIR NÉCESSAIRE A LA COMBUSTION ET A LA VENTILATION	8	Le fourneau Williams fonctionne.
INSTALLATION PAR ENCASTREMENT	11	
INSTALLATION PAR SUSPENSION	12	
INSTALLATION DU CONDUIT	15	
ACCROCHER VOTRE FOURNAISE	16	
ARRIVÉE DE GAZ ET CONDUITS	17	
INSTALLATION DU PANNEAU AVANT	20	
INSTALLATION DU THERMOSTAT	20	
FAIRE FONCTIONNER VOTRE FOURNAISE	23	
POUR VOTRE SECURITE, LIERE AVANT D'ALLUMER LE PILOTE	23	
FAIRE FONCTIONNER VOTRE FOURNAISE	24	
INSTRUCTIONS DE FONCTIONNEMENT	24	
FONCTIONNEMENT DE VOTRE FOURNAISE	25	
COMMENT ENTRETENIR VOTRE FOURNAISE	26	
INSTALLER LE VENTILATEUR OPTIONNEL	27	
COMMENT ENTRETENIR VOTRE FOURNAISE	27	
VENTILATEUR OPTIONNEL 2901 AND 2907	27	
INSTALLER VOTRE VENTILATEUR ARRIERE MOTORISE	30	
REGISTRE DE VENTILATEUR ARRIÉRE MOTORISÉ	30	
6919 AND 6920		
RÉFÉRENCES DE MODÉLES 250 / 350	32	
PIÉCES DE RECHANGE DE L'ENSEMBLE DE COMMANDE 250 / 350 MODÉLES	34	
RÉFÉRENCES DES 500 MODÉLES	35	
PIÉCES DERECHANGE DE L'ENSEMBLE DE COMMANDE	38	
500 MODÉLES		
ACCESSOIRE DE SOUFFLERIE MODÉLE 2901 PIÉCES	39	
ACCESSOIRE DE SOUFFLERIE MODÈLE 2907 PIÈCES	40	
PIÈCES DE RECHANGE DE SORTIE ARRIÈRE MOTORISÉE	41	
DÉPANNAGE DEVOTRE FOURNAISE	42	
INSTALLATION DANS L'ETAT DU MASSACHUSETTS	44	
CONSEILS ET RENSEIGNEMENTS	45	
ENREGISTREMENT DE SERVICE	46	

# Dáfáranca Danida

	INSTALLATION DE VOTRE FOURNAISE	7
-	Montage encastré, montage en surface,	
	et l'installation de ventilation sont	
	expliqué à partir de la page 11.	

#### ISE 23

#### OURNAISE 26

# RÉGLES DE SECURITÉ

AVERTISSEMENT: Lisez ces règles et les instructions avec attention. Si vous ne suivez pas ces règles et instructions, cela peut entrainer un dysfonctionnement de la chaudière. Cela pourrait causer le décès, de graves blessures corporelles et/ou des dommages matériels.

L'INSTALLATION DOIT ETRE CONFORME AUX REGLEMENTATIONS LOCALES EN VIGUEUR. EN L'ABSENCE DE REGLEMENTATIONS LOCALES, L'INSTALLATION DOIT ETRE CONFORME AU CODE NATIONAL ANSI Z223.1. LORSQUE L'APPAREIL EST INSTALLE, IL DOIT ETRE BRANCHE (CONNEXION ELECTRIQUE) ET SUIVRE LA REGLEMENTATION LOCALE, OU EN SON ABSENCE AVEC LA REGLEMENTATION NATIONALE EN VIGUEUR, AINSI QU'AVEC LA REGLEMENTATION ELECTRIQUE NATIONALE ACTUELLE ANSI/NFPA NO70.

**AU CANADA:** L'installation doit être conforme à la règlementation locale, ou en l'absence de règlementations locales, à la règlementation actuelle d'installation CAN/CGA B149. Lorsque l'appareil est installé, il doit suivre la règlementation locale, ainsi qu'avec la règlementation électrique canadienne actuelle CSA C22.1.

Ce manuel fait référence à certains gazes comme au GPL. Soyez informés que le GPL n'est pas disponible au Canada; reportez vous au propane / gaz LP.

AVERTISSEMENT: Ne pas utiliser cet appareil si une pièce a été en contact avec de l'eau. Appelez immédiatement un technicien pour inspecter l'appareil et remplacer n'importe quelles pièces du système de contrôle ou de contrôle du gaz qui a été en contact avec de l'eau.

- 1. Utilisez uniquement les pièces de rechange du fabricant. L'utilisation d'autres pièces pourrait entrainer blessure ou décès.
- 2. NE PAS installer la fournaise où elle pourrait être isolée en fermant les portes.
- 3. NE PAS installer ces fournaises dans une caravane, camping-car ou mobil home.
- 4. MAINTENIR l'espace de dégagement comme spécifié dans les chapitres « Localiser votre fournaise murale et le thermostat » et « Installation du conduit »
- 5. SOYEZ SURS que la fournaise est faite pour le type de gaz que vous utilisez. Vérifiez l'étiquette à coté de la valve dans le placard du bas. Ne pas faire de modifications pour utiliser d'autres gazes sans le kit de conversion de gaz adapté de votre fabricant.
- 6. Pour les gazes naturels, la pression minimale d'alimentation d'entrée de gaz lors de l'ajustement

- doit être de 5" water et la pression maximale doit etre de 7" water column. Pour les gazes L.P., la pression minimale d'alimentation d'entrée de gaz lors de l'ajustement doit être de 11" water et la pression maximale doit etre de 13" water column.
- 7. Tous les écrans, gardes ou pièces enlevés pour l'entretien de cet appareil doivent être replacés avant de relancer le fonctionnement de l'appareil pour éviter les dommages matériels, les blessures corporelles ou la mort.
- 8. Ventilez la fournaise directement vers l'extérieur afin que les gazes nocifs ne s'accumulent pas à l'intérieur de votre bâtiment. Suivez précisément les instructions d'installation de votre appareil. Utilisez uniquement le type et la taille de conduits de ventilation et les équipements spécifiés.
- 9. Fournissez l'air nécessaire à la combustion et à la ventilation. Le flux d'air de la fournaise ne doit pas être bloqué.
- NE JAMAIS évacuer les conduits de gaz dans une autre pièce, une cheminée ou n'importe quel endroit du bâtiment. Cela pourrait entrainer dommages matériaux, blessures ou décès.
- 11. N'essayez jamais de trouver une fuite de gaz avec une flamme à l'air libre. Utilisez une solution savonneuse pour vérifier les branchements de gazes. Cela évitera la possibilité de feu ou d'explosions.
- 12. LAISSEZ refroidir la fournaise avant de vous en servir. Toujours couper le courant et le gaz lorsque vous travaillez sur l'appareil. Cela évitera les chocs électriques ou les brulures.
- 13. DU FAIT DES HAUTES TEMPERATURES, placez la fournaise à l'écart de la circulation, de meubles, ou de draperies.
- 14. ALERTEZ enfants et adultes du danger de la température élevée de la surface et prévenez les de rester à l'écart pour éviter les brulures corporelles ou vestimentaires
- 15. Surveillez AVEC ATTENTION les jeunes enfants lorsqu'ils sont dans la même pièce que la fournaise
- 16. NE PAS laisseZ de vêtement ou de matériaux inflammables sur ou à coté de la fournaise.
- 17. L'INSTALLATION ET LA REPARATION doivent être faite par un employé qualifié. Cet appareil doit être inspecté avant son utilisation et au moins une fois par an par un employé qualifié. Un nettoyage plus fréquent peur être nécessaire du fait de peluches de tapis, draps etc... Il est impératif de contrôler les compartiments, les bruleurs et les passages de l'air.
- 18. AVANT L'INSTALLATION: Pour éviter un choc électrique, éteindre les circuits électriques qui passent dans le mur où vous allez installer la fournaise.
- 19. SOYEZ CONSCIENTS des bonnes mesures de sécurité en portant un équipement de protection personnel comme des gants et des lunettes de protection pour éviter d'être blessés par des bords coupants en métal

## INTRODUCTION

- dans ou autour de la fournaise pendant que vous couper ou percer le bois ou le métal.
- 20. ATTENTION: étiquetez tous les fils avant de les déconnectés pour les contrôles d'entretien.
- 21. NE PAS stocker ou utiliser de gasoline ou autres liquides ou vapeurs inflammables près de la fournaise.

**ATTENTION:** Ne pas installer une de ces fournaises (gaz naturel ou LP) dans des mobil-homes, caravanes ou autres véhicules de plaisance.

#### **INTRODUCTION**

Les étapes suivantes sont toutes nécessaires pour une installation correcte et un fonctionnement sans danger de votre fournaise. Si vous avez le moindre doute concernant les exigences, vérifiez auprès des autorités locales. Procurez vous une aide professionnelle quand il est nécessaire. Tous les contrôles et les ajustements dans les procédures de démarrage sont vitaux pour un fonctionnement correct et sans danger de la fournaise. Cela pourrait aussi vous éviter des couts de service inutiles si la réponse au problème est trouvée dans le guide d'utilisation.

Toujours consultez votre inspecteur local du chauffage ou de la plomberie, le service de construction ou la compagnie de gaz concernant la règlementation ou les décrets qui s'appliquent à l'installation d'une fournaise murale à évacuation.

Vérifiez l'étiquette de la fournaise, située dans le compartiment des bruleurs, pour s'assurer que la fournaise est équipée pour fonctionner avec la sorte de gaz disponible (soit naturel soit du gaz PL). NE PAS convertir la fournaise pour utiliser d'autres gazes sans le kit de conversion de gaz adapté de votre fabricant.

De l'air nécessaire à la combustion est aspiré de la pièce où la fournaise est située et est rejeté verticalement par le conduit d'aération situé en haut de la fournaise dans la charpente puis dans un conduit d'aération situé sur le toit. Les conduits d'aérations ne sont pas fournis avant la fournaise.

La fournaise est équipée avec un système de ventilation capable de s'arrêter en cas de danger; il est conçu pour protéger contre une mauvaise ventilation de produits à combustion. Le fonctionnement de cette fournaise murale si elle n'est pas correctement branché à un système de ventilation bien installé et entretenu peu entrainer l'empoisonnement par monoxyde de Carbonne et le décès.

L'évaluation d'efficacité de cette fournaise est une évaluation de produit de chauffage déterminée avec des conditions de fonctionnement continu et a été déterminé indépendamment de n'importe quel système installé.

# **AVERTISSEMENT:** RISQUE D'EMPOISONNEMENT AU MONOXYDE DE CARBONE

Le non-respect des étapes décrites ci-dessous pour chaque appareil connecté au système de ventilation mis en marche pourrait entraîner un empoisonnement au monoxyde de carbone ou la mort.

Les étapes suivantes doivent être suivies pour chaque appareil connecté au système de ventilation mis en marche, pendant que tous les autres appareils connectés au système de ventilation ne sont pas en marche :

- Sceller toutes les ouvertures inutilisées dans le système de ventilation
- 2) Inspectez le système de ventilation pour vérifier la taille et la pente horizontale, comme requis dans le National Fuel Gas Code, ANSI Z223.1/NFPA 54 ou dans le Natural Gas and Propane Installation Code, CSA B149.1 et ces instructions. Déterminer qu'il n'y a pas de blocage ou de restriction, de fuite, de corrosion et d'autres défaillances qui pourraient causer une condition dangereuse.
- 3) Dans la mesure du possible, fermer toutes les portes et fenêtres du bâtiment et toutes les portes entre l'espace dans lequel les appareils raccordés au système de ventilation sont situés et les autres espaces du bâtiment.
- 4) Fermer les registres du foyer.
- 5) Mettre en marche les sécheuses et tout appareil non connecté au système de ventilation. Mettre en marche tous les ventilateurs d'échappement, comme les hottes de cuisine et les échappements de salle de bain, afin qu'ils fonctionnent à vitesse maximale. Ne pas faire fonctionner un ventilateur d'évacuation d'été.

- 6) Suivre les instructions d'éclairage. Mettre en marche l'appareil qui est en cours d'inspection. Régler le thermostat de manière à ce que l'appareil fonctionne en continu.
- 7) Tester pour la présence de déversement des appareils équipés d'une hotte de tirage à l'ouverture de la hotte de tirage après cinq minutes de fonctionnement du brûleur principal. Utiliser la flamme d'une allumette ou d'une bougie.
- 8) Si une mauvaise ventilation est observée pendant l'un des tests ci-dessus, le système de ventilation doit être corrigé conformément au Code national des gaz combustibles, ANSI Z223.1/NFPA 54 ou au Code d'installation de gaz naturel et de propane, CSA B149.1.
- 9) Après avoir déterminé que chaque appareil raccordé au système de ventilation évacue correctement lors des tests décrits ci-dessus, retourner les portes, les fenêtres, les ventilateurs d'évacuation, les registres de foyer et tout autre appareil alimenté au gaz à leur condition d'utilisation précédente.

## INTRODUCTION

### Matériel de Base Néxessaire

- Tuyaux et équipements pour faire une arrivée de gaz vers la fournaise
- Matériel de ventilation vertical, Figure 8.
- Joints de tuyaux résistants aux gazes L.P.
- Câbles électriques autant que nécessaire. Le diamètre minimum des câbles en cuivre étant #14

#### Outils de Base Nécessaire

- Perceuse à percussion ou perceuse électrique
- Mèche d'extension 1/2 " à 1-5/8 " ou 1/2 " et lames de1-1/2 "
- Mèche de perceuse en métal 1/8" et 3/16"
- Règle pliante ou mètre ruban de 6 ft.
- Tournevis (lame plate moyenne)
- Tournevis (cruciforme)
- Pince coupante (pour câbles)
- Marteau
- Détecteur de colombage ou petit clou à finition
- Cisaille pour tôle en étain
- Clé à molette ajustable 8 " Clé à molette ajustable 12 "
- Deux clé à l'anglaise 10 " or 12 " (pour les tuyaux)
- Gants et lunettes de protections

## Informations Utiles pour L'installation

Le manuel suivant vous aidera à faire l'installation : ANSI/NFPA 70. ou l'édition actuelle du "National Electrical Code". Au Canada: CSA C221 Canadian Electrical Code American National Standard Z223.1 ou l'édition actuelle du "National Fuel Gas Code."

Obtenez le par l'American National Standard Institute, Inc., 1430 Broadway, New York, NY 10018. Aur Canada, CAN/CGA B149.

### Accessories Optionnels

#### **ACCESSOIRES DE VENTILATION 2901. 2907**

Il peut être utilisé en haut de la fournaise sur tous les modèles et avec tous les montages. Ce ventilateur augmente la circulation de l'air chaud dans l'espace à chauffer. Une prise de 15V adjacente à la fournaise est requise.

#### **KIT DE LISSAGE 4701**

Pour une belle finition des côtés de la fournaise murale.

#### **ACCESSOIRES DE MAINTIEN 4901**

Peut être utilisée avec les modèles à 1 coté. Cet accessoire permet un montage de la fournaise sur le mur.

#### KIT D'ADAPTATION DU VENTILATEUR. 9902, 9910

Cet adaptateur de ventilateur est utilisé lorsque la fournaise est ventilé dans un conduit de cheminé correctement adapté.

#### REGISTRES DE SORTIE ARRIÈRE 6901, 6919, 6920

Peut etre utilisée avec les modèles à 1 coté lorsqu'il est encastré dans un mur à colombage écartéq de 2 x 4 inch. Cet accessoire dirige l'air dans la pièce opposé à celle où le mur est installé.

#### KIT DE CONDUITS D'AÉRATION OVAL B/W 9929

Ce kit d'aération UL listé B/W contient un conduit d'aération double paroi oval, des cales d'espacement et des plaques de bate et de maintien qui lance l'aération du haut de la fournaise. Voir la page 14 sur l'Installation des conduits pour plus d'informations.

#### KIT DE REBOUCHAGE DE FUITE AU SOL 6905

Utilisé pour 6901 ou 6919.

#### KITS DE CONVERSION DE GAZ

Voir **page 18**. Thermostat.

Les étapes suivantes sont toutes nécessaires pour une installation correcte et un fonctionnement sans danger de votre fournaise. Si vous avez le moindre doute concernant les exigences, procurez-vous une aide professionnel. Souvenez-vous de TOUJOURS consultez votre inspecteur local du chauffage ou de la plomberie, le service des bâtiments ou votre compagnie de gaz concernant les réglementations et décret qui s'appliquent à l'installation, et la localisation d'une fournaise murale ventilée.

#### **IMPORTANT**

Pour un fonctionnement satisfaisant et sans problème, soyez sur de

- Placer la fournaise correctement dans l'espace à chauffer.
- Installer la fournaise en accord avec la règlementation ou les décrets locaux et les instructions données. En l'absence de règlementation ou de décrets locaux, installer la fournaise en conformité avec l'édition actuelle du National Fuel Gas Code, NFPA 54, ANSI Z223.1/Canadian Installation Code, CAN/CGA B149.
- 3. Maintenir un dégagement minimum: Au sol 2½-inches, au plafond 16- inches, au mur 4-inches.
- 4. Fournir assez d'air pour la combustion et la ventilation.

# Localiser Votre Fournaise Murale et le Thermostat (non inclus)

La fournaise est installée par des colombages écartés de 2 x 4 inch et centré à 16-inch ou encadré par des colombages à 16-inches.

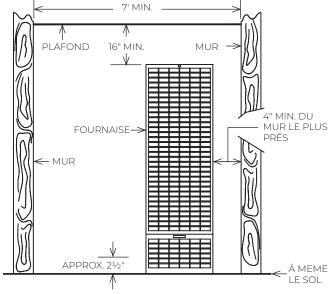
Prenez les points suivants en considération avant d'essayer d'installer la fournaise.

**ATTENTION:** Ne pas faire de découpe dans le mur ou le plafond avant d'avoir vérifier dans le grenier la présence de solive et avant d'avoir d'avoir envisagé une solution de ventilation

- Placez la fournaise près du centre de l'espace à chauffer afin qu'il y ait une bonne circulation de l'air. Ne pas la placer derrière une porte ou des draperies. Ne pas l'installer dans un endroit où l'appareil pourrait être isolé en fermant les portes de l'espace à chauffer. Ne pas la placer là où une porte pourrait taper dans le panneau devant ou où la circulation pourrait être retardée par des meubles.
- 2. Vérifiez les besoins minimum d'espace comme montré en **Figure 1**.
- 3. Le haut de fournaise doit être au moins à 16-inches du plafond.

- 4. Lorsque la fournaise est correctement installée avec ces pieds posés sur un sol plat, cela définit la cote entre la face inférieure et le sol (Approximativement 2½-inches selon l'épaisseur du plancher).
- 5. Une barrière protectrice (métal ou bois), coupée pour correspondre la largeur et la profondeur de la fournaise, devrait être utilisée sous la fournaise pour recouvrir n'importe quel revêtement tel un tapis ou du vinyl. A aucun moment, la distance entre la bar rière protectrice et la face inférieure de la fournaise doit être inférieure à 1½-inches.
- 6. Dans l'espace à chauffer, le coté de la fournaise peut être jusqu'à 4-inches d'un mur. La partie suspendue peut avoir 0-inches de dégagement avec le matériel combustible.
- 7. Choisissez un endroit qui permettra un dégagement adéquate pour avoir accès à l'appareil lors des services et pour un bon fonctionnement.
- 8. Après avoir choisi l'emplacement, inspecter le mur, le sol, le grenier et les zones de toit. Vérifiez qu'il n'y a aucun tuyaux, fils ou entretoisement, etc... qui pourrait interférer avec l'installation de la fournaise ou des conduits de ventilation/ Si nécessaire, déplacer les éléments gênants ou choisissez un nouvel emplacement.
- 9. Soyez surs qu'il est possible d'amener les tuyaux de gaz et les câbles électriques à cet emplacement. Des câbles électriques sont nécessaires pour des accessoires optionnels de ventilateur.
- 10. Si vous installez le thermostat (optionnel) sur le mur, placez le approximativement 5-feet au-dessus du sol dans un mur intérieur où il pourra CAPTER la température moyenne de la pièce.

#### FIGURE 1 - ESPACEMENT MINIMAL



Le thermostat devrait donner la température moyenne de la pièce, il faut donc éviter les endroits suivants:

#### **ENDROITS CHAUDS:**

Conduits ou tuyaux cachés Cheminé Registres Télévision Radios Lampes Lumière du soleil directe cuisine

#### **ENDROITS FROIDS:**

Conduits ou tuyaux cachés cage d'escalier – courant d'air porte – courant d'air Pièce non chauffée de l'autre

coté du mur

#### **ENDROITS SANS VIE:**

Derrière les portes Les coins et les alcôves

Après avoir choisi un emplacement qui correspond aux conditions nécessaire, vérifiez dans les murs, greniers et toit qu'il n'y a pas d'obstruction comme des tuyaux ou des câbles électriques etc.. qui pourrait interférer avec l'installation de la fournaise ou des conduits de ventilation. Si nécessaire, déplacez les ou choisissez un nouvel emplacement.

**ATTENTION:** Risque de dommage matériel, de blessures corporels ou de perte de vie. Ne pas installer la fournaise dans une zone où l'oxygène est utilisé.

### Air Nécessaire à la Combustion et à la Ventilation

**AVERTISSEMENT :** Il existe un risque de dégâts de la propriété, de blessures corporelles ou de décès. La chaudière comme n'importe quels appareils à combustion doit être alimenté par une quantité suffisante d'air frais pour permettre une bonne combustion et ventilation des gazes de la chaudière. La plupart des habitats requièrent que de l'air extérieur alimente les zones chauffées.

Le cout élevé de l'énergie pour le chauffage domestique a entraîné l'apparition de nouveaux matériels et de nouvelles méthodes utilisées pour construire ou rénover la plupart des maisons actuelles. Cette amélioration des constructions combiné à une isolation supplémentaire ont permis la réduction de la perte de chaleur et ont fait des maisons beaucoup plus étanches au niveau des fenêtres et des portes pour que l'air infiltré soit minimal. Cela crée un problème pour alimenter en air de combustion et de ventilation les appareils de chauffage à gaz ou autre combustible. Toute utilisation d'appareils qui vident l'air de la maison (sèche-linge, ventilateurs, cheminées, etc.) augmente ce problème et les appareils pourraient manquer d'air.

La combinaison d'une maison étanche sans perte d'énergie à l'utilisation de ventilateurs d'extraction, de cheminées, de sèches linge et les appareils à gaz implique que de plus en plus d'air soit retiré de la maison jusqu'à

ce que de l'air frais soit de nouveau aspiré à l'intérieur de la maison par le conduit d'une chaudière ou d'une cheminée. Le monoxyde de Carbone peut être le résultat d'un tel évènement.

Ne pas installer la fournaise dans la même pièce ou à proximité d'une cheminée de combustion à bois.

#### RESTEZ VIGILENT A L'UN DE CES SIGNES DE MANQUE D'AIR:

- 1. Maux de tête, nausées, vertiges
- 2. Humidité excessive de la pièce qui se manifeste par de la buée sur les fenêtres ou une sensation d'humidité de l'air trop importante
- 3. Fumée qui remplit la pièce ou ne se disperse pas
- 4. Démarrage automatique du conduit de remplacement

#### **EXIGENCES EN AIR**

Les conditions d'utilisations pour tous les appareils fournissant de l'air comme les appareils de combustion ou de ventilation sont énumérées dans le National Fuel Gas Code NFPA 54/ANSI Z223.1 (in Canada: CAN/CGA B149).La plupart des habitats requièrent que de l'air extérieur alimente les zones chauffées par des grilles ou des conduits de ventilation reliés directement à l'extérieur ou à des espaces ayant accès à l'air extérieur comme des greniers ou des entre plafonds. La seule exception est une zone chauffée qui rejoint les conditions d'utilisation et les définitions espace confiné avec une infiltration de l'air suffisante.

#### TOUTES LES OUVERTURES ET TUYAUX DOIVENT ÊTRE **CONFORMES AUX RÈGLES SUIVANTES:**

- Si la chaudière est installée dans une pièce où il y a d'autre(s) appareil(s) à gaz, la capacité totale d'air de tous les appareils doit être pris en compte lors de la détermination des exigences de la zone libre pour les ouvertures nécessaire à la combustion et à le ventilation.
- Les conduits doivent avoir la même surface de section transversale que la surface libre des ouvertures auxquelles ils se connectent. La dimension minimum des conduits d'air rectangulaires ne doit pas être inférieure à 7,6 cm de longueur ou en hauteur.

**ATTENTION:** Risque de dommages matériels, de blessur corporelles ou de perte de vie. Même un foyer qui suit les exigences d'infiltration d'air pour les espaces confinés, il est recommandé d'installer une arrivée d'air frais pour diminuer les risques potentiels d'un changement futur de la maison.

#### PERSIENNE / GRILLES ET ECRANS BOUCHANT LES **OUVERTURES DES ESPACES VIDES**

Si une grille est utilisée pour couvrir les ouvertures, les mailles ne doivent pas être plus petites que 1/4-inch. Utilisez l'espace vide d'une persienne ou d'une grille pour déterminer la taille de l'ouverture nécessaire à avoir l'espace vide demandé. Si l'espace vide n'est pas connu, supposez une zone vide de 20% pour des persiennes ou grille en bois et 60% s'il s'agit de métal.

#### **INFILTRATION D'AIR**

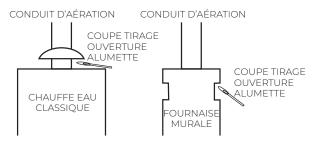
Si votre fournaise est dans un espace ouvert (espace non confiné), l'air qui passé à travers les portes et les fenêtres peut être suffisant pour la combustion et la ventilation. Les portes ne doivent pas être trop serrées dans les cadres. Les fentes autour des fenêtres ne doivent être calfeutrées. Une fuite signifie qu'il y a un manque d'air. Un conduit d'air frais ou une ouverture d'apport d'air doit être installée pour fournir de l'air directement à la fournaise ou aux autres appareils à gaz.

S'il existe une fuite ou lorsque la fournaise est dans un bâtiment étanche où les fenêtres et les portes sont calfeutrées. l'air nécessaire à la combustion et à la ventilation doit être obtenu de l'extérieur ou d'espace ouvert sur l'extérieur.

#### POUR DÉTERMINER SI L'INFILTRATION DE L'AIR EST **ADÉQUATE, FAITES LES VÉRIFICATIONS SUIVANTES:**

- Fermer toutes les portes et fenêtres. Si vous avez une cheminée, commencez un feu et attendez que les flammes brulent avec vigueur.
- 2. Allumer tous les appareils d'aspiration d'air i.e. ventilateurs de cuisine et de salle de bain, chauffe-eau (gaz et électrique).
- 3. Allumer tous les appareils à gaz ventilé i.e. les appareils de chauffage (y compris les chauffages des chambres), chauffe eau.
- 4. Attendre dix(10) minutes pour que les courants d'air s'installent.
- ContrôleR chaque appareil au niveau des coupes tirages pour des fuites éventuelles. Tenez une allumette allumé 2-inches de l'ouverture, Figure 2.

#### FIGURE 2 - FUITE DU COUPE TIRAGE



#### A. PAS DE FUITE

Si la flamme de l'allumette penche vers l'ouverture, l'infiltration d'air est suffisante. Remettre les appareils d'aspiration d'air dans les conditions dans lesquelles vous les avez trouvez.

#### B. FUITE DU COUPE TIRAGE

S'il y a un déversement d'air au niveau du coupe tirage (l'allumette s'éteins ou la flamme penche dans la direction opposé de l'ouverture), vérifiez les connecteurs de conduits branchés. Réparez et essayez à nouveau.

Si vous avez une cheminée, ouvrez la fenêtre ou la porte près de la cheminée et vérifier s'il y a une fuite. Si le déversement d'air s'arrête, ne pas utiliser la cheminée sans une fenêtre ou une porte ouverte dans les environs jusqu'à ce que vous puissiez fournir de l'air frais par un conduit permanent.

Si vous avez des conduits d'aération de cuisine ou de salle de bain, éteignez les et vérifier les fuites. Si le déversement d'air s'arrete, ne pas allumez les ventilateurs (les disjoncteurs des ventillateurs doivent être éteins) jusqu'à ce que vous puissiez fournir de l'air frais par un conduit permanent.

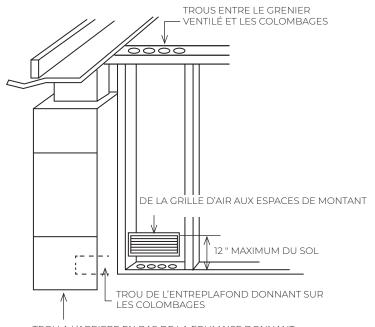
Les ouvertures doivent avoir une zone de dégagement de one-square-inch per 4,000 Btu/hr du total combiné de chaque appareil. La zone de dégagement nécessaire est montrée en Figure 3. Ce conduit ou ouverture d'air frais doit se terminer au plus bas à one-foot du sol. Il doit y avoir au moins dégagement d'au moins one-square inch de dégagement pour chaque 4,000 Btu/hr du total combiné de chaque appareil.

#### FIGURE 3 - ZONE DE DÉGAGEMENT

Dégagement en inches carré. Chaque ouverture est base sur 1 inche carré par 4,000 BTU/hr

Alimentation en BTU/hr	Inches carré	Nombre requis de trous plaques de boutisse ou immobile		
input	d'ouverture	1 - 1/2 "	2"	3 "
30,000	7.5	7	4	2
35,000	8.75	8	5	2
40,000	10.00	9	5	3
45,000	11.25	10	6	3
50,000	12.50	11	8	3
60,000	15.00	13	8	4

#### **EMPLACEMENT DES TROUS - EXEMPLE**



TROU A L'ARRIERE EN BAS DE LA FOUMAISE DONNANT SUR LEA COLOMBAGES OU L'ENTREPIEFOND

#### **FOURNAISE LOCALISEE DANS DES ENDROITS** LOCATED IN UNNON CONFINÉ SPACE

Un espace non confiné doit avoir un volume minimal de 50 cubic feet per 1,000 Btu/hr. du total combiné de l'alimentation de tous les appareils de l'espace. Les pièces adjacentes peuvent êtres inclues seulement s'il n'y a aucune porte entre les pièces ou si des dispositions spéciales ont été prise comme l'installation de grille de ventilation entre les pièces. La Figure 4 montre l'espace minimal en square feet, basé sur une hauteur de plafond de 8-foot pour différent résultats en Btu/hr.

FIGURE 4 - ESPACE MINIMAL

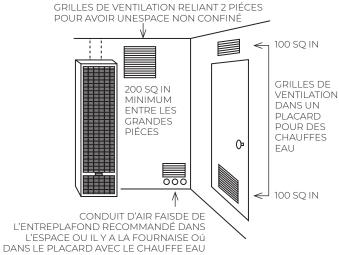
4,000 BTU/hr. per square inch d'ouverture			
Diametre des conduts ronds. Taille des conduits rectangulaires / carrés		Alimentation maximale en BTU/hr input	*Espace minimal nonconfine en feet carre pour un pla- fond de 8' dehaut
4"	4" 3" x 3"		188
4"	4" 3" × 3"		219
4"	4" 3" x 4"		250
4" 3" x 4"		45,000	281
4"	4" 3" × 5"		312
4 1/2"	3" x 5"	60,000	375

<sup>\*</sup> il peut y avoir 2 piecés ou plus liées par des grilles de ventilation.

#### **FOURNAISE LOCALISEE DANS UN ESPACE NON CONFINÉ**

Si une fournaise est installée dans un espace non confiné, elle doit avoir accès à de l'air pour une bonne combustion et une bonne ventilation des gazes par l'une des méthodes suivantes:

#### **EXEMPLES DE PLACEMENT DES GRILLES**



#### A. AIR VENANT DE L'INTÉRIEUR DU BÂTIMENT

Si un espace confiné jouxte un espace non confiné, il est nécessaire de faire 2 ouvertures permanentes. Une à moins de 12-inches du haut et une autre à moins 12-inches du bas de la pièce directement relié à l'espace non confiné. Chaque ouverture doit avoir une zone de dégagement d'au moins 100-square inches ou 1-square inch par 1,000 Btu/hr. d'arrivée pour tous les appareils combinés.

**AVERTISSEMENT:** Risque de dommages de la propriété, de blessures corporelles et de mort. L'espace adjacent non confiné doit avoir une infiltration d'air adéquate.

#### **B. AIR VENANT DE L'EXTÉRIEUR**

Si un espace confiné ne jouxte pas un espace non confiné, la pièce doit être alimentée en air venant de l'extérieur ou d'espace ouvert sur l'extérieur comme des greniers ou des colombages.

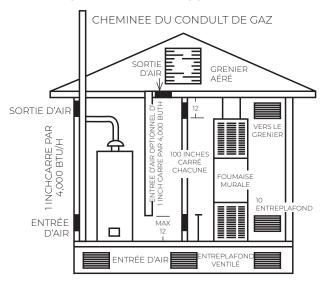
Les ouvertures pour les arrives ou les sorties d'air ne devraient PAS être faites dans une zone de grenier si le grenier est équipé d'un ventilateur à démarrage automatique selon la température.

Il est nécessaire de faire 2 ouvertures permanents, une à moins 12-inches du haut et de la pièce reliée directement, ou par le biais de conduits, à l'extérieur ou un espace ayant accès à l'air libre.

Si les ouvertures sont reliées directement ou via un conduit vertical, les espaces de dégagement à coté de chaque ouverture doivent etre d'au moins 1-square inch par 4,000 Btu/hr. d'arrivée combinée de tous les appareils de la zone. Si des conduits horizontaux sont utilisés, l'espace de dégagement de chaque ouverture doit être au moins de 1-square inch par 2,000 Btu/hr. d'arrivée combinée de tous les appareils de la zone.

AVERTISSEMENT: Risque de maladie, de blessure ou de mort. Une courant d'air au niveau du coupe tirage, avec un ventilateur non obstrué, indique un besoin en air supplémentaire venant de l'intérieur. Gardez une fenêtre ouverte (minimum 2-inches) près de l'appareil jusqu'à ce qu'un conduit d'air soit installé.

#### **EXAMPLES D'ENTREE ET DE SORTIE D'AIR**



## Installation par Encastrement

#### RECESSED WALL MOUNT INSTALLATION ON MODELS:

2509821 / 2519821 / 2539821 / 2559821 / 2509822 / 2519822 2539822 2559822 / 3509821 / 3519821 / 359821 / 3559821 3509822 3519822 / 3539822 / 3559822.

La profondeur maximale de la niche doit etre de 4.5 inches.

## TROUVER LES COLOMBAGES ET LES JOINTS DE PLAFONDS

Utilisez un localisateur de colombage ou un petit clou. Enfoncez et enlevez répétitivement un clou dans le mur dans la zone du colombage jusqu'à ce qu'il soit localisé. Puis trouvez le coin intérieur du colombage. Laissez le clou à cet endroit.

L'autre colombage devrait être à peu près à 14½-inches de celui que vous avez trouvé. Enfoncez un clou à cet endroit.. Dessiner une découpe de mur à la bonne taille comme montré sur la Figure 5. Si les colombages ne sont pas espacés 16-inch. Voir "colombages rapprochés", **Figure 6**.

#### **COUPER L'OUVERTURE MURALE**

Coupez l'ouverture murale de 14%-inches de large et 66½-inches de haut mesuré à partir de la plaque haute, **Figure 5**. Les coins doivent être carr

#### INSTALLATION DU REGISTRE DE VENTILATION ARRIERE

Le registre de ventilation arrière optionnel peut être installé quand la fournaise est encastrée dans le mur. Dans les nouvelles constructions, installer la couche de plâtre en même temps que la boutisse. Pour des constructions existantes, faites les découpes nécessaire et installez la couche de plâtre avant d'installer la fournaise. Voir les instructions jointe dans l'emballage de cet accessoire et sur la **Figure 5**.

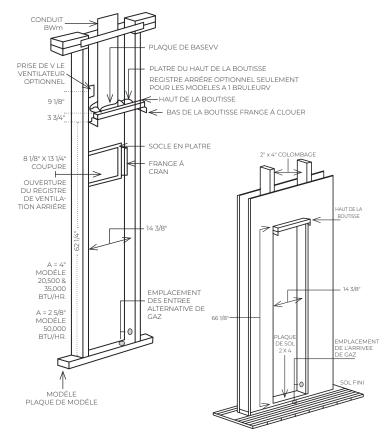
Ne pas laisseR de matériaux dans la niche de la fournaise. Ne pas installer de registre de ventilation arrière dans un endroit où la grille pourrait être bouchée par une porte, des rideaux ou tout autre objets.

#### **OUVERTURE DE L'ARRIVEE DU GAZ**

Un trou doit être passé pour la ligne de gaz. Décidez si le conduit de gaz passé par le sol ou le mur. Faire un trou de 1½-inch par le sol ou le mur selon besoin, **Figure 5**.

**ATTENTION:** Ne pas endommager les composants de la fournaise en perçant les trous.

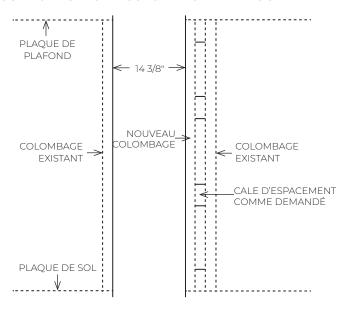
#### FIGURE 5 - MONTAGE PAR ENCASTREMENT



#### **ESPACE A COLOMBAGE RAPPROCHES (SI NÉCESSAIRE)**

Si les colombages ne sont pas placés tous les 16-inch, découpez le trou pour la fournaise à coté d'un colombage existant et encadré l'autre coté en utilisant un une cale d'espacement de 2 x 4 comme demandé, Figure 6.

#### FIGURE 6 - ESPACE Á COLOMBAGE RAPPROCHÉ



#### **OUVERTURE DES PLAQUES DE PLAFOND**

Ouvrez les plaques de plafond entre les colombages ou la fournaise a été installée. Travaillez depuis le grenier. Si vous n'y avez pas accès, enlevez le mur couvrant les colombages jusqu'au plafond. Travaillez par le biais de cette ouverture. Coupez l'intégralité de cette plaque pour que les coins de la plaque soient de la même taille que la plaque intérieure des colombages à 2 x 4, Figure 7.

#### INSTALLER UNE PLAQUE DE MAINTIEN DU CONDUIT

Placez votre plaque au sommet de la boutisse et l'attacher avec des vis. Remarque : la plaque de maintien n'est pas fournie.

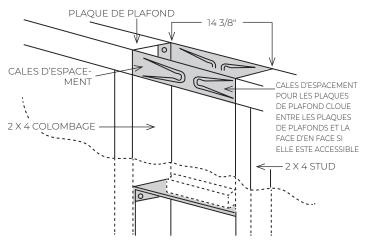
#### **BOUTISSE (SUPPORT DU CONDUIT)**

Mesurez 621/4-inches depuis le haut de la plaque de sol. Faites une marque sur chaque colombage à cette hauteur, Figure 5. Placez la boutisse entre les colombages ; les coins inférieurs doivent être à la haute des marques faites. Faites attention à ce que la plaque soit droite. Localiser le coin arrière du panneau à clouer à l'arrière de la boutisse. Clouer la boutisse au colombages ce qui centrera le conduit d'aération dans le mur, Figure 5.

#### INSTALLER LES CALES D'ESPACEMENT DU PLAFOND

Clouez les cales d'espacement du plafond soit à travers soit entre les sections découpées des plaques de plafond. Si vous clouez entre, les extrémités doivent être pliées à 90 degrées. Ils doivent être attachés à chaque trou de la plaque de plafond pour tenir les tuyaux d'aération ovals au centre du trou. Les cales d'espacement de plafond préserve la force de la structure et la position du tuyaux daération oval au centre de l'ouverture. Les cales d'espacement ne sont pas inclues, Figure 7.

#### FIGURE 7 - OUVERTURE DES PLAQUES DE PLAFONDS



### Installation par Suspension

L'utilisation de l'accessoire de maintien (optionnel) No. 4901 permet aux fournaises à une face d'être monté par suspension au lieu d'être encastrées dans le mur. Ce kit diminue drastiquement le temps d'installation nécessaire et diminue les dépenses liées à la découpe du mur et du plafond. Vérifiez que cet accessoire est pour le type de fournaise que vous utilisez.

#### **REMARQUE:**

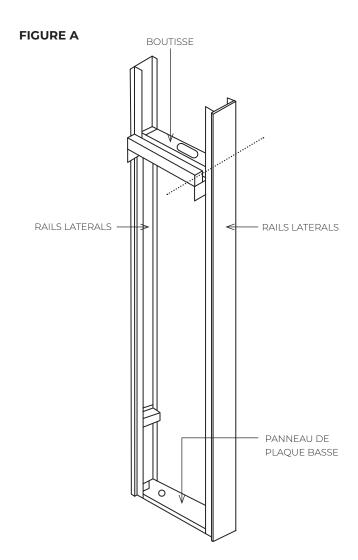
Après avoir choisir l'emplacement qui corresponds aux exigences, vérifies les murs, greniers et toit pour vérifier qu'il n'y a pas d'obstruction comme des conduits, des câbles électriques etc... qui pourrait interférer avec l'installation de la fournaise ou des conduits d'aération. Si nécessaire, déplacez-les à un autre endroit.

#### TROUVER LES COLOMBAGES ET LES JOINTS **DE PLAFOND**

Trouvez deux colombages ou joints à l'endroit ou vous souhaitez mettre la fournaise. Utilisez un localisateur de colombage ou un clou. Enfoncez et enlevez répétitivement un clou dans le mur dans la zone du colombage jusqu'à ce qu'il soit localisé. Puis trouvez le coin intérieur du colombage. Laissez le clou à cet endroit. L'autre colombage devrait être à peu près à 14½-inches de celui que vous avez trouvé. Enfoncez un clou à cet endroit. Utilisez les clou comme guide, dessinez deux lignes du plafond jusqu'en bas du mur pour situer l'emplacement de la fournaise et des conduits d'aération.

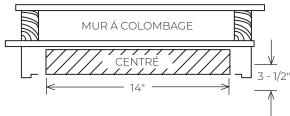
#### ACCESSOIRE DE MAINTIEN POUR L'ASSEMBLAGE **ET L'INSTALLATION**

- 1. Attachez la plaque de base basse en bas des rails avec 4 vis 6, 3/8 " comme montré sur la Figure A.
- 2. Attachez la boutisse (inclue avec la fournaise), aux rails en utilisant quatre vis (4) #8, 3/8 ". Les collerettes de la boutisse vont contre le mur.
- 3. Installez l'extension des rails latéraux comme montré sur la Figure A en les télescopant dans les rails latéraux plus bas. Ajuster l'extension des rails en les faisant coulisser à hauteur du plafond. Maximum: 8 feet 9 inches. Minimum: 7 feet 9 inches.
- 4. Si le mur a une plinthe, coupez la plinthe pour faire passez le rail. Mettre les rails latéraux sur le mur et les vissez dans le mur par les trous prépercés. Utilisez un niveau pour vous assurer que l'enceinte est droite. Les vis ne sont pas incluses.
- 5. Après avoir positionné l'enceinte, coupez un trou dans le plafond de 3½ X 14 inch centré entre les colombages comme montré en Figure B.
- 6. Coupez ¼ inch au bout de chaque cale d'espacement pour le plafond. Placez-les sur le mur arrière et centré les comme précisé sur la Figure C.
- 7. Installez le conduit d'aération de type B/W à travers le toit et les colombages en accord avec les consignes d'installations fournies avec la fournaise et la rèalementation locale. Voir Installation des conduits.
- 8. Mettez la fournaise en position, **Figure 9**. Les pieds de la fournaise sont sur le bas de la plaque basse de base. Utilisez les trous prépercés dans les pieds, fixez la fournaise aux tasseaux de la plaque d'en bas avec deux vis#10, 3/4 "
- 9. Installez le panneau d'encadrement du conduit et fixez la avec des rails latéraux avec six vis #6, 3/8 " Coupez le panneau du bas pour qu'il corresponde à la boutisse.
- 10. Installez l'arrivée de gaz par le mur arrière ou par l'un des deux trous prépercée du panneau du bas, Figure D. Reliez la ligne de gaz à la fournaise. Voir arrivée de gaz et conduits, page 17.
- 11. Installez le panneau avant de la fournaise Voir Installation du panneau arrière. REMARQUE: Le panneau suspendu à 1/4-inch entre les côtés verticaux de l'encadrement

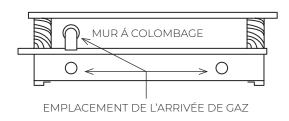


Installation par Suspension (suite)

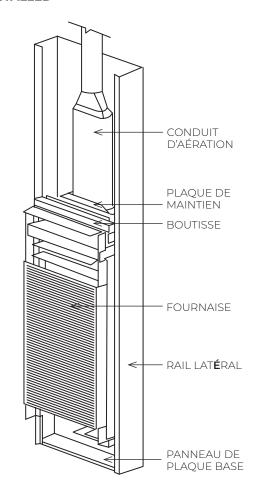
#### FIGURE B



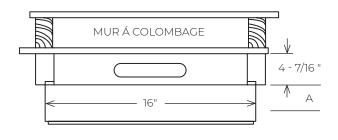
#### FIGURE D

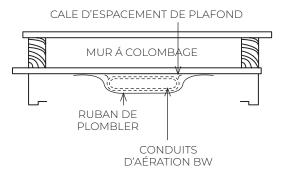


#### **VENT INSTALLED**

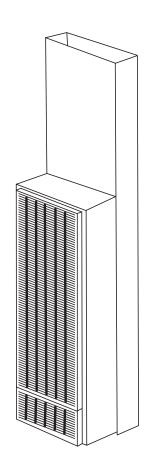


#### FIGURE C



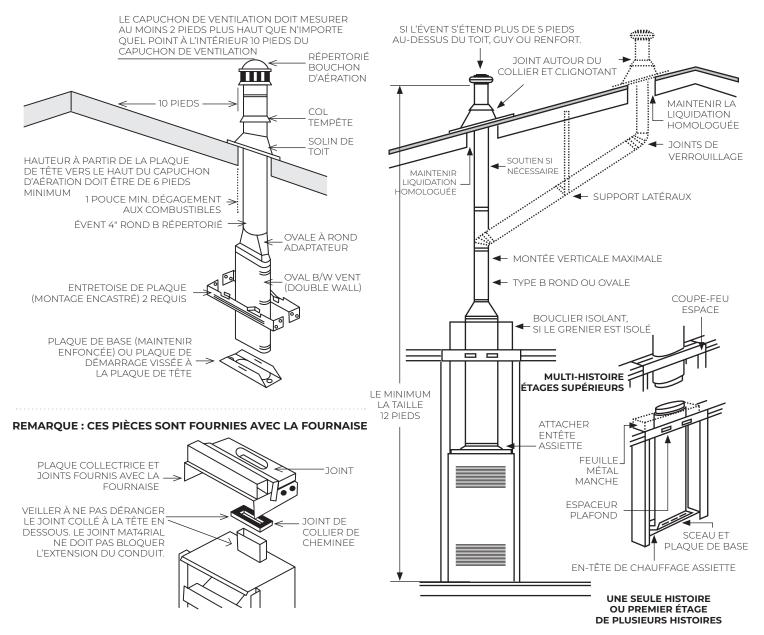


#### **PANNEAU AVANT INSTALLÉ**



#### FIGURE 8 - TYPICAL VENT INSTALLATION

#### FIGURE 8 - VENTILATION ALTERNATIVE



50 000 BTU/H. SÉRIE DE MODÈLES ET EN-TÊTE NON ILLUSTRÉS JOINT DE COLLIER DE CHEMINÉE NON REQUIS SUR LA SÉRIE 500

### Installation du Conduit

L'installation du conduit doit être en accord avec les règlementations et les décrets locaux. Si vous avez le moindre doute, contactez votre règlementation locale ou un inspecteur.

Le conduit d'aération de la fournaise doit être dirigé vers l'extérieur pour que les gazes nocifs ne s'accumulent pas à l'intérieur du bâtiment.

Cette fournaise ne doit pas être à un conduit de cheminée servant à un appareil de combustion de combustibles solides.

Ce produit est certifié ANSI Z21.86. Il doit être installé avec un U.L. testé et listé dans les conduits approuvé de type "B" et de type "B/W" (Figure 8). Les types de conduits d'aération plus anciens comme les types terra cotta, glaise, béton ou maçonnerie ne peuvent pas être utilisé avec cet appareil. Ce genre de conduit d'aération ne chauffe pas assez vite pour établir un courant d'air, ce qui causerait une mauvaise ventilation des produits de combustion. Par conséquence, le système de contrôle de sécurité pourrait éteindre la fournaise

La zone au-dessus de la boutisse dans l'espace entre les colombages ne doit pas être dans la zone d'isolation du grenier pour permettre une bonne circulation de l'air dans le conduit d'aération. Dans certains endroits, la rèalementation du bâtiment demande l'utilisation d'un coupe-feu dans le grenier.

Le conduit d'aération B/W doit dépasser du plafond et du toit et se finir au moins 12-feet au-dessus du sol sur lequel repose la fournaise.

#### INSTALLER LE CONDUIT DE LA FOURNAISE

Attacher un conduit d'aération ovale à double paroi d'une longueur de 4-foot par le boulon d'espacement sur la plaque de montage. Poussez le conduit dans la plaque de montage jusqu'à ce que cela ne bouge plus. Le tasseau de montage enclenchera le sillon du conduit d'aération.

#### FINIR L'INSTALLATION DES CONDUITS

Les conduits de gaz de type B/W doivent dépasser de la boutisse de la fournaise jusqu'à la plaque de plafond la plus haute dans l'espace des colombages à travers lequel les conduits passent, sans écarts ou croisements. Le premier écart de conduits (si nécessaire), ne peut pas être plus près que 2-feet de la boutisse et doit s'étendre au-delà de la plaque de plafond. Après qu'un conduit de gaz de type B/W soit passé à travers la plaque de plafond la plus haute dans l'espace des colombages au-dessus de la fournaise, le système de conduit peut être complété par un conduit de type B du MEME fabricant (ne pas mélanger les marques de tuyaux). Les écarts ne peuvent pas être de plus de 45 degrés au vertical. Référez-vous au The Uniform Mechanical Code.

Installez l'adaptateur d'ovale à rond. Terminer l'extension de conduit vers le toit. Utilisez un conduit à double paroi rond de 4-inch (Type B), un solin de toit, un collet de solin et un bouchon d'évacuation de l'air comme montré. Le bouchon d'évacuation doit être au moins 2-feet plus haut que n'importe quel objet dans un rayon de 10- feet autour du bouchon. Il doit y avoir au moins.

1-inch de dégagement entre le conduit d'aération et le matériel combustible

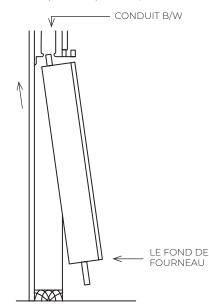
**ATTENTION:** Pour évite r d'endommager les câbles, déroutez les câbles du chemin du conduit d'aération

### Accrocher Votre Fournaise

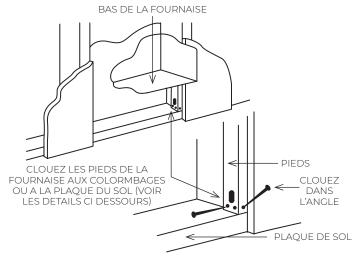
Nettoyer le mur en suspension de tous les débris. Enlevez tous les morceaux de bois ou de plastique. Placez la fournaise debout devant le mur et tenez la fournaise à un certain angle. Insérer le conduit supérieur dans l'ouverture de la plaque supérieure et soulevez la fournaise doucement, Figure 9. Encastrez doucement le bas de fournaise à l'intérieur du mur avec les pieds de devant alignés avec la plaque au sol de 2x4. Dans les trous fournis, clouez les pieds sur les colombages ou sur la plaque au sol, Figure 10.

#### FIGURE 9 - INSEREZ LA FOURNAISE

MODÉLES 25,000 ET 35,000 BTU/hr.



#### FIGURE 10 - PLACEMENT DES CLOUS



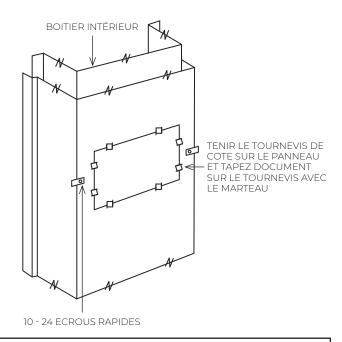
Ne pas endommager les joints collés sous la plaque supérieur en mettant la fournaise dans le mur. Evitez de clouer les pieds trop étroitement que cela dérange l'encadrement de la fournaise. Ne pas essayer de forcer la fournaise dans une niche plus petite que spécifiée.

#### KIT INSTALLATION DE LA VENTILATION ARRIERE (OPTIONNEL)

Si un registre de ventilation arrière est utilisé, la procédure suivante doit être effectuée avant de placer la fournaise dans la niche, Figure 11. Attachez les écrous sur le boitier extérieur et enlevez la plaque prépercée des boitiers extérieur et intérieur comme cela :

- 1. Tapez dans les coins bas avec un tournevis.
- 2. Cassez le coté et le bas des panneaux avec votre tournevis en biais contre les panneaux et en tapant légèrement la tête du tournevis avec un marteau.
- 3. Tirer la plaque et faites la basculer d'avant en arrière pour cassez la partie haute de la plaque. Attention aux bords coupants.

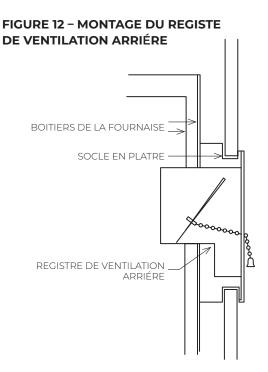
#### FIGURE 11 - ENIEVER LA PALQUE PRÉPERCÉE



**ATTENTION :** Ne pas installer de kit à ventilation arrière où les grilles pourraient être bloquées par une porte, des rideaux, ou n'importe qu'elle autre obst ructions.

**AVERTISSEMENT:** Ne jamais cisailler ou couper les pieds de la fournaise

Après que le fournaise soit en position, installez le registre de ventilation arrière comme montré en Figure 12. Gardez l'étuve en position ouverte lorsque vous insérer l'assemblage. Accrocher le registre de ventilation arrière avec les boulons d'assemblement et les vis fournies.



### Arrivée de Gaz et Conduits

La valve de contrôle de gaz, dans la fournaise, est livrée avec un joint d'étanchéité controlant l'arrivee de gaz. Ne pas l'enlevez avant qu'il soit possible de connecté la valve au conduit.

**AVERTISSEMENT:** Risque de dommages de la propriété, de blessures corporelles et de mort. Vérifiez que la fournaise est équipée pour fonctionner avec le type de gaz disponible. Les modéles concus pour le gaz naturel doivent étre utilisés uniquement avec du gaz nature. Les modéles conçus pour fonctionner avec du pétrole liquéfiés (PL) ont des tailes d'orifice préveus pur du gaz propane pur de commercialisation lis ne peuvent pas etre utilisé avec du butane ou un mélanque de butane et de propane.

#### ARRIVEE DE GAZ

Pour les gazes LP, la pression minimale d'arrivée de gaz lors de 11-inches water column et la pression maximale este de 13-inches water column.

Pour les gazes naturels, la pression minimale d'arrivée de gaz lors de l'ajustement est 5-inches water column. El la pression maximale est de 7-inches water column.

La pression et l'apport du gaz aux bruleurs ne doit pas déspasser les chiffres indiqués sur l'étiquette. La pression du collecteur de gaz naturel doit etre de 4-inches water column. La pression du collecteur de gaz doit etre de 10-inches water column pour les gazes PP> Pour un fonctionnement à l'arrivée de gaz. Vérifiez avec votre fournisseur de gaz local.

#### **TAILLE DES ORIFICES**

L'efficacité de cet appareil a été déterminé sous des conditions de fonctionnement continue et ont été déterminé indépendamment de n'Importe quill appareil. Pour une utilisation en altitude supérieure à 2,000 feet, réduisez les valeurs de 4% átous les 1.000 feet.

FOURNAISE INFORMATIONS TECHNIQUES						
MODÉLE	TYPE DE	VALEUR DE DE ORIFICE DU BRLEUR PRINC		DE ORIFICE DU		PRINCIPAL
MODELE	GAZ	BTU/h.	CHAUFFAGE NOMINALE BTU/h.	PERCER	DÉCIMAL	QUANTITÉ
2509822	NATUREL	25,000	19,200	#43	0.089	1
2509821	PROPANE	25,000	19,200	.057"		1
3509822	NATUREL	35,000	25,000	#36	0.106	1
3509821	PROPANE	35,000	25,000	.069"		1
5009822	NATUREL	50,000	38,000	.091"		2
5009821	PROPANE	50,000	38,000	.058"		2

	KITS DE CONVERSION DE GAZ			
	GAZ NATUREL AU GAZ PROPANE			
8907	SÉRIE 25098 AVEC VANNE À GAZ DE MARQUE WILLIAMS			
8908	SÉRIE 35098 AVEC VANNE À GAZ DE MARQUE WILLIAMS			
8909	SÉRIE 50098 AVEC VANNE À GAZ DE MARQUE WILLIAMS			

KITS DE CONVERSION DE GAZ			
	GAZ PROPANE AU GAZ NATUREL		
8910	SÉRIE 25098 AVEC VANNE À GAZ DE MARQUE WILLIAMS		
8911	SÉRIE 35098 AVEC VANNE À GAZ DE MARQUE WILLIAMS		
8912	SÉRIE 50098 AVEC VANNE À GAZ DE MARQUE WILLIAMS		

#### **CONDUITS DE GAZ**

La ligne d'arrivée de gaz doit être d'une taille adéquate pour supporter les conditions de Btu/hr. Et de la longueur du trajet nécessaire pour l'installation de l'appareil.

Déterminez la taille minimale des conduits à partir de la Figure 13 basée sur la longueur du trajet du compteur à gaz à l'appareil.

#### FIGURE 13 - CAPACITÉ DES TUYAUX

#### PIPE CAPACITY - BTU/hr. WITH FITTINGS

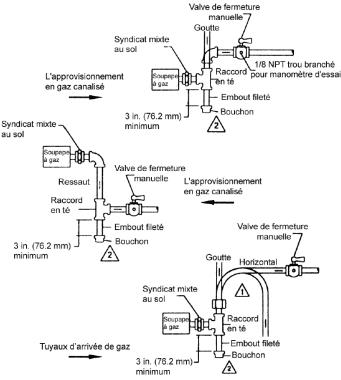
GAZ NATUREL					
LONGUEUR DES	R LA TAILLE DU TUYAU				
TUYAUX - FEET	1/2 "	3/4 "	7 "		
20 40 60	92,000 63,000 50,000	190,000 130,000 105,000	350,000 245,000 195,000		
	GA	Z PROPANE			
LONGUEUR DES		LA TAILLE DU TUYAU	ı		
TUYAUX - FEET	1/2 "	3/4 "	1 "		
20 40 60	189,000 129,000 103,000	393,000 267,000 217,000	732,000 504,000 409,000		

Tous les conduits doivent respecter la règlementation locale ou le National Fuel Gas Code (ANSI Z223.1 NFPA No. 54) en vigueur. (Au Canada: CAN/C.GA B149). Se référez à la Figure 14 pour le schéma général de l'élément. Il montre les éléments nécessaires.

#### LES RÈGLES SUIVANTES S'APPLIQUENT:

- 1. Utilisez un nouveau conduit correctement alésé en acier ou en fer noir et des éléments sans débris et éclats de métal ; ce conduit doit être approuvé par la règlementation locale. Les débris et éclats de métal peuvent endommager la valve.
- 2. Ne pas tarauder le conduit trop loin. Une distorsion ou un disfonctionnement de la valve peut résulter d'un excès de tuyau dans la valve de contrôle du gaz. Laissez deux fils de l'extrémité, Figure 15.
- 3. Utilisez des joints d'union.
- 4. Installez un collecteur à débris pour piéger la saleté avant qu'elle entre dans la valve de gaz. L'embout fileté doit être au minimum 3-inches de long.
- 5. Installez une valve de fermeture manuelle.
- 6. Fournissez une connexion de 1/8" NPT juste avant la connexion d'arrivée de gaz à la fournaise.

#### FIGURE 14 - TUYAUTERIES DE GAZ



Tous les virages dans les tuyaux en metal doivent être réguliers.



Attention : coupez l'arrivée de gaz avant d'enlever le bouchon pour éviter que le gaz remplisse la zone de travail. Tester des éventuelles fuites de gaz lorsque l'installation est finie.

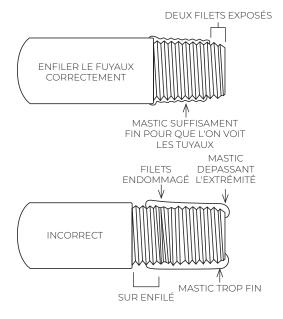
#### **CONNECTION DE GAZ**

Si l'installation est pour du gaz LP, demandez à l'installateur de LP d'utiliser un régulateur à deux vitesses et de faire toutes les connections depuis le réservoir.

Utilisez deux clés à molette pour effectuer la connexion à la valve pour ne pas tourner et endommages la valve.

Les connections entre la valve de fermeture manuelle et les bruleurs de contrôle peut être fait avec un connecteur A.G.A./C.G.A. certifié flexible si cela est autorisé par les règlementations locales. Le collecteur à débris et les joints

#### FIGURE 15 - PRATIQUE DE TUYAUTERIE CORRECTE



#### **VÉRIFIER LES CONDUITS DE GAZ**

Testez tous les conduits pour des fuites. Quand vous vérifiez les conduits de gaz de la fournaise avec une pression inférieur à 1/2 PSI, fermez manuelle la valve de gaz. Si le conduit de gaz doit être contrôlé avec une pression égale ou supérieur à 1/2 PSI, la fournaise doit être éteinte et la valve fermée manuellement pendant toute la période du test. (Voir AVERTISSEMENT). Appliquez une solution savonneuse (ou un détergent liquide) sur chaque joint. Si des bulles se forment, il y a une fuite. Corrigez la moindre fuite une par une.

**AVERTISSEMENT:** Risque de dommages matériels, de blessures ou de mort. Ne jamais utiliser une allumette ou une flamme à l'air libre pour vérifier des fuites éventuelles. Ne jamais dépasser les pressions spécifiées pour tester. Des pressions plus fortes peuvent endommager la valve de gaz et entrainer une surchauffe qui pourrait entrainer la défaillance de certains composants. Le gaz L.P. est plus lourd dans l'air et peut se déposer dans n'importe quelle partie basse, y compris les dépressions à l'air libre et restera à cet endroit jusqu'à ce que ce soit ventilé.

Ne jamais essayer de démarrer un appareil avant d'avoir aérer la pièce et d'avoir senti le sol pour vérifier qu'il n'y a pas d'odeur de gaz.

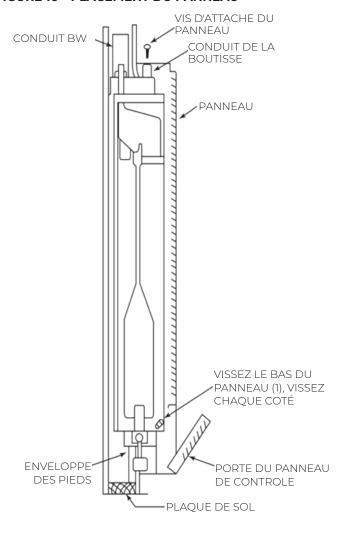
### Installation du Panneau Avant

Placez le haut du panneau avant devant le conduit de la boutisse, comme montré en Figure 16. Appuyez sur le panneau légèrement et accrochez au conduit de la boutisse avec les vis fournies dans le paquet d'assemblage final. Ouvrez la porte de contrôle en bas du panneau et attachez le panneau à chaque extrémité par les fentes avec les vis fournies.

Attachez la poignée sur la porte du panneau avant avec les vis fournies.

Installez le deuxième panneau de la même manière pour les modèles 500 Series

#### FIGURE 16 - PLACEMENT DU PANNEAU



### Installation du Thermostat (vendu séparément)

Utilisez le thermostat Williams P322016 ou n'importe quel thermostat millivolt. Le courant du thermast est fournie par le générateur pilote. Le pas le connecté à l'électricité. Des réglages en amont ne sont pas nécessaires.

- 1. L'utilisation de câbles existant est acceptable s'ils sont à un bon emplacement et en bonne condition. En cas de doutes, utilisez de nouveaux câbles.
- 2. Si un nouvel emplacement est choisi ou si c'est une nouvelle installation, le câble du thermostat doit d'abord être amené à l'emplacement choisi. Tous les câblages doivent être fait en accord avec la règlementation locale. Ces instructions explique comment faire descendre le câble du grenier mais il peut être amené du sous-sol ou de l'entre plafond avec la même méthode.
- 3. Avant de percer un trou dans le mur de l'emplacement sélectionné, mettez un petit clou dans le coin du plafond et du mur de l'emplacement du thermostat. Retirez le clou et faites passer un fil raide à travers le trou pour que l'on puisse le trouver dans le grenier. Percez un trou de a ½-inch à travers la plaque du plafond.
- 4. Sondez l'espace pour des obstructions. Puis percez un trou de 1/2-inch à travers le mur à l'emplacement sélectionné pour le thermostat.
- 5. Faites descendre le câble du thermostat depuis le grenier jusqu'à ce qu'il soit à la hauteur de l'emplacement du thermostat.
- 6. Attrapez le câble du thermostat et le tirer par le trou dans le mur afin que 6-inches du fil dépasse.
- 7. Acheminez les fils jusqu'à la fournaise.
- 8. Ne jamais utilisez de clous ou d'agrafes sur les câbles du thermostat.

**ATTENTION:** Etiquetez tous les fils avant de les débrancher pour l'entretien. Des erreurs de câblage peut entrainer un fonctionnement incorrect et dangereux. Vérifier qu'il y a un fonctionnement correct avant l'entretien. Référez-vous aux instructions d'installation livrée avec l'appareil si vous avez des doutes à propos des procédures suivantes.

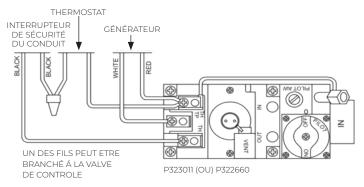
#### **INSTALLATION DU THERMOSTAT ENCASTREE DANS LE MUR**

- Pour enlever le couvercle du thermostat, pincez les deux extrémités et tirez.
- 2. Connectez les fils au terminal.
- 3. Poussez tous les surplus de câbles à l'intérieur du mur

et bouchez le trou avec de l'isolant pour éviter que les courants d'air affecte le fonctionnement du thermostat

- 4. Soyez sur de niveler le thermostat pour un meilleur fonctionnement. Accrochez le thermostat au mur à travers les trous prépercés avec les vis fournis.
- 5. Replacez le couvercle du thermostat.
- 6. Ne pas faire passer les vire da ns un endroit où ils pourraient être endommagés. Evitez de coller les fils sauf s'ils ont été correctement lavés.
- 7. Utilisez les fils de 18-gauge comme ceux fournis pour une longueur maximale de 20-feet. Si une longueur plus importante est nécessaire, utilisez un fil de 1 6-gauge pour une longueur maximale de 25-feet.
- 8. Connectez les fils du thermostat à la valve de contrôle comme montré en Figure 17.

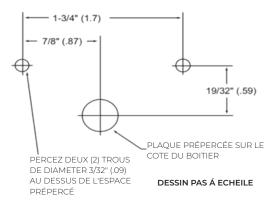
#### FIGURE 17 - CABLAGE DU THERMOSTAT



#### **INSTALLATION DU THERMOSTAT**

- Avant d'enlever le panneau avant, débranchez les câbles de thermostats au niveau de la valve de gaz.
- 2. Localisez les espaces prépercés sur le côté droit de la fournaise pour monter le thermostat. Enlevez les espaces prépercés en tapant doucement avec un tournevis (Figure 18). Il est nécessaire de couper un trou de 1/2-inch dans le panneau intérieur pour avoir de l'espace libre pour enlever la plaque prépercée
- 3. Coupez le fil de thermostat à 56 inches.
- 4. Connectez les fils de the thermostat wires aux vis de serrage sur la base du thermostats.
- 5. Passez les fils du thermostat wires par les trous préperpés puis par le clip en métal jusqu'à la valve en métal.
- 6. Montez le thermostat au coté du boitier avec les vis fournis
- 7. Replacez le couvercle du thermostat.

#### FIGURE 18 - TROUS PRÉPERCÉS



8. Connectez les fils du thermostat à la valve de contrôle comme montré en Figure 17.

**IMPORTANT:** Gardez les fils du thermostats à l'écart de la chambre de combustion.

#### PROCÉDURE DE DÉMARRAGE

**AVERTISSEMENT :** Risque de dommage matériel, de blessure ou de perte de la vie. Liquefied Petroleum (L.P.) est plus lourd dans l'air et peut se déposer dans toutes les zones basses, y compris les dépressions, et y restez jusqu'à ce que l'espace soit ventilé. Ne jamais démarrer l'appareil avant avoir bien ventilé la pièce.

Vérifiez le fonctionnement de la fournaise comme souligné dans les consignes suivantes. Si des étincelles, odeurs ou bruits inhabituels sont détectés, coupez immédiatement le courant. Vérifiez à nouveau pour des erreurs de câblage, d'obstructions dans ou près du moteur de ventilateur (si équipé).

**AVERTISSEMENT:** La valeur de chauffage du gaz naturel (Btu per cubic foot) peut varier de manière significante. Il est de la responsabilité de l'installateur de vérifier que l'alimentation de la fournaise en Btu/hr. soit ajustée correctement. Ne pas le faire pourrait entrainer un dysfonctionnement de la chambre à combustion, une asphyxie, un incendie ou la part. Référez-vous au National Fuel Gas Code (NFPA 54) pour vérifier que la fournaise brule le combustible normalement.

#### **VERIFIER LA PRESSION ET L'ALIMENTATION EN GAZ**

Pour les fournaises situées en altitude, entre le niveau de la mer et 2,000 feet, l'entrée mesurée ne doit pas etre supérieur à l'entrée indiquée sur l'étiquette de la fournaise. Pour les altitudes supérieures, l'entrée mesurée ne doit pas être supérieur à l'entrée indiquée sur l'étiquette réduict de 4% par 1,000 feet d'altitude.

La pression de l'arrivée de gaz et la pression du collecteur avec les bruleurs en fonctionnement doit etre spécifié sur l'étiquette.

L'arrivée estimée sera obtenue avec une valeur de 2,500 Btu/hr. de propane avec une pression du collecteur de 10-inches. Si le gaz L.P. avec une différente valeur de chaleur est fourni, les orifices doivent être changés par un technicien qualifié. Avant le fonctionnement de la fournaise.

TYPE DE GAZ	PRESSION DU COLLECTEUR, IN. W.C.
NATURAL	4.0
PROPANE	10.0

#### **VERIFIER LA PRESSION DU GAZ DU COLLECTEUR PRESSURE**

Une ouverture filetée est fournie avec la valve de gaz pour faciliter les mesures de la pression du gaz du collecteur. Un manomètre à water column avec une échelle allant de O to 12-inches de water column devrait être utilisé pour cette mesure. La pression du collecteur doit être mesurée avec les bruleurs et le pilote en fonctionnement. Tous les changements majeurs dans le lux doivent être fait en changeant la taille de l'orifice du bruleur.

#### **VERIFIER L'ENTRÉE DE GAZ** (GAS NATUREL SEULEMENT)

Tout feu pas assez fort peut entrainer une chaleur inadéquate, une condensation excessive ou un problème d'allumage. Tout feu trop fort peut entrainer des empiètements de flamme ou une surchauffe de la chambre à combustion. Avant de commencer la vérification de l'entrée de gaz, demandez la valeur

calorifique (Btu per cubic foot) en conditions standard à votre fournisseur local de gaz.

#### POUR MESURER L'ARRIVÉE DE GAZ. EN UTILISANT LE MÈTRE À GAZ. PROCÉDEZ COMME CELA:

- Etienne toutes les arrivées de gaz sauf celle de la fournaise.
- 2. Lorsque la fournaise fonctionne, chronométrer le temps nécessaire à une révolution complète sur le petit cadran. S'il s'agit d'un cadran 2-cubic-foot, divisez les seconds par deux. S'il s'agit d'un cadran 1-cubic-foot, le temps est correct. Cela donne les secondes pour 1 cubic foot de gaz délivré à la fournaise.
- 3. En estimant que la le gaz naturel avec une valeur de 1,000 Btu par cubic foot et 34-secondes par cubic foot nécessaires comme déterminé dans l'étape deux, alors: Seconde par heure = 3.600:
  - Arrivée = 1.000 x 3.600 / 34 = 106.000 Btu/hr.
  - Cette arrivée mesurée ne doit pas être plus élevée que l'arrivée indiquée sur l'étiquette de la fournaise.
- 4. Allumez tous les appareils éteints en étape 1 et vérifiez leurs fonctionnements.

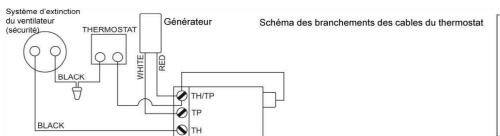
#### **VERIFIER LE THERMOSTAT**

Vérifiez le fonctionnement. Lorsqu'une température supérieure à celle de la pièce est demandée, le bruleur principal devrait s'allumer. Vérifiez que le thermostats éteins la fournaise lorsque la température de la pièce atteins la température demandé et démarre la fournaise lorsque la température est inférieur à celle réglée;

#### **VERIFIER LE BRULEUR**

La flamme de pilote doit entourer l'extrémité du générateur de 1/4 à 3/8- inches. La flamme du pilote est préconfiguré à l'usine, donc normalement cela ne nécessite pas d'ajustement. (Figure 19). Sur les nouvelles installations, les lignes de gaz peuvent être remplies avec de l'air et quelques minutes peuvent être nécessaire pour faire une flamme.

#### VERIFIEZ LES CONNECTIONS DE LA VALCE DE CONTROLE DU GAZ -CABLAGE DE LA BALVE DE CONTROLE DU GAZ - P323011 OU P322660



Légende

Branchée à basse tension en usine

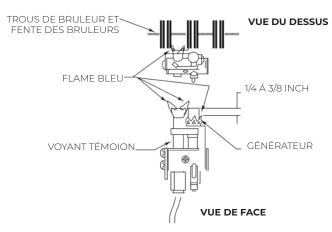
Vissez le terminal à basse tension

Remarques: Si un des fils fournis avec l'appareil doit être remplacé, utlisez uniquement des 18 GA, 4/64 d'isolation. 105 C.AMW de fil en cuivre ou équivalent. Pour les branchements, utilisez les fils suivants : 18 AWG d'au moins 105 C (221 F)

Valve à gaz

## FAIRE FONCTIONNER VOTRE FOURNAISE

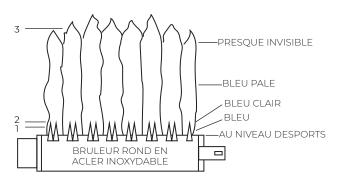
#### FIGURE 19 - VÉRIFIER LE BURLEUR PILOTE



#### CARACTERISTIQUES DE LA FLAMME DU BRULEUR

Allumez la fournaise et laissez le fonctionner pendant au moins 10 minutes. Ouvrez la porte d'accès pour voir la flamme du bruleur. Limitez vos mouvements près de la fournaise encore quelques minutes avant de faire vos observations. La flamme peut être jaune du fait des particules de poussière dans l'air. La flamme devrait devenir bleue dans les premiers et seconds cônes. Un flash occasionnel d'orange peut être vu comme des particules de poussière qui brule dans la flamme. C'est normal. Il n'y a pas besoin d'ajustement, Figure 20.

#### FIGURE 20 - CARATÉRISTIQUES DES FLAMMES **DU BRULEUR**



#### **APPARENCE NORMALE GAZ NATUREL:**

- 1. Cône intérieur<sup>3</sup>/<sub>4</sub> bleu<sup>3</sup>/<sub>4</sub> de 3/8 à 5/8-inches au-dessus des ports
- 2. Second cône intérieur¾bleu clair¾ de 1 à 2-inches au-dessus des ports
- 3. Flamme totale ¾ de bleu à Presque invisible ¾ Près de 6-inches au-dessus des ports

#### L.P GAZ:

- 1. Cône intérieur ¾ bleu ¾ de 1/2 à 3/4-inches au-dessus des ports
- 2. Deuxième cône intérieur ¾ bleu clair ¾ de 1 à 2-inches au-dessus des ports
- Flamme totale 3/4 de bleu à Presque 3/4 approximativement 6-inches au-dessus des ports

#### APPARENCE ANORMALE **PETITE FLAMME:**

Cone long jaune clair se déplaçant dans dans la chambre de combustion (manqué d'air)

#### FLAMME EXTRÊMEMENT RAPIDE:

La flamme ne reste pas dans les ports, elle dépasse des ports, les ports sont très bruyants. (trop de pression).

**AVERTISSEMENT:** Si la flamme semble anormale, contactez votre compagnie de gaz ou un technicien qualifié immédiatement.

### Pour Votre Securite, Lire Avant D'allumer le Pilote

**AVERTISSEMENT:** Si vous ne suivez pas ces consignes à la lettre, un incendie ou une explosion peut en résulter et causer des dommages matériels, de blessure ou de perte de vie.

#### **ALLUMER LE PILOTE**

- A. Cet appareil a un pilote qui peut s'allumer à la main. Lorsque vous allumez le pilot, suivez ces consignes précisément.
- B. **AVANT D'ALLUMER**, vérifiez qu'il n'y a pas d'odeur de gaz autour de l'appareil ou au sol car certains gazes sont plus lourd que l'air et s'installent sur le sol.
- C. Utilisez seulement votre main avant de pousser ou de tourner le bouton de contrôle du gaz. Ne jamais utiliser d'outils. Si le bouton ne veut pas s'enclencher à la main, ne pas essayer de le réparer et appeler un technicien qualifié. Forcer ou essayer de réparer peut causer un incendie ou une explosion.
- D. Ne pas utiliser cet appareil si une pièce a été sous l'eau. Immédiatement appeler un technicien qualifié pour inspecter l'appareil et pour remplacer n'importe quel pièce du système de contrôle ou du gaz de contrôle qui a été sous l'eau.

#### E. QUE FAIRE SI VOUS SENTEZ DU GAZ

- Ne pas essayer un appareil ou une allumette.
- Ne pas appuyer sur interrupteur électrique; ne pas utilisez un téléphone ou un portable dans votre bâtiment.
- Appelez immédiatement votre fournisseur de gaz du téléphone de votre voisin. Suivez ses instructions.
- Si vous ne pouvez pas joindre votre fournisseur de gaz, appelez les pompiers.

## FAIRE FONCTIONNER VOTRE FOURNAISE

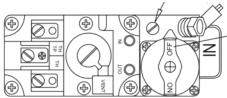
**IMPORTANT:** GARDEZ LES BRULEURS ET LE COMPARTIMENT DE CONTROLE TOUJOURS PPROPRES.

### Instructions de Fonctionnement

- 1. **STOP!** Lisez les informations de sécurité ci-dessus.
- Réglez le thermostat au plus bas.
- 3. Si applicable, coupez le courant de tous les appareils électriques.
- 4. Ouvrez le panneau de contrôle.
- 5. Appuyez le bouton de contrôle du gaz et tournez doucement dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à « OFF » Figure 21. /

#### FIGURE 21 - BOUTON DE CONTROLE DU GAZ

VIS DE GUIDAGE DE L'AJUSTEMENT

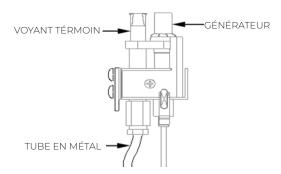


**BOUTON DE** CONTROLE DU GAZ EN POSITION "OFF"

VUE DU DESSUS

- Attendez cinq (5) minutes pour vider totalement le gaz, puis sentez s'il y a du gaz y compris près du sol. STOP! Suivez le "E" dans les informations de sécurité ci-dessus. Si vous ne sentez pas de gaz, passez à l'étape suivante.
- 7. Desserrez l'écrou et ouvrez la porte d'observation du pilote (si équipé).
- 8. Pour trouver le pilote, suivez le tube en métal jusqu'au contrôle du gaz. La pilote est monté sur le côté du bruleur, Figure 22.
- Tournez le bouton de contrôle du gaz dans le sens contraire aux aiguilles d'une montre jusqu'à "PILOT".

#### FIGURE 22 - VOYANT TÉMOIN ET GÉNÉRATEUR



- 10. Poussez le bouton de contrôle jusqu'au bout et gardez le poussé. Allumez immédiatement le bouton. Continuer de tenir le bouton de contrôle pour environ une(1) minute après que le pilote soit allumé. Relâché le bouton et la flamme du pilote va survenir. Le pilote devrait rester allumé. S'il s'éteint, répétez les étapes 5 à 10.
- Si le bouton ne revient pas lorsqu'il est relâché, arrêtez et appelez immédiatement votre technicien qualifié ou votre fournisseur de gaz.
- Si le pilote ne reste pas allumé après plusieurs essai, tournez le bouton sur "OFF" et appelez votre fournisseur de gaz ou un technicien qualifié.
- 11. Fermez la porte d'observation du pilote, et resserrez l'écrou.
- 12. Tournez le bouton de contrôle du gaz sur "on."



- 13. Fermez le panneau de contrôle.
- 14. Rebranchez tous les appareils électriques.
- 15. Régler le thermostat selon votre volonté.

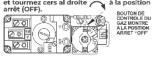
#### POUR VOTRE SECURITE, LIRE AVANT L'ALLUMAGE

AVERTISSEMENT: Si yous ne suivez pas souigneusement ces instructions, yous pouvez causer une incedie ou explosion qui caus era des dommages à la properiété, des blessures ou même la perte de vie.

- Cet appareil possède une veilleuse laquelle dolt être allumee manuellement. Lorsque vous allumez la velleuse, sulvez ces instructions.
- Avant l'allumage, toujours verifier si vous sentez le gaz autour. Toujours sentir au niveau du plancher car certains gaz sont plus lourds que l'air et se déposeront au niveau du plancher.
- QUOI FAIRE SI VOUS SENTEZ LE GAZ:
- OF PAIRE SI VOUS SENTEZ LE GAZI
  N'allumez aucun appareil ou allumette.
  Ne touchez à aucun interrupteur électrique;
  n'utiliser pas le téléphone.
  Appelox immediatement votre fournisseur de gaz
  à partir du téléphone de votre voisin. Suivez les
  instructions de votre fournisseur de gaz.
- Si vous ne rejoignez pas votre fournisseur de gaz, appelez de département des incendies.
- gaz, appeiez de departement des incendies. C Utilisez votre main seulement pour pousser ou tourner le bouton de contrôle de gaz. N'utilisez pas d'otils. Si le bouton de contrôle ne fonctionne pas (vous ne pouvez pas le dépresser ou tourner) n'essayez pas de le réparer, appelez un technicien qualifié de service. Le forcer ou essayer de le réparer peut causer une inceddle ou explosion.
- Peut causer une incedule ou exposions. N'utilisez pas cet appareil si une ou des pieces de cet unité ont été submergees sous l'eau. Appelez immediatement un technicien de service qualifié pour inspecter l'appareil et pour remplace toute pièce ayant été submergée sous l'eau.

#### **INSTRUCTIONS D'OPERATION**

- ARRETEZ! Lisez les informations de sécurité cl-desus.
- ci-desus.
  Régler le thermostat au plus bas degré.
  Fermer le courant eletripue à l'apparell
  (si applicable).
  Enlever la porte d'acces aux contrôles.
  Paracesca l'arèrement le bouton de col
- Dépressez légérement le bouton de contrôle et tourmez cers al droite à la position arrêt (OFF).



NOTE: Le bouton de controle ne peut pas etre tourné de la position veilleuse (PILOT) a la position

- arrêt (OFF) sans être dépressé legér forcez pas. rcez pas.

  Attendez 5 minutes pour liberer tout gaz. Si vous libere tout gaz. Si vous sentez le gaz, ARRETEZ! Suivez l'instruction de sécurité "B" ci-dessus. Si vous ne sentez pas de gaz, pour suivez l'étape suivante.
  Enlèver la porte d'observation de la veilleuse en dévissant l'écrou.
  Trouver la veileuse-suivre le tube de métal à partir du contrôle de gaz. La veilleuse est
- 8.

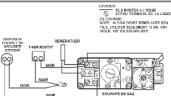
- montée sur le côté du bruleur. GENERATUER
  Tournez le bouton de contrôle
  de gaz vers la gauche à
  la veilleuse (PILCDT).
  Dèpresez a found le bouton de
  contrôle et maintenir à cette
  position. Allumer immédilatement
  la veilleuse avec une allumette. Maintenir le
  bouton dépressé pendant une minute après
  avoir allumé la veilleuse. Relacher le bouton.
  La veilleuse devrait rester allumée. Si elle
  s'éteint, répèter les etapes 5 a 10.
  Si la veilleuse ne revient pas automatiquement
  lorsque relaché, arrêtez et appelez votre
  technicien de service ou fournisseur de gaz.
  Si la veilleuse ne reste pas allumee apres
  quesiques essais tourner le bouton de controle
  a la position arret (OFF) et appelez votre
  technicien ou fourmisseur de gaz.
  Replacer la porte d'observation de la veileuse

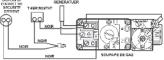
- Replacer la porte d'observation de la veileuse
- 12. Tournez le bouton de controle vers la gauchea la position marche (ON).
- 13. Replacer la porte d'accèss aux contrôles. 14. Remettro toute source d'électricité à l'appareil
  - Réguler le thermostat à la témperature désireé.

#### **POUR FERMER LE GAZ A L'APPAREIL**

- Régler le thermostat au plus bas degré.
   Fermer le courant électrique à l'appareil, lors du service (si applicable).
   Ouvrir la porte d'accès aux contrôles.
- ALLUMER LA VEILLEUSE: (si la fournaise est equipee avec un allumer-etincelle manuel, suivez les étapes suivantes).

  1. Reviser toutes les instantes.
- Reviser toutes les insturctions à operation plaque precedente.
  Pour allumer la veilleuse, abaisser le bouton rouge siur allumer la veilleuse, abaisser le bouton rouge sur allumer la veilleuse à travers la vitre de la porte d'observation, repeter aussi souvent que
- porte d'observation, les concessaires, necessaires, necessaires, ne s'allume pas ou vous ne voyez pas d'entincelle lorsque vous abaissez le bouton rouge, suivez les etapes 5 a 10 sur la plaque d'instructions d'operation.
- Depressez legerement le bouton de controle et tournez-le droute a arret (OFF.)
- 5. Fermez la porte d'accès aux contrôles.





### Pour Votre Securite, Liere Avant D'allumer le Pilote (suite)

#### **POUR ÉTEINDRE LE GAZ**

- Régler le thermostats au plus bas.
- Couper le courant de l'appareil si vous devez en faire l'entretien
- 3. Enlever le panneau de contrôle.
- 4. Appuyer sur le bouton de contrôle du gaz et le tourner dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à la position "OFF" to "OFF". Ne pas forcer.



**IMPORTANT:** Gardez le compartiment des bruleurs et de contrôle propre.

**AVERTISSEMENT :** Du fait de la température élevée, gardez les enfants, vêtements, meubles ou n'importe quel matériel combustible éloigné de la fournaise.

### Fonctionnement de Votre **Fournaise**

#### LA FOURNAISE FONCTIONNE DE LA **MANIERE SUIVANTE:**

- Le thermostat se règle sur le bruleur principal/
- 2. La chaleur monte dans la fournaise et fait démarrer le ventilateur (si l'appareil en est équipé). L'air chaud sort via les persiennes à l'avant de l'appareil.
- 3. Lorsque la température voulue est atteinte, le bruleur principal s'éteint.
- 4. Le ventilateur fonctionne jusqu'à ce que la chaleur soit rejetée de l'appareil, puis s'arrête.

Votre fournaise est équipée avec un pilote 100% sécurisé qui coupera l'arrivée de gaz en cas d'un dysfonctionnement. Vérifiez que le pilote soit ajusté correctement et que le lien entre le générateur et la valve de contrôle soit resserrée. Si la fournaise ne reste pas allumée, appelée votre fournisseur de gaz ou une personne qualifiée.

Si la fournaise est équipée d'un allumeur manuel, suivez les instructions suivantes:

1. Relire les consignes de la lumière témoin. the pilot lighting instructions.

- 2. Quand il est demandé "d'allumer le pilote", presses le bouton rouge situé sur le bruleur pour allumer le pilote. Si nécessaire, appuyer le bouton rouge vigoureusement plusieurs fois pour allumer le pilote.
- 3. Si le pilote ne s'allume pas ou ne fait pas d'étincelle pendant que vous appuyez sur le bouton rouge ou en utilisant une allumette, répétez les étapes 5 à 10 de la partie 'allumer votre pilote"/

**AVERTISSEMENT:** La surface de la fournaise est chaude pendant le fonctionnement. Gardez les enfants, vêtements, meubles ou n'importe quel matériel combustible éloigné de la fournaise. Gardez toutes les portes et panneaux en place sauf en cas d'inspection ou de maintenance. Sur les nouvelles installations, les tuyaux de gaz seront remplis d'air et cela peut prendre plusieurs minutes avant d'obtenir une flamme.

**AVERTISSEMENT:** Risque de dommage matériel, de blessure ou de mort. Si la fournaise surchauffe ou ne s'éteint pas, fermer manuellement la valve de gaz avant de couper le courant.

**AVERTISSEMENT:** Protéger vos yeux contre le danger d'éblouissement lors de l'allumage, des blessures ou de l'aveuglement. N'essayez jamais d'allumer le pilote avec la valve de contrôle du gaz sur "On". Un retour de flamme peut survenir

## ENTRETENIR VOTRE FOURNAISE

### Comment Entretenir Votre Fournaise

**AVERTISSEMENT :** Risque de blessure ou de décès. Débranchez tous les appareils électriques via les interrupteurs, les boites à fusibles ou les panneau de service avant d'enlever les portes ou les panneaux de service.

#### **ENTRETIEN ANNUEL NECESSAIRE**

Il est recommandé qu'un employé qualifié fasse ces vérifications d'entretien au début de chaque période d'utilisation de l'appareil/

#### FINITION DE L'APPAREIL

Nettoyez l'appareil avec un vêtement humide. Ne jamais utilisez de produits abrasifs. Le boitier de l'appareil a des finitions en peinture résistante. Ne jamais refaire les finitions ou la peinture.

#### **ZONE AUTOUR DE LA FOURNAISE**

Gardez la zone autour de la fournaise propre et sans matériaux combustibles, gasoline ou autres liquides ou vapeur inflammable.

#### AIR NECESSAIRE A LA COMBUSTION **ET A LA VENTILATION**

L'arrivée d'air nécessaire à la combustion et à la ventilation ne doit pas être bloquée. Ne rien mettre dans ou sur le boitier de la fournaise. Pour une meilleure circulation et un chauffage plus efficace, ne pas placer d'obstructions, de meuble ou d'objets plus à moins de four-feet devant la fournaise ou de two-feet de chaque côté de la fournaise.

#### **NETTOYER LE VENTILATEUR (SI APPLICABLE)**

Coupez l'électricité. Nettoyez toutes les peluches ou poussières sur les palmes du ventilateur, du moteur du ventilateur ou des endroits exposés au passage de l'air.

#### **BRULEUR PILOTE**

Utiliser les instructions de "Allumer le Pilot", laissez le thermostat à son réglage le plus bas. La flamme du pilot devrait entourer l'extrémité du générateur de 1/4 to 3/8-inches. Si les flammes ont besoin d'ajustement, faire comme cela:

1. Insérez un petit tournevis dans la vis d'ajustement du pilote, Figure 23. Ajuster la flamme comme nécessaire. Tournez la vis dans le sens des aiguilles d'une montre pour diminuer et dans le sens contraire pour augmenter.

2. Tournez le réglage du thermostat au plus haut. Le bruleur principal devrait s'allumer rapidement et doucement. Tournez le thermostat au plus bas. Le pilote devrait resté allumé.L

#### FIGURE 23 - AJUSTER LES VOYANTS TÉMOIN

VUE DU DESSUS

VIS DE GUIDAGE DE L'AJUSTEMENT

#### SYSTEM D'AERATION

Ne vérifiez qu'aucun élément du système de ventilation soit bloqué ou abimé. Nettoyez et remplacez avant l'utilisation de la fournaise

#### **NETTOYAGE DES BRULEURS**

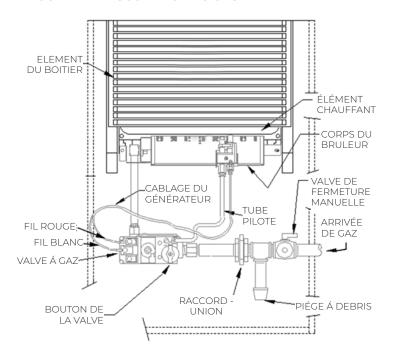
Si le nettoyage est nécessaire, contactez un technicien qualifié pour nettoyer et entretenir les bruleurs.

#### **POUR ENLEVER LES BRULEURS:**

- Ouvrez la porte du compartiment des bruleurs.
- Débranché la ligne de gaz à l'intérieur du boitier au niveau du joint, Figure 24.
- 3. Enlevez les vis 2 attachant les bruleurs à l'intérieur du boitier
- 4. Tirer les bruleurs en avant, approximativement 1/2-inch et descendre mon mettre à jour le haut du bruleur.
- 5. Nettoyer tous les corps étranger du haut du bruleur.
- 6. Après avoir nettoyer, remettre les bruleurs en inversant la procédure.
- 7. Branchez les câbles à l'intérieur de la boite de jonction comme montré en Figure C et D.

# INSTALLER LE VENTILATEUR OPTIONNEL

#### FIGURE 24 - DISCONNECTING GAS LINE



### Comment entretenir votre Fournaise (suite)

#### **NETTOYER LES COMPARTIMENTS DES BRULEURS**

Parce que l'air froid est attiré par la flamme durant le fonctionnement de la fournaise, une accumulation de peluche de tapis, de draps, de poussière etc... dans la zone du bruleur va apparaître. Il est nécessaire de nettoyer cette zone régulièrement. Utilisez un aspirateur avec un petit embout pour atteindre les zones étroites. Attention dans et autour du pilot. Un changement d'ajustement pourrait être fait s'il était déplacé pendant le nettoyage. Un bruleur correctement ajusté produire, avec presque tous les gazes, une flamme avec un beau cône bleu et un manteau extérieur rouge ou violet.

DANGER: L'accumulation de poussière, de pel uches ou d'autres corps étrangers dans la première ouverture d'air du bruleur peut interférer avec un mélange correct d'air et gaz et peut entr ainer un flamme jaune qui produit du mo noxyde de carbone et de la suie. Cet état, s'il se développe, peut mener à des blessures cor porelles dont la mort. Il est impératif que le brul eur reste propre.

### Ventilateur Optionnel 2901 and 2907

Ce ventilateur optionnel est installé au sommet de la fournaise et augmente la circulation de l'air chaud à travers l'espace chauffé. Une prise de 115V est nécessaire à côté de la fournaise. Pour des réglages automatiques, vous devez sélectionner « Hi » ou « Low » sur le bouton de réglage du ventilateur. Le ventilateur ne fonctionnera pas si le bouton de réglage est sur « Off » (position centrale). Soyez surs que cet accessoire soit compatible avec le type et la conception de votre fournaise.

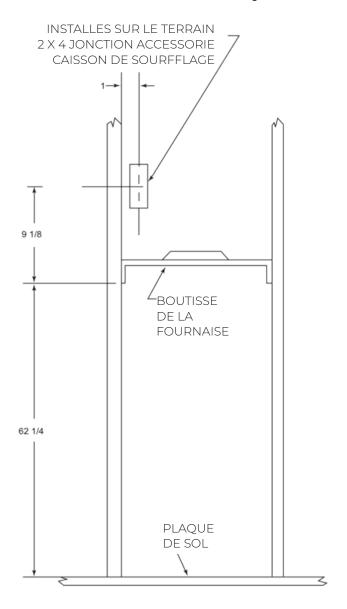
- 1. Coupez le courant électrique via l'interrupteur, la boite à fusible ou le panneau de service avant l'installation ou l'entretien du ventilateur.
- 2. Etiquetez tous les fils avant de les débrancher pour l'entretien. Un mauvais raccordement peu entrainement un fonctionnement dangereux ou un mal fonctionnement. Vérifier le bon fonctionnement après l'entretien.
- 3. Installez une prise électrique de 115V comme montré en Figure A
- 4. Enlevez les deux (2) clous tenant la grille et enlevez la grille comme montré en Figure B.
- 5. Enlevez les deux (2) vis tenant le couvercle de la boite de jonction. Enlever le couvercle pour avoir accès au trou prépercé situé dans la boite de jonction.
- 6. Localisez le trou prépercé et l'enlevez en utilisant le marteau et le tournevis. Faites attention lorsque vous travaillez près des coins en métal coupant.
- 7. Placez le ventilateur sur le haut de la fournaise comme montré en Figure B
- 8. Acheminez les câbles 115V dans la boite de jonction par le trou prépercé Percez un trou de 1/8-inch de diamètre de chaque côté de paroi avant de la fournaise par le biais des trous situés sur les côtés du ventilateur. Accrochez le ventilateur avec les deux vis données.
- 10. Replacez la couverture de la boite de jonction et l'attachez avec les vis que vous avez enlevé précédemment
- 11. Replacez la grille du ventilateur et l'attachez avec les vis que vous avez enlevé précédemment.
- 12. Mettre le bouton de réglage à la position voulue. S'il est laissé sur « hi » ou « low » pendant les mois d'été, le ventilateur pourrait être activé à cause de la chaleur. Si vous ne souhaitez pas que cela arrive, mettez le bouton de réglage sur « off ».

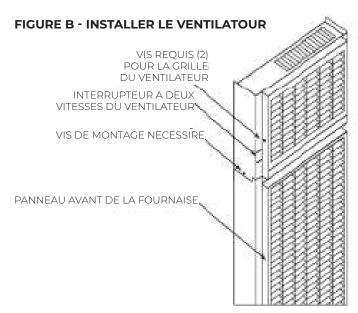
# INSTALLER LE VENTILATEUR OPTIONNNEL

Suivez la règlementation électrique locale et nationale en vigueur. Tous les travaux électriques doivent être conformes à votre règlementation et vos décrets locaux ou en leur absence à la National Electrical Code, NFPA 70/ ANSI. Si vous n'êtes pas familier avec ces règlementations, ayez recourt à un électricien qualifié pour faire le travail

**ATTENTION:** Risque de dommage matériel, de blessure ou de mort. Eteignez toutes les sources electrique via l'interrupteur, ou la boite a fusibles avant d'enlever ou de traveailler sur leboitier du ventilateur.

#### FIGURE A - INSTAILER LA PRISE ÉLECTRIQUE





#### FIGURE C - CABLAGE POUR LES MODÉLES 2901

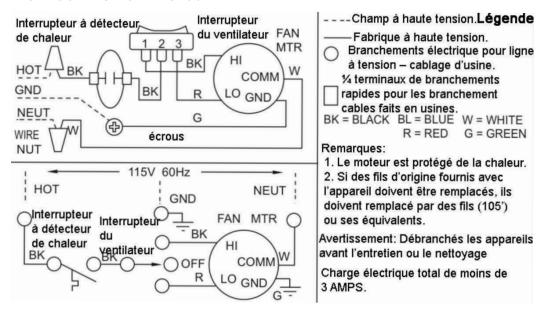
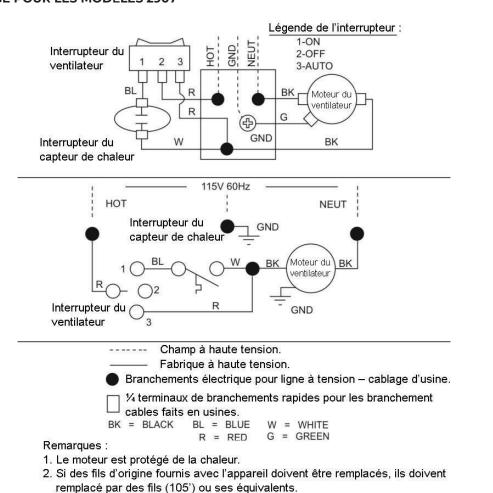


FIGURE D - CABLAGE POUR LES MODÉLES 2907



Charge électrique total de moins de 3 AMPS.

# INSTALLER VOTRE VENTILATEUR ARRIERE MOTORISE

### Registre de Ventilateur Arrière Motorisé 6919 and 6920

**AVERTISSEMENT:** Risque de dommages de la propriété, de blessures corporelles et de mort Eteignez toutes les sources de courant via l'interrupteur, la boite à fusible ou le panneau de service avant d'enlever ou de travailler sur le ventilateur. Pour votre protéger du danger de choc, cet appareil est équipé d'une prise à trois branches et doit être branché directement dans une prise adaptée. Ne pas couper ou enlever une branche Tous les travaux électriques doivent être conformes à la règlementation locale en vigueur ou en son absence au National Electrical Code ANSI/ NFPA 70. Au Canada, référez-vous au Canadian Electrical Code C22.1. Si vous n'êtes pas familier de la règlementation électrique en générale, ayez recours à un électricien qualifié pour faire ce travail.

#### **MOTORIZED REAR OUTLET REGISTER 6919 AND 6920**

Ce registre de ventilation arrière dirige une partie de l'air chaud dans la pièce oppose à celle où la fournaise se trouve. Lisez ces instructions avec attention et familiarisez-vous avec l'installation avant de commencer. Utilisez des gants pour protéger vos mains de coins en métal coupants.

#### **REGLAGES DU VENTILATEUR**

Vous devez sélectionner "ON" pour un fonctionnement continue du ventilateur et "AUTO" pour des réglages automatiques. Si le ventilateur est réglé sur « AUTO » lorsque la fournaise est en surchauffe, le capteur de chaleur s'enclenche et le ventilateur fonctionne jusqu'à ce que la fournaise refroidisse, puis le ventilateur s'éteint. Le ventilateur ne fonctionnera pas si la molette est sur "OFF" (centre).

#### **AVERTISSEMENT QUANT A LA LOCALISATION**

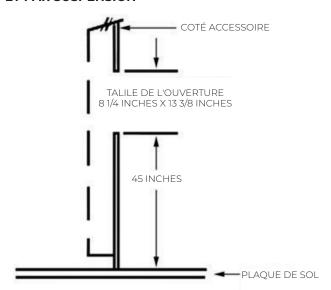
Ce registre doit être centré entre des goujons et aligné avec la fournaise pour une bonne installation. Vérifiez que la fournaise est centrée entre les mêmes goujons avant de couper des ouvertures sur le mur pour le registre.

- 1. Mesurez et marquez le mur pour des ouvertures comme montré sur la Figure A. Contrôlez qu'il n'y a aucun fils électriques présent dans le mur avant de couper ou d'ouvrir. Redirigez les fils si nécessaire.
- 2. Si l'installation est par encastrement, placez la plaque du bas sur l'ouverture et accrochez la aux colombages the 2 x 4.

- 3. Une plaque prépercée est située à l'arrière du boitier extérieur et une autre est située directement derrière elle sur le boitier intérieur, Figure B. Retirez les plaques prépercées en tapant dans les coins inférieurs avec un tournevis. Puis déboitez la plaque en tapant légèrement sur les côtés avec un marteau. Basculez la plaque d'avant en arrière pour que le haut de la plaque cède. Enlevez les deux plaques prépercées de même manière. Attention à ne pas endommager directement la chambre de combustion qui se trouve directement derrière le boitier intérieur.
- 4. Attachez les boulons au boitier extérieur, Figure B. Après que la fournaise soit en position, insérez le registre arrière dans l'ouverture comme montré sur les Figures C, D et E. Installez les vis à travers le boitier du registre et les boulons sur le boitier extérieur de la fournaise. Ne pas trop serrer les vis.
- 5. Après que le registre ait été soit connecté, Figure F, soit branché, régler l'interrupteur du ventilateur selon la fonctionnement voulu.

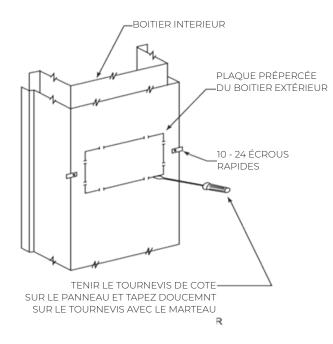
**ATTENTION:** Ne pas installer ce kit où la grille de sortie pourrait être bloquée par une porte, un Rideau ou autre obstructions.

#### FIGURE A - MONTAGE PAR ENCASTREMENT **ET PAR SUSPENSION**



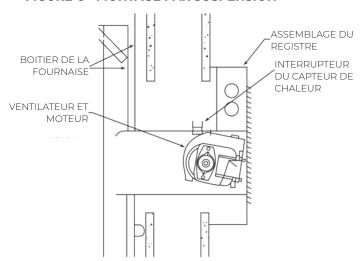
# INSTALLER VOTRE VENTILATEUR ARRIERE MOTORISE

#### FIGURE B - ENLEVER LA PLAQUE PRÉPERCÉE

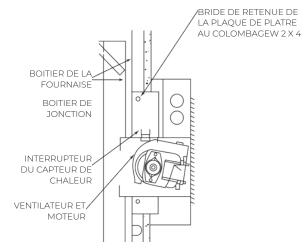


## Registre du Ventilateur Arrière Motorisé 6919 and 6920 (suite)

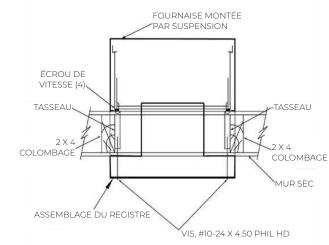
#### FIGURE C - MONTAGE PAR SUSPENSION



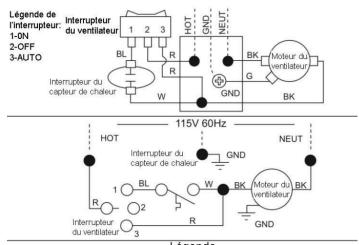
#### FIGURE D - INSTALLATION PAR ENCASTREMENT



#### FIGURE E - MONTAGE PAR SUSPENSION



#### FIGURE F - CABLAGE



Légende
---- Champ à haute tension. — Fabrique à haute tension. — Branchements électrique pour ligne à tension. — cablage d'usine

 $oxed{oxed}$  ¼ terminaux de branchements rapides pour les branchement cables faits en usines. BK = BLACK BL = BLUE W = WHITE R = RED G = GREI

Remarques : 1. Le moteur est protégé de la chaleur. 2. Si des fils d'origine fournis avec l'appareil doivent être remplacés, ils doivent remplacé par des fils (105') ou ses équivalents.

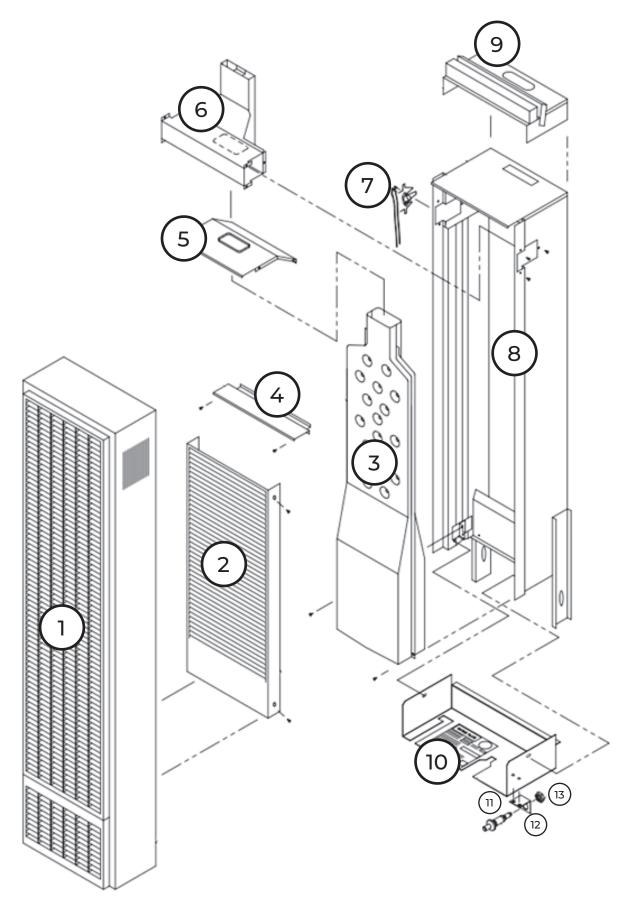
Avertissement: Débranchés les appareils avant l'entretien ou le nettoyage.

# RÉFÉRENCES DES MODÈLES 250/350

SIMPLE FACE 1 PO. DÉGAGEMENT LATÉRAL				
NATURAL				
2509822 3509822				
PROPANE				
2508921 3509821				

RÉF. NON.	DESCRIPTION DE LA PIÈCE DE RECHANGE	2509822	3509822	2508921	3509821		
1	Panneau de visage	4915	4915	4915	4915		
2	Bouclier thermique avant	9C216	9C216	9C216	9C216		
3	Chambre de combustion	6922	6923	6922	6923		
4	Déflecteur de bouclier avant	9B199	9B199	9B199	9B199		
5	Haut de bouclier intérieur	9C152	9C152	9C152	9C152		
6	Ensemble de hotte de tirage	9C184	9C217	9C184	9C217		
7	Interrupteur de limite d'évent	P321826	P322055	P321826	P322055		
8	Assemblage de bouclier	9C213	9C213	9C213	9C213		
9	Entête	5902	5902	5902	5902		
10	Casserole de brûleur	9B296	9B296	9B296	9B296		
11	Allumeur à étincelle manuel	P285500	P285500	P285500	P285500		
12	Support d'allumeur	7A189	7A189	7A189	7A189		
13	Noix de Pal	P285501	P285501	P285501	P285501		
NE PAS MONTRÉ	En-tête - Isolation	P310000	P310000	P310000	P310000		
NE PAS MONTRÉ	Sac de pièces	9A322	9A322	9A322	9A322		
NE PAS MONTRÉ	Bouton	P332606	P332606	P332606	P332606		
NE PAS MONTRÉ	Support de commutateur de limite d'évent	P322074	P322074	P322074	P322074		
	Thermostat non inclus avec ces modèles.						

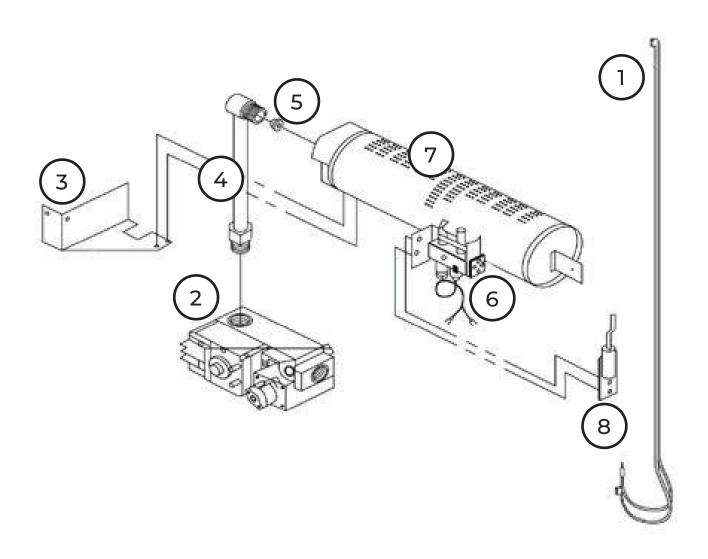
# VUE ÉCLATÉE ET PIECES DE RECHANGE



## PIÈCES DE RECHANGE DE L'ENSEMBLE DE COMMANDE 250/350 MODÈLES

NUMÉROS DE MODÈLE						
2509822	3509822	2509821	3509821			

RÉF. NON.	DESCRIPTION DE LA PIÈCE DE RECHANGE	2509822	3509822	2509821	3509821
1	Assemblage de fil (les deux requis)	P321836/A	P321836/A	P321836/A	P321836/A
2	Soupape	P323011	P323011	P322660	P322660
3	Support de brûleur avant	9B234	9B234	9B234	9B234
4	Collecteur	P323660	P323660	P323660	P323660
5	Orifice du brûleur	P332618	P332636	P332618	P332635
6	Ensemble pilote/générateur	P323074/ P043800	P323074/ P043800	P323074/ P043800	P323073/ P043800
7	Brûleur	P323648	P323648	P323648	P323648
8	Électrode	-	-	-	-
9	Plaque de montage du pilote	-	-	-	-

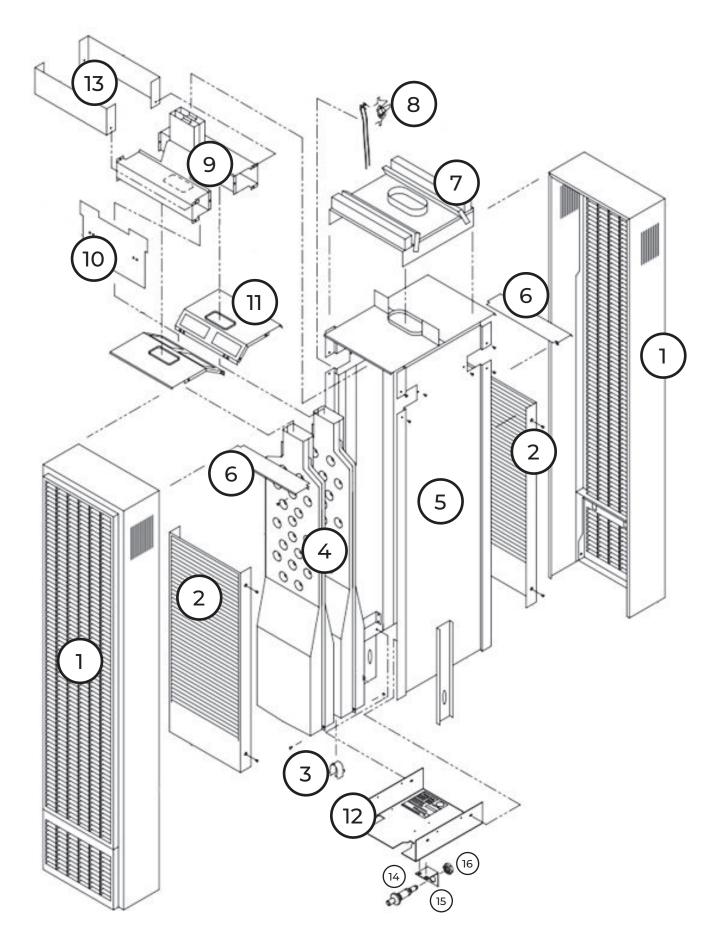


# RÉFÉRENCES DES 500 MODÈLES

DOUBLE FACE FACE 4 PO. DÉGAGEMENT LATÉRAL			
NATURAL			
5009822			
PROPANE			
5009821			

RÉF. NON.	DESCRIPTION DE LA PIÈCE DE RECHANGE	5009822	5009821
1	Panneau frontal (2 requis)	4915	4915
2	Bouclier thermique avant (2 requis)	9C216	9C216
3	Coquille de report	9A321-1	9A321-1
4	Chambre de combustion (2 requis)	9D97/9D98	9D97/9D98
5	Assemblage de bouclier	9C218	9C218
6	Déflecteur (2 requis)	9B199	9B199
7	Entête	5901	5901
8	Interrupteur de limite d'évent	P321826	P321826
9	Pare-brise (2 requis)	9C170	9C170
10	Bouclier de non-vision	9C157	9C157
11	Bouclier intérieur supérieur (2 requis)	9C158	9C158
12	Assemblage du bac du brûleur	9B251	9B251
13	Déflecteur de chaleur du ventilateur	9A440	9A440
14	Allumeur à étincelle manuel	P285500	P285500
15	Support d'allumeur	7A189	7A189
16	Noix de Pal	P285501	P285501
NE PAS MONTRÉ	En-tête – Isolation	P310000	P310000
NE PAS MONTRÉ	Sac de pièces	9A322	9A322
NE PAS MONTRÉ	Bouton	P332606	P332606
NE PAS MONTRÉ	Support de commutateur de limite d'évent	P322074	P322074
	Thermostat non inclus av	ec ces modèles.	

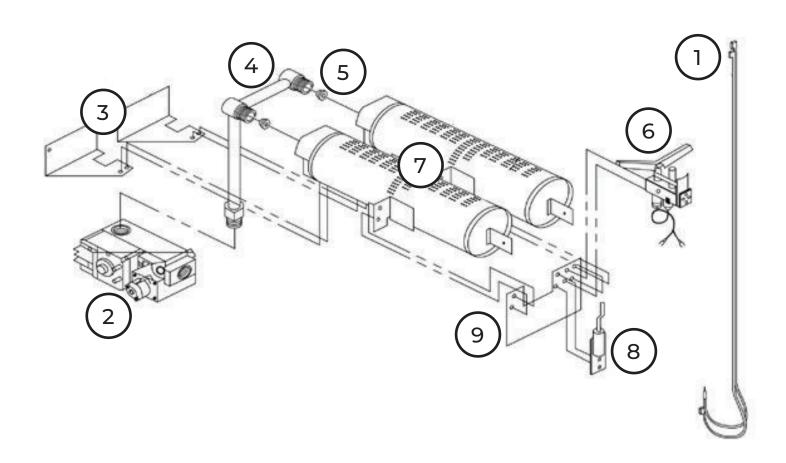
### VUE ÉCLATÉE ET PIECES DE RECHANGE



### PIÈCES DE RECHANGE DE L'ENSEMBLE DE COMMANDE 500 MODÈLES

NUMÉROS DE MODÈLE			
5009821	5009822		

RÉF. NON.	DESCRIPTION DE LA PIÈCE DE RECHANGE	5009821	9A409 / 5009822
1	Assemblage de câble (les deux requis)	P321836/A	P321836/A
2	Soupape	P322660	P323011
3	Support de brûleur avant	9B243	9B243
4	Collecteur	P323661	P323661
5	Trou du brûleur (2)	P332623	P332625
6	Ensemble pilote / générateur	P322397	P322396
7	Brûleur	P323648	P323648
8	Électrode	P322155	P322155
9	Plaque de montage pilote (2)	9A409	9A409

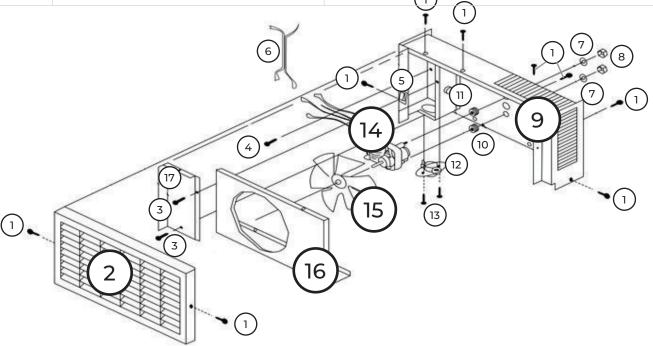


### ACCESSOIRE DE SOUFFLERIE MODÈLE 2901 PIÈCES

#### NUMÉROS DE MODÈLE

2901

RÉF. NON.	DESCRIPTION DE LA PIÈCE DE RECHANGE	NUMÉRO D'ARTICLE			
1	Vis - #8Ax 3/8 (8)	P013200			
2	Grille de soufflante	9C99			
3	Vis - #8Ax 3/8 (8)	P093200			
4	Vis - #10 x 1/₂	P141000			
5	Interrupteur à bascule	P320911A			
6	Fil Bridon	P320912			
7	Rondelle plate - #10-31 (2)	P127300			
8	Écrou de machine - #8-32 avec rondelle (2)	P041100			
9	Corps de ventilateur	9C102			
10	Passe-fils de montage moteur (2)	P321078			
11	Douille de décharge de traction	P012900			
12	Commutateur de ventilateur P323097				
13	Vis - #8-18 x 1/2"	P138200			
14	Moteur	P320905			
15	Lame de ventilateur	9B99			
16	Plaque à orifice	9D12-1			
17	Couvercle de boîte de jonction 9B161				



### ACCESSOIRE DE SOUFFLERIE MODÈLE 2907 PIÈCES

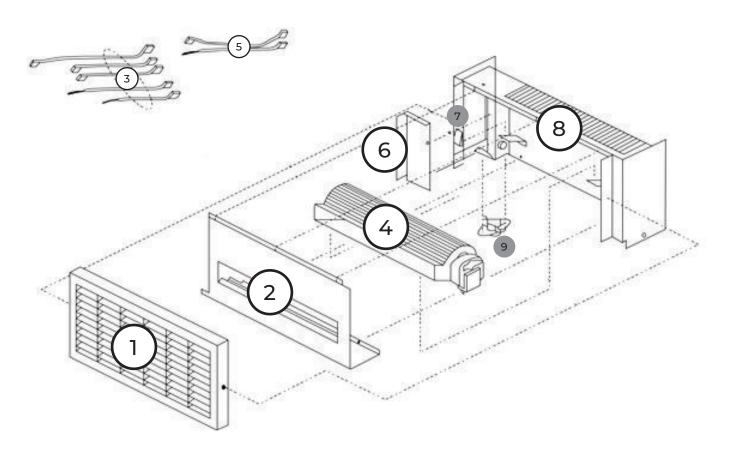
#### NUMÉRO DE MODÈLE

2907

RÉF. NON.	DESCRIPTION DE LA PIÈCE DE RECHANGE	NUMÉRO D'ARTICLE		
1	Grille de soufflante	9C99		
2	Plaque à orifice	9B246		
3	Assemblages de fils	P323085 / P323086 / P323377		
4	Ventilateur et moteur	P323423		
5	Ensembles de fils de capteur de chaleur	P274202 / P109600		
6	Couvercle de boîte de jonction	9A483		
7	Commutateur de ventilateur	P323080		
8	Corps de ventilateur	9B249		
9	Commutateur de capteur de chaleur	P323097		

Utilisez uniquement des pièces autorisées par le fabricant.

REMARQUE : les écrous, boulons, vis et rondelles sont des éléments de quincaillerie standard et peuvent être achetés localement.



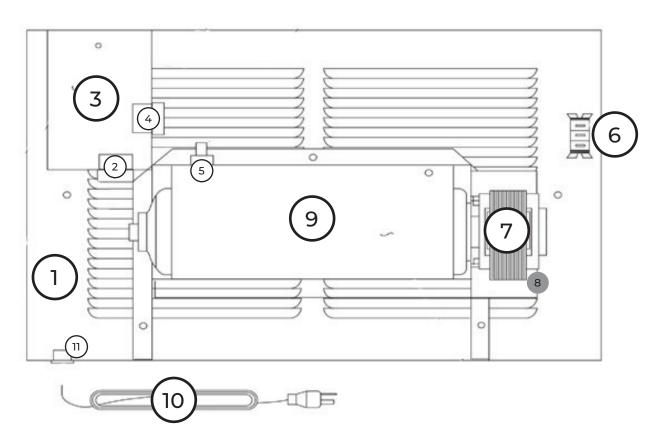
#### PIÈCES DE RECHANGE DE SORTIE ARRIÈRE MOTORISÉE

NUMÉRO DE MODÈLE			
6919	6920		

RÉF. NON.	DESCRIPTION DE LA PIÈCE DE RECHANGE	6919	6920	
1	S'inscrire Assemblée	9B269	9B285	
2	Douille de décharge de traction	P500185	P500185	
3	Couverture J-Box	9A427	9A427	
4	Douille de décharge de traction	P603108 P603108		
5	Commutateur de capteur de chaleur	P323172	P323172	
6	Commutateur de ventilateur	P323080	P323080	
7	Moteur et ventilateur	P323423	P323423	
8	Couvercle du moteur	9A435	9A462	
9	Plaque arrière du boîtier du moteur	9B266	9B284	
10	Cordon et prise	P323081	P323081	
11	Bague	P323084	P323084	

Utilisez uniquement des pièces autorisées par le fabricant.

REMARQUE : les écrous, boulons, vis et rondelles sont des éléments de quincaillerie standard et peuvent être achetés localement.



# DÉPANNAGE DE VOTRE FOURNAISE

Pour les techniciens de service qualifiés.

SYMPTOMES		CAUSE(S) POSSIBLE(S)	MESURE DE CORRECTION		
1. Le pilote ne re après avoir su	este pas allumer ivi les instructions.	<ul> <li>a. Le générateur ne fourni pas assez de millivolts.</li> <li>b. Les branchements au niveau de la valve de gaz sont détendues ou sales</li> <li>c. Le générateur est défectueux</li> </ul>	<ul> <li>a. Vérifiez la flamme du pilot. Elle doit empiéter sur le générateur.</li> <li>b. Nettoyez et/ou resserrez les branchements au niveau de la valve. valve.</li> <li>c. Vérifiez le générateur avec le mètre à millivolt. Faites les mesures au terminal du générateur lorsque la valve est sur la position « Pilot ». Débranchez les fils du thermostat. Vous devriez lire 450 millivolts ou plus.</li> </ul>		
		<ul><li>d. le fil du thermostat est accroché</li><li>e. La valve de gaz est défectueuse</li></ul>	<ul> <li>d. Enlevez les fils du thermostat du terminal. Si le pilote reste désormais allumé, suivez les fils pour une fiche terre. Elle peut être branchée sur la fournaise, l'arrivée de gaz, des clous ou des agrafes.</li> <li>e. Remettez la valve de gaz en haut après qu'elle soit vérifiée.</li> </ul>		
	gaz dans le bruleur	a. La valve de gaz n'a pas été tournée sur la position "ON"	a. Tournez le bouton de la valve de gaz sur "ON."		
principal 3. La fournaise	TOUTTIBLE	après avoir allumé le pilote. b. Le thermostat n'est pas réglé pour chauffer	b. Réglez le thermostat pour chauffer.		
		<ul> <li>c. Mauvais câblage ou fils du thermostat cassé. Le thermostat est défectueux.</li> <li>d. L'interrupteur de sécurité du conduit d'aération</li> </ul>	<ul> <li>c. Vérifiez les branchements au niveau du terminal de la valve. Si la valve fonctionne, vérifiez les fils du thermostat.</li> <li>d. Vérifiez et redémarrez.</li> </ul>		
		est enclenché e. Le générateur du pilote ne fourni pas assez de millivolt pour ouvrir la valve millivolts	e. Voir la et lc ci-dessus.		
		to open valve.  f. La valve est défectueuse  g. L'orifice de la fournaise est branché	<ul><li>f. Remettez la valve de gaz après que les conditions ci-dessus soient vérifiées.</li><li>g. Vérifiez, nettoyez et remplacez.</li></ul>		
	que la pièce soit	a. Emplacement de la fournaise	a. Vérifiez l'emplacement du thermostat. Il ne doit pas être sur le chemin de l'expulsion d'air de la		
à la températ	ure voulue.	b. Le Thermostat est défectueux	fournaise, d'une lampe, d'une télé ou d'une stéréo. b. Vérifiez le calibrage du thermostat ou remplacez.		
4. La fournaise r une chaleur s		<ul> <li>a. La fournaise peut être trop petite pour l'espace à chauffer</li> <li>b. la fournaise ne chauffe pas au maximum</li> </ul>	<ul> <li>a. Vérifiez les calculs de taille de la fournaise.</li> <li>b. Vérifiez que la pression du gaz au niveau de la valve ne soit pas trop basse. Elle doit être de 4 inches water column pour du gaz naturel; 10-inches water column pour du GPL. Vérifiez que les orifices des</li> </ul>		
	onctionne mais saprès que la pièce érature voulue.	a. le câblage du thermostat est défectueux	<ul> <li>a. Les fils conducteurs du thermostat sont peut être en court circuit, cause par un clou ou une agrafe. Le vérifiez en en enlevant ces fils du terminal</li> </ul>		
		b. emplacement du thermostat.	de la valve.  b. Vérifiez l'emplacement du thermostat. S'il est à l'extérieur d'un mur ou qu'un trou est derrières lui, il est possible que de l'air froid soit en contact		
		<ul><li>c. Le thermostat est défectueux.</li><li>d. Valve stuck open.</li></ul>	<ul><li>avec le thermostat. Changez-le de place.</li><li>c. Vérifiez le calibrage du thermostat et la température de celui ci; ou remplacez.</li><li>d. Remplacez la valve.</li></ul>		
6. Interruption o	lu pilote	a. La flamme du pilote n'est pas	a. Ajustez la flamme du pilote. L'orifice du pilote		
		assez basse ou haute	peut être bouchée (vérifiez les toiles d'araignée ou autre corps étrangers).		

SYMPTOMES		CAUSE(S) POSSIBLE(S)		MESURE DE CORRECTION
7. Le ventilateur fait du bruit.		Le ventilateur fait des cliquetis. il est sale L'hélice est penchée	b.	Resserrez les vis du ventilateur. Nettoyez l'hélice. La redresser ou la changer.
8. Le ventilateur ne fonctionne pas	a.	L'interrupteur du ventilateur n'est pas régler	a.	Choisissez une vitesse pour le ventilateur.
9. Le bruleur principal ne reste pas allumer	a.	Il y a un blocage dans le conduit d'aération	a.	Vérifiez le conduit d'aération pour des blocages, omme des nids d'oiseaux, des brindilles, des feuilles etc Vérifiez que le bouchon du ventilateur est correctement installé, et n'est pas placé trop bas dans le conduit. Le bouchon doit être du même fabriquant que le conduit.
	b.	Le conduit d'aération est trop court	b.	Le conduit d'aération doit se terminer au minimum à 12 feet au dessus de la plaque du sol. Le sommet du conduit doit être au moins à 2 feet au dessus de n'importe quel obstacle dans un rayon de 10 foot , y compris le toit.
	C.	Restriction dans le système d'aération causes par des décalage	C.	Tous les conduits de type "B" doivent être place à la vertical avec des décalages ne dépassant pas 45 degrés. Tout angle supérieur à 45 degré est considéré comme horizontal. Tous les décalages doivent être à au moins 2-feet au dessus du coupe tirage ou aussi loin que possible pour permettre l'aération de commencer sans rencontrer de restriction. L'utilisation de trop de décalage peut aussi engendrer une
	d.	Conduit d'aération incorrect	d.	mauvaise ventilation. Utilisez un conduit de type B/W. NE PAS utilisez de conduit en céramique. NE PAS utilisez de conduit à paroi simple. Lorsque vous utilisez le conduit d'une cheminée, il doit être correctement aligné et dimensionné pour l'utilisation d'une fournaise à gaz. L'utilisation d'un type « B » ou d'un conduit de cheminée adapté est conseillé.
	e.	Branchements détendus dans le câblage de sécurité du ventilateur	e.	Vérifiez les branchements au niveau de l'interrupteur et de la valve de gaz. Resserrez si nécessaire.
10. Fonctionnement anormal	a.	Démarrage en retard. La flamme du pilote est trop basse.	a.	Ajustez la flamme du pilote. Vous référez au chapitre "Entretenir votre fournaise".
	b.		b.	Vérifiez l'installation. L'enveloppe peut être déformée en étant serré dans une ouverture trop petite ou coincé sous la boutisse. Un conduit limité peut créer des bruits de dilatation. Référez vous au chapitre « Installation du conduit ».
	C.	Fuite du gaz à combustion	C.	Vérifiez qu'il n'y a pas dans le système de ventilation de conduits bloqués, de courant d'air excessif (vent) ou une pression négative dans la pièce cause par un ventilateur ou une cheminée.
	d.	Excessive flame roll-out.	d.	La fournaise peut être surestimée. Vérifiez la
	e.	Le bruleur est en surchauffe.	e.	pression du gaz au niveau de la valve (voir 4B). Vérifiez la pression de gaz du collecteur. Vérifiez le taux, cet appareil est fabriqué pour aller jusqu'à 4,500 feet. L'appareil doit être débridé pour des fonctionnements au dessus de 4,500 feet.
	f.	Flamme du bruleur jaune	f.	Vérifiez qu'il n'y a pas d'obstructions dans le bruleur. Installez de nouveaux bruleurs et trous du pilote.
	g. h.	Flamme du pilote jaune Bruits de dilatation		Retirez le pilote, le nettoyez et le replacez. NE PAS surélever la fournaise du sol sauf si elle est portée par l'accessoire de maintien. Ne jamais cisailler les pieds. Si vous remplacez la fournaise, amener le conduit d'aération à la boutisse. Les pieds doivent être à plat sur un sol plat et jamais l'un devant l'autre.

## INSTALLATION DANS L'ÉTAT DU MASSACHUSETTS

Toutes les installations effectuées dans l'État du Massachusetts doivent respecter les exigences suivantes lors de l'installation, de l'entretien ou de l'utilisation de radiateurs au propane ou au gaz naturel à évacuation directe.

Pour les appareils à évacuation directe, les appareils de chauffage à évacuation mécanique ou les équipements d'eau chaude domestiques sur lesquels la base de la borne d'évent et l'admission d'air sont installées à moins de 4 pieds au-dessus du sol, les exigences suivantes doivent être remplies:

- 1. Un détecteur de monoxyde de carbone et une alarme doivent être installés, si ce n'était pas encore le cas, dans la salle de séjour à l'extérieur des chambres situées à chaque étage où se trouvent des chambres à coucher. Le détecteur de monoxyde de carbone doit être conforme à la norme NFPA 720 (édition 2005).
- 2. Un détecteur de monoxyde de carbone doit être installé dans la pièce qui abrite l'appareil ou l'équipement et doit :
- a. Être alimenté par le même circuit électrique que celui de l'appareil ou de l'équipement de sorte qu'un seul interrupteur de service actionne à la fois l'appareil et le détecteur de monoxyde de carbone.
- b. Prévoir une batterie de secours;

- c. Satisfaire les normes ANSI/UL 2034 et se conformer à la norme NFPA 720 (édition 2005); et
- d. Être approuvé et homologué par un laboratoire d'essai reconnu au niveau national, conformément à la norme CMR 527.

#### UN DÉTECTEUR DE MONOXYDE DE CARBONE DOIT :

- a. Être situé dans la pièce dans laquelle se trouve l'appareil ou l'équipement;
- b. Être câblé ou alimenté par batterie ou les deux; et
- c. être conforme à la norme NFPA 720 (édition 2005).
- 3. comprendre une borne d'évent homologuée et, le cas échéant, une prise d'air homologuée. L'installation doit être strictement conforme aux instructions du fabricant. Une copie des instructions de montage doit être conservée avec l'appareil ou l'équipement à la fin de l'installation.
- 4. une plaque d'identification en métal ou en plastique doit être fixée à l'extérieur du bâtiment, à quatre pieds directement au-dessus de l'emplacement de la borne d'évent. La plaque doit être de taille suffisante pour que le message « Évent au gaz situé directement en dessous » soit facilement lisible à une distance de huit pieds.

### CONSEILS ET RENSEIGNEMENTS

Si votre fournaise ne fonctionne pas correctement, vous pouvez éviter d'avoir à payer pour un appel de service en consultant la section de dépannage aux pages 36 à 38 avant d'appeler le service d'entretien.

**AVERTISSEMENT:** Assurez-vous de bien suivre les instructions de ce manuel pour réduire au maximum tout risque d'incendie ou d'explosion susceptible d'entraîner des dommages matériels, des blessures ou la mort.

**NE PAS** entreposer ni utiliser d'essence ou d'autres vapeurs et liquides inflammables à proximité de cet appareil ou de tout autre appareil.

#### COMMENT COMMANDER DES PIÈCES DE RECHANGE

Lorsque vous commandez des pièces de rechange, communiquez toujours les renseignements suivants :

- NUMÉRO DU MODÈLE 1
- 2 FABRICATION CODE DE DATE
- NUMÉRO DE PIÈCE
- DESCRIPTION DE LA PIÈCE

Toutes les pièces énumérées ici peuvent être commandées auprès de votre fournisseur d'équipements. Le numéro de modèle de votre fournaise murale Williams se trouve sur la plaque signalétique près de la soupape de gaz, à l'intérieur du compartiment de commande.

#### **OUE FAIRE SI VOUS SENTEZ DU GAZ**

- Ouvrez toutes les fenêtres.
- N'allumez aucun appareil.
- Ne touchez à aucun interrupteur électrique.
- N'utilisez pas de téléphone ou de téléphone cellulaire dans votre immeuble.
- Éteignez toute flamme nue.
- Appelez immédiatement votre fournisseur de gaz à partir du téléphone d'un voisin. Si vous ne parvenez pas à joindre votre fournisseur de gaz, appelez le service d'incendie.

L'installation et l'entretien doivent être effectués par un installateur qualifié, un organisme de service ou le fournisseur de gaz.

## ENREGISTREMENT DE SERVICE

DATE DE MAINTENANCE EFFECTUÉE COMPOSANTS REQUIS	MAINTENANCE PERFORMED	COMPONENTS REQUIRED

## REMARQUES





www.williamscomfortprod.com | 888-444-1212 | 250 West Laurel Street, Colton CA 92324 USA Subject to change without notice | © 2021





