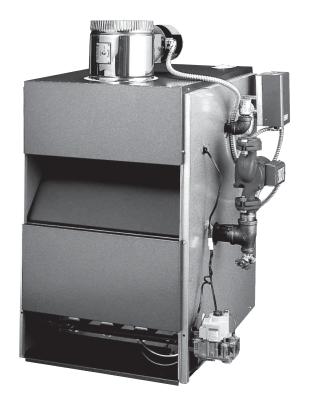


SÉRIE OMGB

CHAUDIÈRES AU GAZ EN FONTE POUR EAU CHAUDE FORCÉE

MANUEL D'INSTALLATION, D'EMPLOI ET D'ENTRETIEN



ECR International

2201 Dwyer Avenue •
Utica • New York • 13504 • USA
www.ecrinternational.com

MANUEL D'INSTALLATION ET MODE DE FONCTIONNEMENT

TABLE DES MATIÈRES

Classification Et Données	3
Dimensions	4
Procédure D'installation	5
Ventilation Et Air Retour	9
Installation D'évent	13
Modification Du Système D'évent	14
Installation Et Directives	15
Raccordement De La Conduite De Gaz	16
Section Portant Sur L'électricité	17
Schéma De Câblage	18
Directives D'allumage	20
Séquence Normale D'opérations	22
Directives Générales	22
Vérification Du Débit D'alimentation En Gaz	24
Cet Intentionnel De Page Est Parti Le Vide	25
Pièces De Rechange	26

SYMBOLES DE SÉCURITÉ ET MISES EN GARDE

Les symboles définis ci-dessous sont utilisés dans ce manuel pour informer le lecteur des éventuels dangers selon le niveau de risque.

A

DANGER

Indique une situation de risque imminent qui, si elle n'est pas évitée, entraînera la mort, des blessures graves ou des dégâts matériels importants.



MISE EN GARDE

Indique une situation de risque potentiel qui, si elle n'est pas évitée, pourrait entraîner la mort, des blessures graves ou des dommages matériels.



ATTENTION

Indique une situation de risque potentiel qui, si elle n'est pas évitée, peut entraîner des blessures mineures ou modérées ou des dégâts matériels.

AVIS

Indique une situation imminemment hasardeuse qui, si pas évité, peut avoir pour résultat les dommages de blessure ou propriété.

PLACER CE MANUEL À PROXIMITÉ DE LA CHAUDIÈRE POUR POUVOIR LE CONSULTER AU BESOIN

IMPORTANT : lire ENTIÈREMENT les consignes suivantes avant de procéder à l'installation!

MISE EN GARDE

S'assurer qu'il n'y a aucun matériau combustible, essence et autres gaz ni liquides inflammables à proximité de la chaudière.

NE PAS obstruer les bouches d'aération de l'espace où se trouve la chaudière.



Toute modification, tout remplacement ou toute élimination de composants installés en usine, fournis ou spécifiés peut entraîner des dommages à l'installation, des blessures ou même la mort.

À L'INTENTION DU PROPRIÉTAIRE : L'installation et l'entretien de cette chaudière doivent être réalisés par un installateur qualifié.

À L'INTENTION DE L'INSTALLATEUR : Toutes les directives doivent être conservées à proximité de la chaudière pour consultation ultérieure.

Si ce produit est installé au Massachusetts, l'installation doit être effectuée par un plombier agréé ou un monteur d'installations au gaz agréé

MISE EN GARDE

Toutes les installations de chaudière et d'évents doivent être confiées à un expert qualifié, qui devra suivre les directives du manuel approprié. Toute installation d'une chaudière ou autre appareil au gaz et d'un système d'évacuation des résidus de combustion à l'aide de méthodes ou de composants inappropriés peut entraîner des blessures graves ou même la mort, en raison d'un incendie ou de l'asphyxie causée par l'inhalation du gaz toxique comme le monoxyde de carbone, qui est inodore et invisible.



A









Certifié C.S.A. pour le gaz naturel ou propane

Testé pour une pression de fonctionnement de 100 psi ASME

CLASSIFICATION ET DONNÉES - GAZ NATUREL ET GAZ PROPANE

(B)	Ajourner 1 - les Classements et les Capacités						
Nº de chaudière Nbre	⁽¹⁾ Débit en Mbh	Capacité de chauffage en Mbh	(2) ** I=B=R Eau de classement Mbh	Nbre de brûleurs	Réservoir pneumatique recommandé	Contenu en eau (Gallons)	Les hautes Données d'Altitude
50	50	42	37	1	15	2,4	45,000
75	75	63	55	2	15	4,0	67,500
100	100	83	72	2	30	4,0	90,000
125	125	104	90	3	30	5,6	112,500
150	150	124	108	3	30	5,6	135,000
175	175	143	124	4	30	7,2	157,000
200	200	165	143	4	30	7,2	180,000
250	250	205	178	5	30	8,8	225,000
300	299	243	214	6	60	10,4	270,000

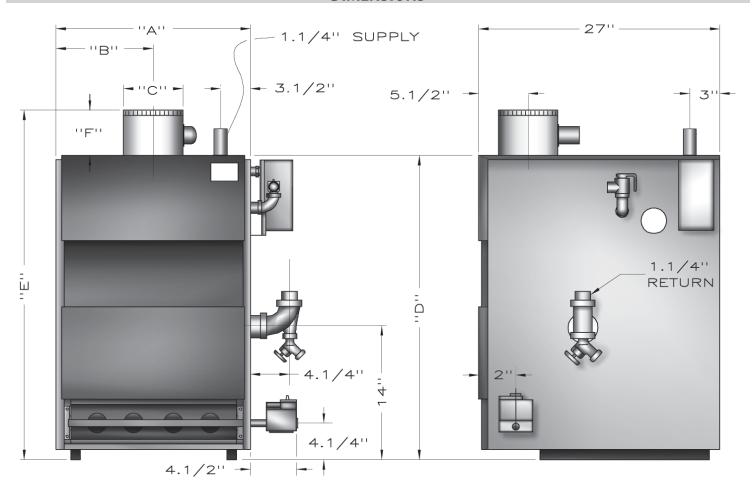
NOTES EXPLICATIVES

- -- La conception de tous les brûleurs est homologuée pour une installation sur un plancher noncombustible.
- -- Pour une installation sur des planchers combustibles, utiliser la trousse pour plancher combustible.
- -- La hauteur de cheminée recommandée est de 20 pieds (6,1 m). Dans certaines situations, lorsque les conditions le permettent, la hauteur de la cheminée peut être réduite à 10 pieds (3,05 m) Consulter la version la plus récente du National Fuel Gas Code, section 11.
- -- La distribution électrique doit être de 120 Volts, 15 Ampères, 60 Hz.
- -- Le numéro MEA pour cette chaudière est le 19-79-E.
- (1) Entrer le classement pour le niveau de la mer à 2.000 pied. (610m) au-dessus du niveau de la mer.
 - Etats-Unis, plus de 2000 pi (610m) au-dessus du niveau de la mer. Réduire des données évaluent 4% pour chaque 1000 pi (304m) au-dessus du niveau de la mer.
 - Le Canada, 2000 pi (610m) à 4500 (1350m) au-dessus du niveau de la mer. Réduire des données par la table.
 - Le Canada, plus de 4500 pi (1350m) au-dessus du niveau de la mer. Contacter l'autorité Provinciale qui a la juridiction
- (2) Basé sur une température de 170 ° dans les radiateurs.
- (3) la dimension du réservoir est basée sur des systèmes à panneaux radiants et à plinthes non ferreux. Augmenter la dimension pour le chauffage avec plinthes en fonte et par radiation.
- -- Les évaluations I=B=R nettes incluent une marge de 15 % pour une canalisation et charge de mise en marche normales. Consulter le fabricant à propos des installations ne possédant pas des canalisations ou des exigences de mise en marche normales.
- ** Pour trouver l'équivalent de radiation en pieds carrés, diviser le rendement I=B=R par 150.

ÉQUIPEMENT STANDARD: paroi de la chaudière, chaudière en fonte, commande de limite supérieure, relais de registre d'évent, jauge theraltimètre, circulateur avec canalisations de retour vers la chaudière, principaux brûleurs à gaz, commande de gaz 24 V combiné, (comprenant la soupape de gaz automatique, régulateur de la pression du gaz, veilleuse automatique, interrupteur automatique, réglage du débit de la veilleuse, filtre de la veilleuse), soupape de sûreté A.S.M.E., robinet de purge, soupape de décharge, limiteur de retour, registre d'évent automatique. Non représenté: faisceau de câbles, thermocouple, veilleuse de sûreté sans charpie.

ÉQUIPEMENT FACULTATIF: Système de veilleuse intermittente à allumage électrique.

DIMENSIONS



FRONT VIEW

RIGHT SIDE VIEW

Table 2 - Dimensions									
Chaudière			Dimensions						
n ⁰	Entrée du gaz naturel*	A	В	С	D	E	F	canalisations d'alimentation de la pompe et des retours	
50	1/2"	11 1/8	5 ½	4 po	30 ¾	36 1/4	6 po	1 1/4	
75	1/2"	15	7 ½	5 po	30 ¾	37 ¾	6 po	1 1/4	
100	1/2"	15	7 ½	6 po	30 ¾	37 1/4	6 ½	1 1/4	
125	1/2"	18 %	9 ½	6 po	30 ¾	37 1/4	6 ½	1 1/4	
150	1/2"	18 %	9 ½	7 po	30 ¾	37 ¾	7 po	1 1/4	
175	1/2"	22 ¾	11 ½	7 po	30 ¾	38 ¾	7 po	1 1/4	
200	1/2"	22 ¾	11 ½	8 po	30 ¾	38 ¾	8 po	1 1/4	
250	3/4"	265 ¹³ / ₁₆	13 ¼	8 po	30 ¾	40 ¾	8 po	1 1/4	
300	3/4"	30 ½	15 1⁄4	9 po	30 ¾	42 ¾	10 po	1 1/4	

^{*} Entrée du gaz propane, tous les appareils, 1/2 po

PROCÉDURE D'INSTALLATION



MISE EN GARDE

L'installation, le réglage, l'altération, la réparation ou l'entretien inadéquats peuvent occasionner des blessures ou des dégâts matériels

- L'installation doit être conforme aux conditions de l'autorité qui a la juridiction ou, en l'absence de telles conditions, au Code de Gaz de Carburant National, ANSI Z223.1/NFPA 54, et/ou le Gaz Naturels et le Code d'Installation de Propane, BOITE/CSA B149.1.
- Où exigé par l'autorité qui a la juridiction, l'installation doit être conforme à la Norme pour les Contrôles et les Dispositifs de sécurité pour les Chaudières Automatiquement vidées, ANSI/ASME CSD-1.
- 3. Cette collection de chaudière est classifiée comme un I. de Catégorie. L'installation de conduit sera conformément à « Donnant vent d'Equipement, » du Code de Gaz de Carburant National, ANSI Z223.1/NFPA 54, ou « Donnant vent la Provision de Systèmes et Air pour les Appareils, » du Gaz Naturels et de Code d'Installation de Propane, PEUT/CSA B149.1, ou provisions applicables des codes de construction locaux.
- 4. Cette chaudière respecte les critères d'allumage sécuritaire et de rendement avec le module de distribution et de régulation fourni avec la chaudière conformément à la plus récente version de la norme ANSI Z21.13/CGA 4.9.
- 5. La chaudière doit être installée de manière à protéger de l'eau (égouttement, pulvérisation, pluie, etc.) les éléments composant le système d'allumage du gaz pendant le fonctionnement de l'appareil et son entretien (remplacement du circulateur, du purgeur d'eau de condensation, des commandes, etc.).
- 6. Placer la chaudière sur une base solide et de niveau, aussi près que possible de la cheminée et dans la mesure du possible, dans un emplacement central par rapport au système de distribution de la chaleur.
- 7. Laisser 24 po (61 cm) à l'avant et sur le côté droit pour l'entretien et le nettoyage.
- 8. Si le régulateur est installé dans un local de services, la largeur de la porte doit être suffisante pour permettre l'entrée du composant le plus large du régulateur, ou permettre le remplacement d'un autre appareil comme le chauffe-eau.
- POUR UNE INSTALLATION SUR DES PLANCHERS NON COMBUSTIBLES UNIQUEMENT- utiliser une base spéciale pour l'installation sur un revêtement de plancher combustible. (Consulter la rubrique Pièces de rechange.) La chaudière ne peut pas être installée sur du tapis. Dé-

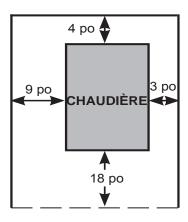
gagements minimums des constructions combustibles :

HAUT	18 po (45,7 cm)
AVANT	ALCÔVE *
RACCORD DE TUYAU	
D'ÉVACUATION	6 po (15,3 cm)
ARRIÈRE	4 po (10,2 cm)
CÔTÉ DE LA COMMANDE	9 po (22,9 cm)
AUTRE CÔTÉ	3 po (7,6 cm)
BATTRE CHAUD D'EAU	. 1/2 EN. (13 mm)

REMARQUE : Des dégagements plus importants pour l'accès doivent avoir préséance sur l'espace réservé pour la protection contre l'incendie.

* Une alcôve est par définition un espace compris entre trois côtés, ne comportant pas de mur à l'avant de la chaudière. La norme ANSI pour une alcôve est de 18 po (47 cm) depuis l'avant de l'appareil jusqu'à l'arête des murs latéraux, tel qu'illustré ci-dessous.

Dégagements minimums DES constructions combustibles (vue d'en haut)



VENTILATION ET AIR NÉCESSAIRE À LA COMBUSTION

Fournir l'air de combustion et l'air de ventilation conformément à la section « l'Air pour Combustion et la Ventilation, » du Code de Gaz de Carburant National, ANSI Z223.1/NFPA 54, ou Sectionne 8,2, 8,3 ou 8,4 de Gaz Naturels et le Code d'Installation de Propane, BOITE/CSA B149.1, ou provisions applicables de codes de bâtiments locaux.

Fournir de l'air de maquillage où les ventilateurs d'échappement, vêt des sèche-linge, et l'équipement de ventilation de cuisine interfère avec l'opération correcte.

Le Code national de Gaz de Carburant reconnaît plusieurs méthodes d'obtenir la ventilation et la combustion suffisantes aèrent. Les conditions de l'autorité qui a la juridiction peuvent annuler ces méthodes.

- Installations organisées. Doit être approuvé par autorité avoir les juridictions.
- •La Provision mécanique d'Air. Fournir le minimum de 0,35 cfm par Mbh pour tous les appareils localisés dans l'espace. Les conditions supplémentaires où ventilateurs d'échappement ont installé. Enclencher chaque appareil au système de provision d'air mécanique pour empêcher l'opération de brûleur principale quand le système de provision d'air mécanique qui ne fonctionne pas.
- Tout l'Air Intérieur. Calculer le volume minimum pour tous les appareils dans l'espace. Utiliser une méthode différente si volume minimum pas disponible.
 - o Méthode standard. Ne peut pas être utilisé si le taux connu d'infiltration d'air est moins que 0,40 changements d'air par l'heure. Voir Table 3 pour l'espace avec la chaudière seulement. Utiliser l'équation pour les appareils multiples. Volume ≥ 50 ft³ x Total Input [Mbh]
 - Le Taux connu d'Infiltration d'Air. Voir Table 3 pour l'espace avec la chaudière seulement. Utiliser l'équation pour les appareils multiples. Ne pas utiliser un taux d'infiltration d'air (ACH) plus grand que 0,60.
 - Volume ≥ 21 ft³/ACH x Total Input [Mbh]
 - Se référer au Code National de Gaz de Carburant pour ouvrir des conditions entre la connexion espaces intérieurs.

- Tout l'Air Extérieur. Fournir communiquer permanent directement ou par les conduits avec dehors.
 - Deux Méthode Première Permanente. Fournir l'ouverture commence dans 12 pouces de sommet et deuxième ouvrant commencer dans 12 pouces de clôture inférieure.
 - Diriger la communication avec ou communiquant dehors par les conduits verticaux. Fournir le minimum libère le secteur de 1 in2 par 4 Mbh de données de total qui évaluent de tous les appareils dans la clôture.
 - Communiquer par les conduits horizontaux.
 Fournir le minimum libère le secteur de 1 in2 par 2 Mbh de données de total qui évaluent de tous les appareils dans la clôture.
 - o Une Méthode Première Permanente. Fournir l'ouverture commence dans 12 pouces de sommet de clôture. Fournir le dégagement minimum de 1 pouce sur les côtés et de retour et 6 pouces sur le devant de chaudière (ne supplante pas le dégagement aux matériaux inflammables).
 - La combinaison Air Intérieure et Extérieure. Se référer au Code National de Gaz de Carburant pour les conditions supplémentaires pour louvers, les grilles, les écrans et les conduits d'aération.
- La combinaison Air Intérieure et Extérieure. Se référer au Code National de Gaz de Carburant pour les informations d'application.

Gaz nationaux et Code d'Installation de Propane Exigent fournissant de la provision d'air conformément à :

- Sectionner 8,2 et 8,3 quand combinaison d'appareils a une données totales de jusqu'à et y compris 400 Mbh (120 kW).
- Sectionner 8,4 quand combinaison d'appareils a les données de total qui dépassent 400 Mbh (120 kW).
- d'Installation de Propane pour les conditions de provision d'air spécifiques pour la clôture ou à la structure où la chaudière est installée, y compris les ouvertures de provision d'air et les conduits.

VENTILATION ET AIR NÉCESSAIRE À LA COMBUSTION

Table 3								
Input Mbh	Méthode	Méthode	Méthode connue de Taux d'Infiltration d'Air (les Changements d'Air Par l'Heure)					
•	standard	0.1	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	
50	2500	10500	5250	3500	2625	2100	1750	
75	3750	15750	7875	5250	3938	3150	2625	
100	5000	21000	10500	7000	5250	4200	3500	
125	6250	26250	13125	8750	6563	5250	4375	
150	7500	31500	15750	10500	7875	6300	5250	
175	8750	36750	18375	12250	9188	7350	6125	
200	10000	42000	21000	14000	10500	8400	7000	
250	12500	52500	26250	17500	13125	10500	8750	
300	15000	63000	31500	21000	15750	12600	10500	

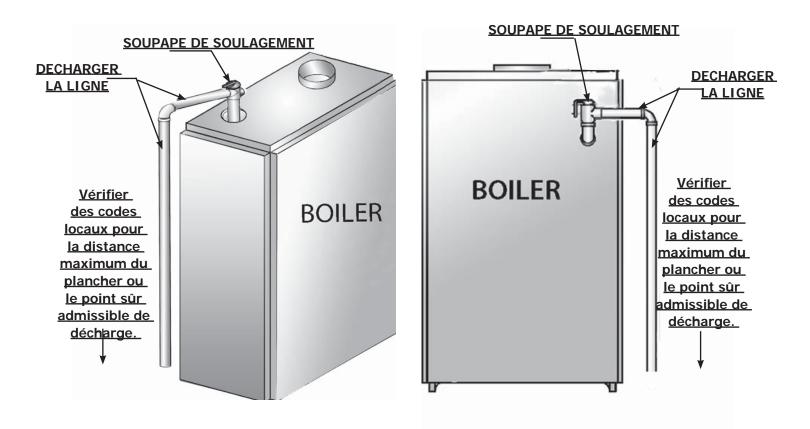
AVERTISSEMENT

Pour éviter des brûlures, scalding, ou le dû de dommages d'eau à décharger de et/ou de vapeur eau chaude pendant l'opération, une ligne de décharge sera installée à la connexion de sortie de soupape de soulagement.

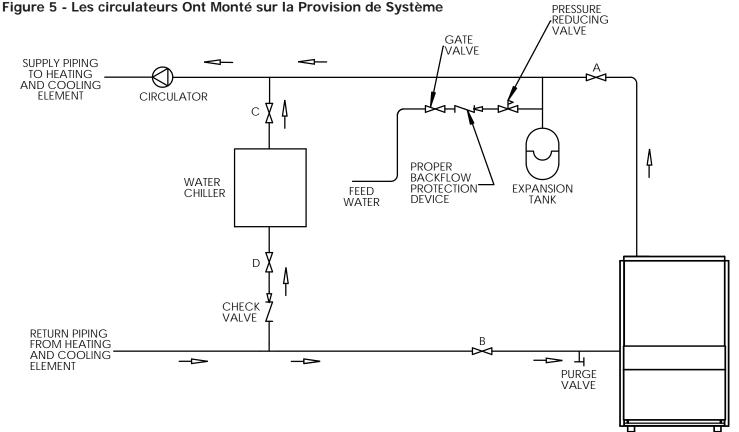
La ligne de décharge fait :

- Connecter à la sortie de soupape de soulagement et avoir battu en bas au point sûr de disposition.
 Vérifier des codes locaux pour la distance maximum du plancher ou le point sûr admissible de décharge.
- être d'égal de taille de tuyau à ou plus grand que qui de la sortie de soupape de soulagement sur la longueur entière de ligne de décharge ;
- Avoir aucun intervenant la soupape d'arrête entre la soupape de soulagement de sécurité et la décharge à l'atmosphère (ne bouche pas ou place de l'obstruction dans la ligne de décharge.
- terminer librement à l'atmosphère où n'importe quelle décharge sera clairement visible et à aucun risque de geler ;
- permettre le drainage complet de la soupape et la décharge revêt ;
- est soutenu d'une manière indépendante et est assurément ancré pour éviter la tension appliquée sur la soupape de soulagement ;
- être aussi court et droit que possible ;
- terminer avec la fin simple (n'a pas enfilé);
- Est construit de matériel convenable pour l'exposition aux températures de 375° F; ou plus grand.

Se référer aux codes locaux et approprier la Chaudière d'ASME et le Code de Vaisseau de Pression pour les conditions d'installation supplémentaires.



IMPORTANT : Les circulateurs dans les illustrations ci-dessous sont fixés du côté de l'alimentation du système. Par contre, l'installation du côté du retour du système est également acceptable.



- La chaudière, quand utilisé à propos d'un système de réfrigération, doit être s'installé le moyen refroidi est battu dans l'analogie avec la chaudière avec les soupapes appropriées pour empêcher le moyen refroidi d'entrer la chaudière. Voir la Figure 5.
- 2. La chaudière qui bat le système d'une chaudière d'eau chaude a connecté au chauffage des bobines localisées dans l'air qui contrôle des unités où ils pourraient être exposés à la circulation de l'air réfrigérée doit être équipé avec les soupapes de contrôle de flux ou les autres moyens automatiques pour empêcher la circulation de gravité de l'eau de chaudière pendant le cycle de refroidissement.
- 3. Les systèmes à eau chaude installés au-dessus du niveau de rayonnement doivent être munis d'un dispositif d'arrêt en cas de faible niveau d'eau.
- 4. Lorsqu'une chaudière est raccordée à un système de chauffage utilisant plusieurs accélérateurs par zones, chacun d'entre eux doit être muni d'une soupape de débit afin d'éviter la circulation par gravité.
- La chaudière et le système de canalisations doivent être remplis d'eau et maintenus à une pression minimum de 12 livres par pouce carré.

- 6. La canalisation de dérivation est une option qui permet de régler la température de l'eau d'alimentation de la chaudière pour cadrer avec le système ou l'état de l'installation. En général, cette technique de canalisation n'est cependant pas requise pour les systèmes de chauffage par plinthes. Les installations normales où la canalisation de dérivation est utilisée sont les suivantes :
- A. On utilise cette technique pour protéger les chaudières de la formation de condensation occasionnée par la basse température de l'eau de retour. Cette situation se produit habituellement dans d'importants réseaux gravitaires convertis ou d'autres réseaux dont le volume d'eau est important. (*Illustration* 6)
- B. On utilise ces techniques pour protéger les systèmes à panneaux radiants et le matériau dans lequel ils sont enrobés de la température élevée de l'eau d'approvisionnement de la chaudière et pour protéger la chaudière de la condensation.

REMARQUE 1 : Si on utilise une canalisation de dérivation, régler les soupapes V1 et V2 jusqu'à l'obtention de la température désirée.

REMARQUE 2 : Le conduit de la boucle de dérivation doit être de la même dimension que les canalisations d'alimentation et de retour.

Figure 8 - Système seul de Zone Avec la Priorité de DHW

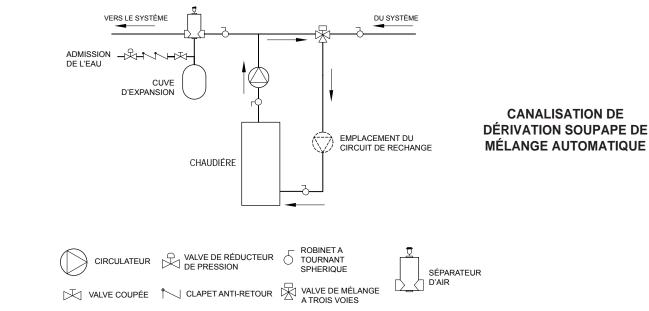
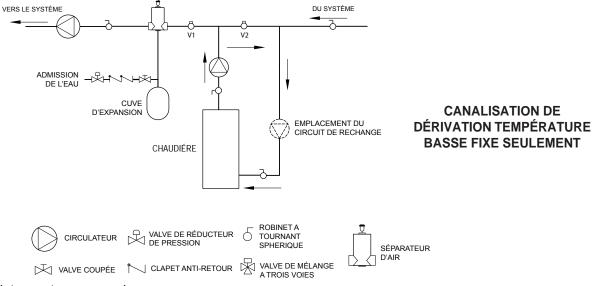


Figure 9 - Multi Système de Zone Avec la Priorité de Circulateurs Et DHW



7. L'installation des circulateurs et soupapes de zones est représentée aux illustrations 7 à 107. Pour plus d'informations sur les canalisations, consulter le guide Installation I=B=R et canalisations.

MISE EN GARDE



Brûler et le danger gradué. La soupape de soulagement de sécurité pourrait décharger de la vapeur ou de l'eau chaude pendant l'opération. Installer la décharge qui bat par ces instructions.

- 8. Installer la décharge qui bat de la soupape de soulagement de sécurité.
 - Utiliser 34 « ou le plus grand tuyau.
 - Utiliser le tuyau convenable pour les températures de 375°F (191° C) ou plus grand.

- Battre individuel de décharge de chaudière sera indépendant d'autre décharge qui bat.
- Calibrer et arranger battre de décharge pour éviter réduisant la soupape de soulagement de sécurité qui soulage la capacité au dessous de la capacité de soupape de soulagement minimum a déclaré sur le classement de plaque.
- Courir le tuyau aussi court et droit que possible à l'emplacement qui protège l'utilisateur de scalding et convenablement l'égout qui bat.
- Installer l'union, si utilisé, près de la sortie de soupape de soulagement de sécurité.
- Installer des coudes, si utilisé, fermer à la sortie de soupape de soulagement de sécurité et en aval d'union (si utilisé).
- Terminer le tuyau avec la fin simple (n'a pas enfilé).

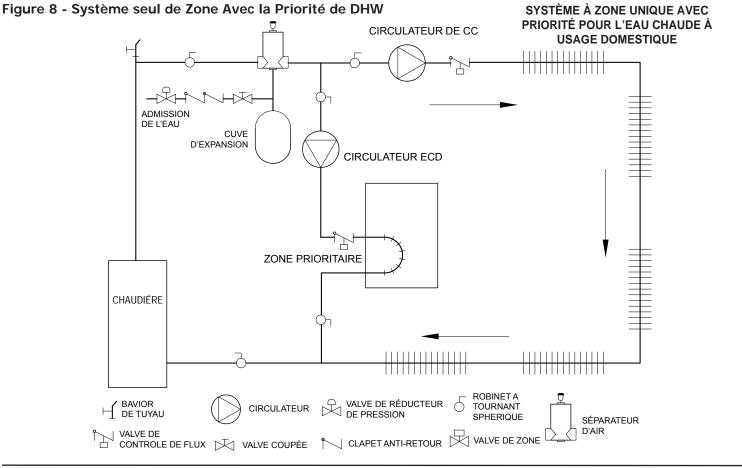


Figure 9 -Multi Système de Zone Avec la Priorité de Circulateurs Et DHW

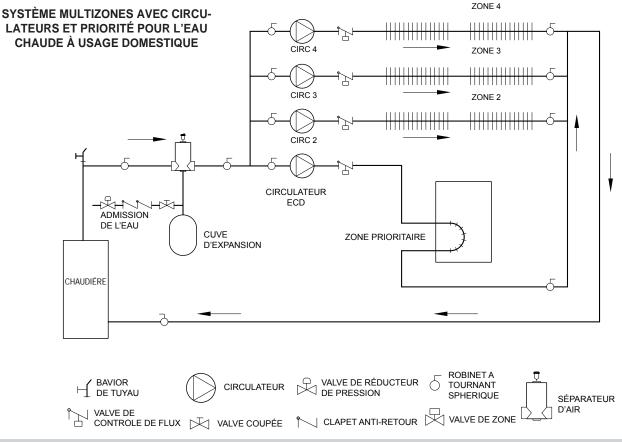


Figure 10 - Multi Système de Zone Avec Divise en zones la Priorité de Soupapes Et DHW (Avec le Circulateur)

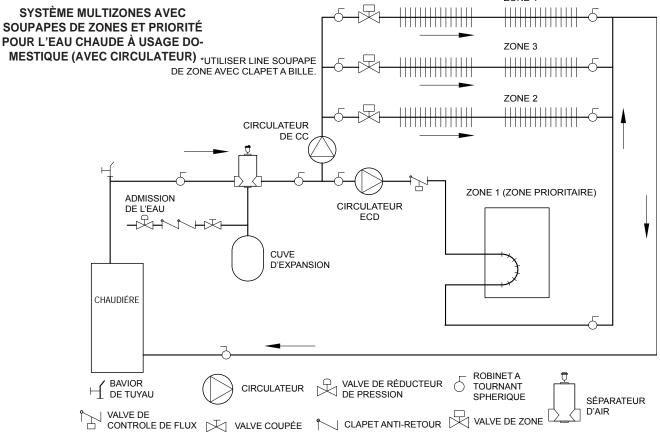
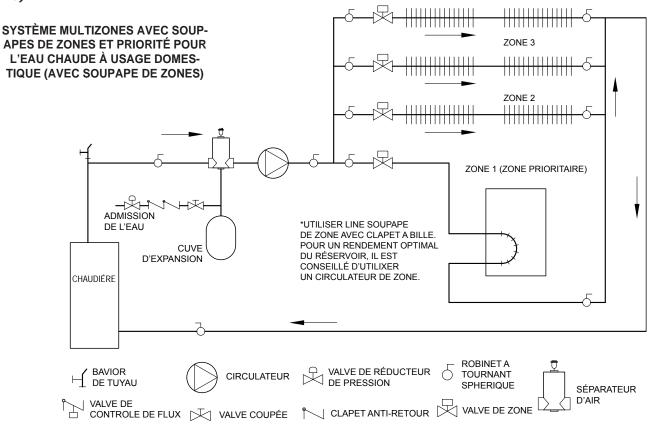


Figure 11 - Multi Système de Zone Avec Divise en zones la Priorité de Soupapes Et Dhw (Avec Soupape de Zone)



INSTALLATION D'ÉVENT

MISE EN GARDE



Toutes les installations de chaudière et d'évents doivent être confiées à un expert qualifié, qui devra suivre les directives du manuel approprié. Toute installation d'une chaudière ou autre appareil au gaz et d'un système d'évacuation des résidus de combustion à l'aide de méthodes ou de composants inappropriés peut entraîner des blessures graves ou même la mort, en raison d'un incendie ou de l'asphyxie causée par l'inhalation du gaz toxique comme le monoxyde de carbone, qui est inodore et invisible.

Λ

MISE EN GARDE

Cette chaudière ne doit être raccordée à aucune portion d'un système de tirage mécanique fonctionnant avec une pression positive.

- 1. Le tuyau d'évent doit présenter une pente ascendante entre la chaudière et le terminal d'évent, avec un minimum d'un quart de pouce au pied (21 mm au mètre).
- 2. Les sections horizontales du système d'évent doivent être soutenues par un support rigide tous les 5 pieds (1,50 m) et au niveau des coudes. Aucune portion du tuyau d'évent ne doit présenter d'affaissements ou de descentes.
- 3. Cette collection de chaudière est classifiée comme une installation de Conduit d'I. de Catégorie sera conformément à « Donnant vent d'Equipement, » du Code de Gaz de Carburant National, ANSI Z223.1/NFPA 54, ou « Donnant vent la Provision de Systèmes et Air pour les Appareils, » du Gaz Naturels et de Code d'Installation de Propane, PEUT/CSA B149.1, ou provisions applicables des codes de construction locaux.
- 4. Inspecter la cheminée pour s'assurer qu'elle est construite selon les exigences de la norme NFPA 211. L'évent ou le raccord d'évent doit être de type B ou faits de métal résistant à la chaleur et à la corrosion de qualité égale ou supérieure à une feuille d'acier galvanisé ou d'aluminium d'une épaisseur d'au moins 0,016 po (calibre 28).

5. Raccorder le tuyau d'évent du coupe-tirage à la cheminée. Utiliser des boulons ou des vis pour éviter l'affaissement des raccords. Le tuyau d'évent ne doit pas pénétrer audelà de la paroi intérieure de la cheminée. Ne pas installer de registre manuel dans le tuyau d'évacuation ni réduire la dimension de la sortie de conduit de fumée, sauf tel que prévu dans la plus récente édition de la norme ANSI Z223.1/NFPA 54 Protéger les plafonds et murs combustibles situés près des tuyaux d'évacuation avec des matériaux isolants ignifugés. La surface minimum d'un conduit d'évacuation commun auquel sont raccordés deux appareils doit être égale au moins à la surface du plus grand des conduits de raccordement plus 50 % de la surface totale de tous les autres conduits de raccordement des autres appareils.

MODIFICATION DU SYSTÈME D'ÉVENT

Lorsqu'une chaudière existante est retirée d'un système d'évacuation commun, il est probable que ce tuyau est trop grand pour assurer une évacuation adéquate des résidus de combustion des autres appareils qui y sont toujours raccordés. Dans ce cas, la marche à suivre suivante doit être respectée :

RETRAIT DE LA CHAUDIÈRE D'UN SYSTÈME D'ÉVACUATION

Au moment de retirer une chaudière existante, il est important d'effectuer les démarches suivantes pour chaque appareil raccordé au système d'évacuation commun mis en service, alors que les autres appareils demeurant raccordés au système d'évacuation commun ne sont pas en service.

- Sceller toute ouverture du système d'évacuation commun non utilisée.
- Effectuer un contrôle visuel du système d'évacuation pour vérifier la taille ainsi que la pente horizontale et pour s'assurer qu'il n'existe aucun blocage ou obstruction, fuite, corrosion ni tout autre problème pouvant menacer la sécurité.
- 3. Dans la mesure du possible, fermer toutes les portes et fenêtres de l'immeuble ainsi que toutes les portes entre l'espace dans lequel se trouvent les appareils qui demeurent raccordés au système d'évacuation commun et le reste de l'immeuble. Mettre en marche les sécheuses et tout autre appareil non raccordé au système d'évacuation commun. Mettre en marche tous les ventilateurs aspirants, tels que les hottes de cuisinière et les ventilateurs de salle de bains en les faisant fonctionner à vitesse maximum. Ne pas faire fonctionner les ventilateurs aspirants d'été. Fermer les registres de foyers.
- Mettre en service l'appareil à inspecter. Suivre les instructions concernant l'allumage. Régler le thermostat afin que l'appareil fonctionne sans arrêt.
- 5. Vérifier toute fuite à l'orifice de décharge du coupe-tirage après que le brûleur a fonctionné pendant 5 minutes. Utiliser la flamme d'une allumette ou d'une chandelle ou encore la fumée d'une cigarette, d'un cigare ou d'une pipe.

- 6. Après avoir établi que les résidus de combustion de chaque appareil qui demeure raccordé à un système d'évacuation commun sont adéquatement évacués lorsque soumis au test décrit ci-dessus, remettre en place les portes, fenêtres, portes intérieures, ventilateurs aspirants, registres de foyer et appareils fonctionnant au gaz.
- 7. L'opération déplacée du système donner vent commun devrait être si corrigée l'installation conforme avec le Code de gaz de Carburant National, ANSI Z223.1/NFPA 54, et/ou le Gaz Naturels et le Code d'Installation de Propane, BOITE/CSA B149.1. Quand redimensionner n'importe quelle portion du système donner vent commun, le système donner vent commun devrait être redimensionne pour approcher la taille minimum utiliser résolu les tables appropriées dans Chapitre 13 du Code de Gaz de Carburant National, ANSI Z223.1/NFPA 54, et/ou le Gaz Naturels et le Code d'Installation de Propane, BOITE/CSA B149.1.

INSTALLATION ET DIRECTIVES À PROPOS DU REGISTRE D'ÉVENT

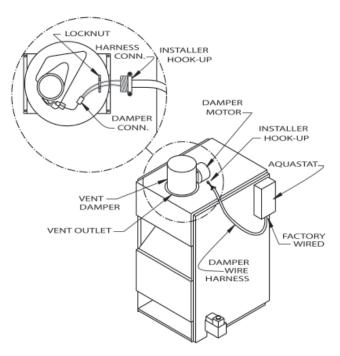
INSTALLATION DU REGISTRE

DIRECTIVES À PROPOS DU REGISTRE

REMARQUE: Consulter l'illustration 11 pour les

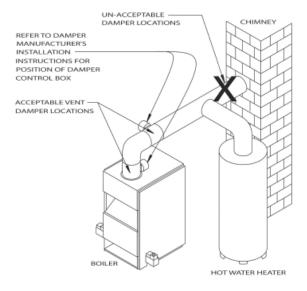
étapes 1 à 6.

Figure 12 -L'Installation électrique de Moteur d'amortisseur



- 1. Placer le registre d'évent sur ou aussi près que possible de la sortie de l'évent de la chaudière. (Illustration 12)
- 2. Retirer le couvercle du moteur du registre d'évent.
- **3.** Glisser le raccord du faisceau de câbles du registre dans l'orifice du support sur le cadre du moteur du registre.
- Serrer le contre-écrou sur le raccord du faisceau de câbles du registre.
- **5.** Brancher le raccord du registre dans la prise sur le cadre du moteur du registre.
- **6.** Replacer le couvercle du moteur du registre et câbler le registre en se basant sur l'illustration 11.

Figure 13 - Donner vent le Placement d'Amortisseur



- 2. S'assurer que le registre d'évent ne dessert que la chaudière. (Illustration 12)
- Conserver un dégagement d'au moins 6 po (15,5 cm) entre le registre d'évent et les matériaux combustibles. Prévoir un dégagement supplémentaire pour l'entretien du registre d'évent.
- **3.** Le registre d'évent doit être ouvert lorsque les brûleurs principaux de l'appareil fonctionnent.
- **4.** L'indicateur de position du registre d'évent doit demeurer visible après l'installation.
- 5. Régler la résistance anticipatrice du thermostat pour correspondre au total actuel du courant tiré par toutes les commandes reliées à la chaudière durant un cycle de chauffage.

RACCORDEMENT DE LA CONDUITE DE GAZ

ATTENTION

CE QUE FAIRE SI VOUS SENTEZ DU GAZ

Ne pas essayer d'allumer de l'appareil.

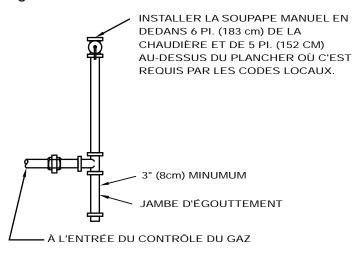


Ne pas toucher du commutateur électrique ; ne pas utiliser des téléphones dans votre bâtiment.

Tout de suite appeler votre fournisseur de gaz d'un téléphone du voisin. Suivre du fournisseur au gaz instructions.

Si vous ne pouvez pas atteindre votre fournisseur de gaz, appelez les pompiers.

Figure 14 - Gazer Battre



CAPACITÉ MAXIMALE DE LA CANALISATION D'ALIMENTATION EN GAZ EN PIEDS CUBES/HEURE

(Pression du gaz = 0,5 psig ou moins, chute de pression = 5 po de colonne d'eau)

Longueur de	Dimension nominale du tuyau de fer					
tuyau (pieds)	½ po	³⁄₄ po	1 po	1¼ po		
10	175	360	680	1400		
20	120	250	465	950		
30	97	200	375	770		
40	82	170	320	660		
60	66	138	260	530		
80	57	118	220	460		
100	50	103	195	400		

Pour obtenir des renseignements supplémentaires, consulter le National Fuel Gas Code Handbook.

Général

- Utiliser des matériels battre et joindre les méthodes acceptables à l'autorité qui a la juridiction. Dans l'absence de telles conditions :
 - L'USA le Code de gaz de Carburant National, ANSI Z223.1/NFPA 54
 - Canada le Gaz Naturels et le Code

- Calibrer et installer du gaz battre le système pour fournir de la provision de gaz suffisante pour rencontrer des données maximums à la pression de provision pas moins que minimum. Voir Table 5.
- Soutenir battre avec les crochets sangle, les bandes, les crochets, les cintres, ou les composants de structure de construction pour empêcher ou refroidir des vibrations excessives et empêche la tension sur la connexion de gaz. La chaudière ne soutiendra pas battant le poids.
- 4. Utiliser le fil (le joint) composé (l'imbécile de tuyau) convenable pour le gaz de pétrole liquéfié.
- 5. Installer le champ la soupape d'arrêt, principal, manuel et approvisionné, fonder l'union commune, et le piège de sédiment en amont de soupape de gaz. Voir la Figure 14.

	Gaz naturel	Gaz propane
Pression d'alimentation maximum	5 po de colonne d'eau	11 po de colonne d'eau
Pression d'alimentation maximum	13.5 po de colonne d'eau	13.5 po de colonne d'eau
Pression au distributeur	3,5 po de colonne d'eau	10,5 po de colonne d'eau

DANGER



Risque d'incendie. Ne pas utiliser des matchs, les bougies, ouvrent des flammes, ou les autres méthodes qui fournissent la source d'allumage. L'échec pour conformer aura pour résultat la mort ou la blessure sérieuse.

Fuir le Gaz de Contrôle Bat

Faire pression sur la chaudière de test et la connexion de gaz avant de placer la chaudière dans l'opération.

- Faire pression sur le test plus de 1/2 psig (3,5 kPa).
 Débrancher la chaudière et son gaz son individuel soupape d'arrête du système de provision de gaz.
- Faire pression sur le test à 1/2 psig (3,5 kPa) ou moins. Isoler la chaudière du système de provision de gaz par la fermeture gaz manuel soupape d'arrête.
- Localiser le détecteur de gaz d'utilisation de fuite, le liquide de détection non corrosif, ou l'autre méthode de détection de fuite acceptable à l'autorité qui a la juridiction. Ne pas utiliser des matchs, les bougies, ouvrent des flammes, ou les autres méthodes qui fournissent la source d'allumage.
- Les fuites correctes tout de suite et teste à nouveau.

SECTION PORTANT SUR L'ÉLECTRICITÉ

MISE EN GARDE



Danger de décharge électrique. Eteindre l'alimentation électrique au panneau de service avant de faire des connexions électriques. Le non-respect pourrait avoir pour résultat la mort ou la blessure sérieuse.

CÂBLAGE ÉLECTRIQUE

Voir des diagrammes installation électrique sur le suivre deux pages pour les détails.

Electriquement la chaudière de lien pour fonder conformément aux conditions d'autorité qui a la juridiction. Se référer à

- •L'USA- le Code Electrique National, ANSI/NFPA 70.
- •Le Canada le Code d'Electrique canadien, je Séparer, CSA C22.1: Norme de sécurité pour les Installations Electriques.

INSTALLATION DU THERMOSTAT

- 1. Le thermostat devrait être installé sur un intérieur emprisonne à peu près quatre pieds au-dessus du plancher.
- 2. Ne JAMAIS installer un thermostat sur un mur extérieur.
- 3. Ne pas installer un thermostat à un endroit où les courants d'air, les tuyaux froids ou chauds, le soleil, les luminaires, les téléviseurs, les foyers ou les cheminées peuvent l'affecter.
- 4. Vérifier le fonctionnement du thermostat en élevant et en abaissant le réglage du thermostat, au besoin, pour démarrer et arrêter les brûleurs.
- Les directives de réglage final du thermostat sont fournies avec le thermostat (réglage de l'anticipateur de chauffage, calibrage, etc.).

SCHÉMA DE CÂBLAGE - VEILLEUSES PERMANENTES DE 24 V

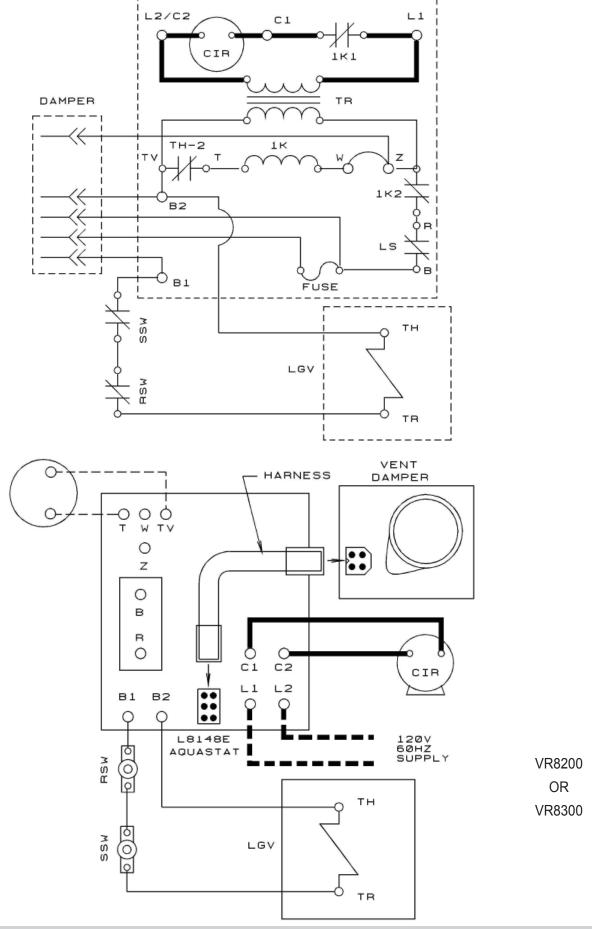
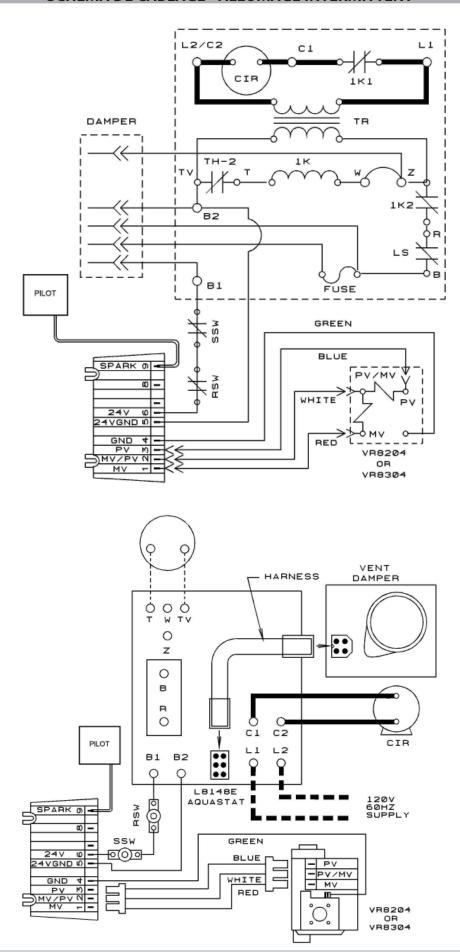


SCHÉMA DE CÂBLAGE - ALLUMAGE INTERMITTENT



DIRECTIVES D'ALLUMAGE

WARNING



NÉGLIGER DE SUIVRE CES INSTRUCTIONS À LA LETTRE POURRAIT PROVOQUER UN INCENDIE OU UNE EXPLOSION CAUSANT DES DÉGÂTS MATÉRIELS, DES BLESSURES OU LA MORT.

Avant de tenter l'allumage de cet appareil, il est nécessaire de déterminer s'il s'agit d'un système d'allumage électrique ou d'une veilleuse permanente. En cas d'incertitude, contacter le fabricant avant de poursuivre.

WARNING



Avant d'allumer tout type de veilleuse d'allumage (permanente ou intermittente), s'assurer que la chaudière et le système de canalisations sont pleins d'eau à pression minimum de 12 lbs. au pouce carré, et s'assurer également que tout l'air a été expulsé du système. Régler la commande de fonctionnement du thermostat à un réglage « sous » la normale. Consulter les directives d'allumage pertinentes ci-dessous.

MÉTHODE D'ALLUMAGE DES CHAUDIÈRES AVEC SYSTÈME DE VEILLEUSE INTERMITTENTE

Pour votre sécurité, lire avant de faire fonctionner l'appareil!

- A. Cet appareil est muni d'un dispositif d'allumage automatique de veilleuse. Ne pas tenter d'allumer la veilleuse à la main.
- B. Avant de mettre en marche, sentir autour de l'appareil pour détecter toute odeur de gaz. Étant donné que certains gaz sont plus lourds que l'air et se déposent sur le sol, s'assurer de bien sentir près du plancher.

CAUTION

MESURES À PRENDRE EN PRÉSENCE D'UNE ODEUR DE GAZ

• Ne pas tenter d'allumer l'appareil.



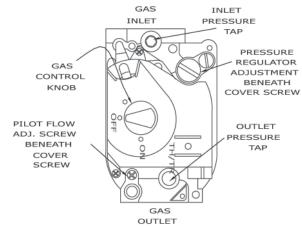
- Ne toucher à aucun interrupteur électrique; n'utiliser aucun appareil téléphonique dans l'immeuble.
- Communiquer immédiatement avec votre fournisseur de gaz à partir du téléphone d'un voisin. Suivre les directives données par le fournisseur de gaz.
- S'il est impossible de joindre le fournisseur de gaz, appeler le service d'incendie.

- C. Utiliser uniquement la main pour enfoncer ou tourner le bouton de commande du gaz. Ne jamais utiliser d'outils. S'il est impossible de tourner le bouton à la main, ne pas tenter de le réparer. Appeler un technicien d'entretien qualifié. Une force excessive ou une tentative de réparation peut provoquer un incendie ou une explosion.
- D. Ne pas utiliser cet appareil de chauffage si l'une de ses pièces s'est retrouvée immergée. Appeler immédiatement un technicien qualifié pour inspecter la chaudière et remplacer toute partie du système de commande ou toute commande de gaz qui a été submergée.

CONSIGNES D'UTILISATION POUR LES SYSTÈMES DE VEILLEUSE INTERMITTENTE

- ARRÊTER! Lire les renseignements de sécurité dans le manuel de l'utilisateur.
- **2.** Régler le thermostat au réglage le plus faible.
- 3. Couper toute l'alimentation électrique de l'appareil.
- Cet appareil est muni d'un dispositif d'allumage automatique de veilleuse. Ne pas tenter d'allumer la veilleuse à la main. (Illustration 15)

Figure 15 -Pilote intermittent



- 5. Tourner le bouton de commande du gaz dans le sens horaire jusqu'à « OFF » (ARRÊT).
- 6. Attendre 5 minutes que tout le gaz restant se soit dissipé. S'il y a une odeur de gaz, ARRÊTER! Respecter les « Mesures à prendre en présence d'une odeur de gaz » décrites dans les directives de sécurité ci-haut. Si aucune odeur de gaz n'est détectée, passer à l'étape suivante.
- 7. Tourner le bouton de commande dans le sens contraire des aiguilles d'une montre pour le mettre en position de marche « ON » (MARCHE).
- 8. Rétablir l'alimentation électrique de l'appareil.
- 9. Régler le thermostat à la position désirée.
- 10. Si l'appareil ne se met pas en marche, suivre les instructions ci-dessous : « Couper l'alimentation en gaz de l'appareil » et appeler un technicien d'entretien ou le fournisseur de gaz.

MÉTHODE D'ALLUMAGE DES CHAUDIÈRES AVEC VEILLEUSE PERMANENTE

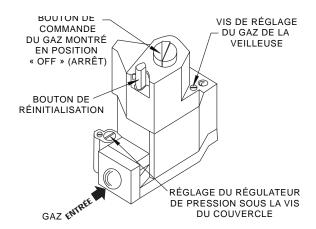
Pour votre sécurité, lire avant d'allumer l'appareil!

- Lire la mise en garde au début des « Directives d'allumage ».
- Cet appareil est doté d'une veilleuse qui doit être allumée manuellement. Suivre méticuleusement ces directives au moment de l'allumage de la veilleuse.
- 3. Avant d'allumer, sentir autour de l'appareil pour détecter toute odeur de gaz. Étant donné que certains gaz sont plus lourds que l'air et se déposent sur le sol, s'assurer de bien sentir près du plancher. Consulter la rubrique « Mesures à prendre en présence d'une odeur de gaz ».
- 4. Utiliser uniquement la main pour enfoncer ou tourner le bouton de commande du gaz. Ne jamais utiliser d'outils. S'il est impossible d'enfoncer ou de tourner le bouton à la main, ne pas tenter de le réparer. Appeler un technicien d'entretien qualifié. Une force excessive ou une tentative de réparation peut provoquer un incendie ou une explosion.
- 5. Ne pas utiliser cet appareil de chauffage si l'une de ses pièces s'est retrouvée immergée. Appeler immédiatement un technicien qualifié pour inspecter la chaudière et remplacer toute partie du système de commande ou toute commande de gaz qui a été submergée.

DIRECTIVES D'ALLUMAGE POUR LES VEILLEUSES PERMANENTES

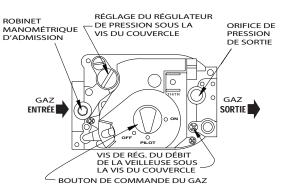
- ARRÊTER! Lire les consignes de sécurité au début de ces directives.
- 2. Mettre le thermostat sur le réglage le plus faible.
- 3. Couper toute l'alimentation électrique de l'appareil.
- 4. Enlever le panneau d'accès et la porte du brûleur.
- 5. Tourner le bouton de commande du gaz dans le sens horaire jusqu'à « OFF » (ARRÊT). (Illustrations 16 et 17)

Figure 16 -Gazer Bouton de Contrôle



6. Attendre 5 minutes que tout le gaz restant se soit dissipé. S'il y a une odeur de gaz, ARRÊTER! Respecter les « Mesures à prendre en présence d'une odeur de gaz ». Si aucune odeur n'est détectée, passer à l'étape suivante.

Figure 17 - Pilote continu



REMARQUE : Il est dans certains cas impossible de tourner le bouton de commande du gaz de « PILOT » à « OFF » (ARRÊT) à moins de l'enfoncer légèrement. NE PAS FORCER

- 7. Trouver la veilleuse. Suivre le tube métallique à partir de la commande de gaz. Selon le modèle de chaudière, la veilleuse est installée sur la base ou sur l'un des tubes mélangeurs.
- 8. Tourner le bouton de commande dans le sens contraire des aiguilles d'une montre jusqu'à « PILOT ».
- 9. Enfoncer complètement le bouton de commande du gaz ou le bouton de réinitialisation, le cas échéant, et le maintenir ainsi. Allumer immédiatement la veilleuse au moyen d'une allumette. Maintenir le bouton de commande du gaz ou le bouton de réinitialisation enfoncé pendant près d'une minute après l'allumage de la veilleuse. Relâcher le bouton de commande ou de réinitialisation, il reviendra à sa position initiale. La veilleuse devrait demeurer allumée. Si elle s'éteint, répéter les étapes 5 à 9.
 - Si le bouton de commande ou de réinitialisation ne revient pas à sa position initiale lorsque relâché, arrêter et appeler immédiatement un technicien d'entretien ou le fournisseur de gaz.
 - •Si la veilleuse s'éteint toujours après plusieurs essais, tourner le bouton de commande du gaz dans le sens horaire jusqu'à « OFF » (ARRÊT). Appeler un technicien d'entretien ou le fournisseur de gaz.
- 10. Replacer la porte du brûleur.
- 11. Tourner le bouton de commande dans le sens contraire des aiguilles d'une montre pour le mettre en position de marche « ON » (MARCHE).
- 12. Replacer le panneau d'accès.
- **13.** Rétablir l'alimentation électrique de l'appareil.
- **14.** Régler le thermostat à la position désirée.

POUR COUPER L'ALIMENTATION EN GAZ DE L'APPAREIL

- 1. Régler le thermostat au réglage le plus faible.
- 2. Pour effectuer des travaux d'entretien, couper toute l'alimentation électrique de l'appareil.
- 3. Enfoncer légèrement le bouton de commande du gaz et tourner dans le sens horaire jusqu'à « OFF » (ARRÊT). NE PAS FORCER.
- Appeler un technicien d'entretien qualifié.

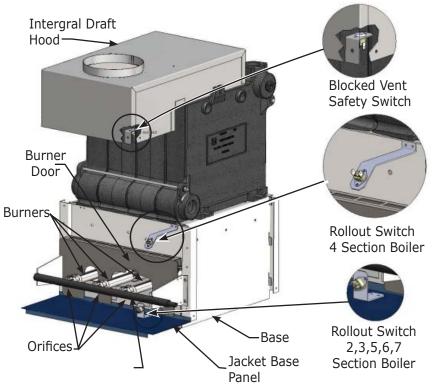
SÉQUENCE NORMALE D'OPÉRATIONS

Le thermostat se déclenche lorsqu'une demande de chaleur se produit, et complète ainsi le circuit vers le dispositif de commande. Le circuit complété vers le dispositif de commande activera d'abord le circulateur et le registre, fermant un interrupteur de fin de course dans le registre. Cette action complétera le circuit vers le système d'allumage et provoquera l'allumage.

Si la température de l'eau de la chaudière dépasse le point de consigne maximum du dispositif de commande de la chaudière, le circuit est automatiquement coupé entre le dispositif de commande et le système d'allumage. L'alimentation électrique demeure coupée jusqu'à ce que la température de la chaudière redescende sous la limite supérieure. Le circulateur continuera à fonctionner jusqu'à ce que la demande du thermostat soit satisfaite.

Dans le cas d'une obstruction de la circulation des résidus de combustion dans les conduites d'évacuation de la chaudière, l'interrupteur de sécurité correspondant coupe l'alimentation en gaz au brûleur principal. De même, si les conduites de la chaudière sont obstruées, un limiteur de retour de flamme coupera l'alimentation de gaz du brûleur principal. (Illustration 18) Si l'une de ces situations se produit, NE PAS TENTER DE REMETTRE LA CHAUDIÈREENMARCHE. COMMUNIQUERAVEC UNE AGENCE D'ENTRETIEN QUALIFIÉE.

Figure 18 - Le Commutateur bloqué de Sécurité de Conduit, le Commutateur de Sécurité de Déploiement



DIRECTIVES GÉNÉRALES

Avant le démarrage saisonnier, faire vérifier la chaudière par un service d'entretien certifié, enlever la suie et le tartre dans les conduits de fumée, nettoyer les brûleurs et vérifier le débit d'alimentation en gaz pour maintenir une efficacité optimale.

CAUTION



Étiqueter tous les câbles avant de procéder à leur débranchement lors des contrôles d'entretien. Des erreurs de câblage peuvent occasionner un fonctionnement incorrect, voire dangereux.

Vérifiez le bon fonctionnement une fois l'entretien terminé.

La société d'entretien ou le propriétaire doit s'assurer que le système est rempli d'eau à une pression minimum et que les évents sont ouverts, le cas échéant, pour évacuer l'air qui aurait pu s'accumuler dans le système. Vérifier tout le système de canalisations et, en cas de fuites, les faire réparer.

Les circulateurs doivent être vérifiés et entretenus. Consulter les directives du fabricant du circulateur.

Le circuit d'évacuation des résidus de combustion doit être inspecté au début de chaque saison de chauffage. Vérifier le tuyau d'évent, de la chaudière à la cheminée, pour repérer tout signe de détérioration par la rouille ou d'affaissement.

Faire les réparations nécessaires. Retirer le tuyau d'évent à la base de la cheminée ou du conduit de fumée, et vérifier la présence d'obstruction à l'aide d'un miroir et s'assurer que l'évent est en état de marche.

Inspecter les voies de passage des résidus de combustion de la chaudière à l'aide d'une lampe et d'un miroir. Retirer la porte du brûleur. (Illustration 21) Placer une lampe dans le collecteur de tuyau d'évacuation en la passant dans l'ouverture du régulateur de tirage. Lorsque le miroir est positionné au-dessus des brûleurs, il est possible d'inspecter les voies de passage des résidus de combustion et de déceler les accumulations de suie et de tartre.

Pour nettoyer les voies de passage de résidus de combustion, procéder comme suit :

- 1. Retirer les brûleurs de la chambre de combustion en soulevant les brûleurs des orifices du distributeur et en les tirant vers l'avant de la chaudière. (Illustration 21)
- 2. Débrancher le tuyau d'évent du coupe-tirage.
- 3. Retirer le panneau supérieur de la paroi.
- 4. Enlever la combinaison collecteur d'évacuation et coupetirage des moulages de la chaudière en desserrant les écrous sur les boulons d'ancrage situés de chaque côté du collecteur. (Illustration 17)

DIRECTIVES GÉNÉRALES

- 5. Placer une feuille de papier épais ou un matériau semblable pour couvrir la partie inférieure de la base et brosser les voies de passage de résidus de combustion. La suie et le tartre s'accumuleront sur le papier, qui sera facilement retiré par la suite.
- 6. En laissant le papier sur la base, nettoyer le sommet des moulages de la chaudière pour enlever le mastic et le silicone utilisés pour sceller entre les moulages et le collecteur de tuyau d'évacuation. S'assurer que les fragments ne se logent pas dans les voies de passage des résidus de combustion.

Lorsque le nettoyage est terminé, remettre les composants de la chaudière à leur emplacement d'origine. Utiliser le silicone IS-808 GE (disponible chez un distributeur) pour sceller autour du collecteur de tuyau d'évacuation et des moulages de la chaudière.

Effectuer une inspection visuelle du brûleur principal et des flammes de la veilleuse au début de la saison froide et à la mi-saison. La flamme du brûleur principal doit présenter un manteau intérieur bleu bien défini entouré d'un manteau externe d'un bleu plus pâle. Vérifier les cols et les orifices du brûleur pour détecter une obstruction occasionnée par de la charpie ou poussière. (Illustrations 20 et 21)

Figure 19 - Flamme de Brûleur à gaz

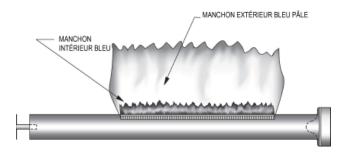
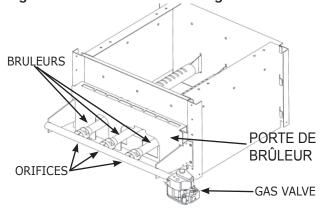
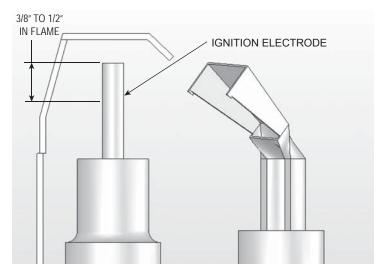


Figure 20 - Orifices de Brûleur à gaz

La flamme de la veilleuse doit englober ¾ à ½ po (10 à 13 mm) de l'extrémité du thermocouple de la veilleuse, électrode d'allumage/sensible ou détecteur au mercure. (Illustration 21)

Figure 21 - Pilote de Brûleur à gaz





Pour régler la flamme de la veilleuse, retirer la vis du couvercle de réglage de la veilleuse (Illustrations 15 à 17 des pages précédentes) et tourner la vis de réglage intérieure dans le sens contraire des aiguilles d'une montre pour augmenter ou dans le sens horaire pour diminuer la flamme de la veilleuse. S'assurer de replacer la vis du couvercle après le réglage pour empêcher les potentielles fuites de gaz.

Inspecter les brûleurs et la veilleuse afin de repérer tout signe de corrosion, de rouille ou d'accumulation de tartre. La zone autour de la chaudière doit être dégagée et dépourvue de matériaux combustibles, d'essence ou d'autres vapeurs et liquides inflammables.

La libre circulation de l'air nécessaire à la combustion et à la ventilation vers la chaudière et la chaufferie ne doit pas être enfreinte obstruée.

Inspecter le champ jean coupé d'eau bas approvisionné annuellement, ou comme recommandé par le fabricant de limite d'eau bas. Rincer le type de flotteur jean coupé d'eau bas par les instructions du fabricant

Il est recommandé de faire appel à un service d'entretien qualifié pour une inspection annuelle de la chaudière et du système de chauffage. Ils ont les compétences nécessaires pour effectuer les travaux d'inspection décrits ci-dessous, et, si des réparations ou des corrections sont requises, ils peuvent les effectuer afin de garantir un bon fonctionnement de la chaudière.

VÉRIFICATION DU DÉBIT D'ALIMENTATION EN GAZ VERS LA CHAUDIÈRE

Le débit de gaz vers la chaudière peut être réglé en retirant le capuchon protecteur sur le régulateur de pression (Illustrations 14 à 16) et en tournant la vis dans le sens horaire pour augmenter le débit_et dans le sens contraire des aiguilles d'une montre pour diminuer le débit. La pression des distributeurs est prise du côté de la sortie de la soupape de gaz. (Illustrations 15 et 16) Pour vérifier le débit adéquat de gaz naturel vers la chaudière, diviser le débit calorifique affiché sur la plaque signalétique par le pouvoir calorifique du gaz obtenu du fournisseur de gaz local. Ceci déterminera le nombre de pieds cubes de gaz requis par heure. En éteignant tous les autres appareils au gaz, déterminer le débit du gaz au compteur pendant deux minutes et multiplier par 30 pour obtenir un débit horaire. Effectuer des réglages du débit tel que décrit ci-haut.

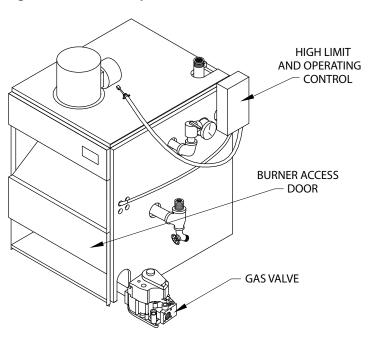
Les orifices du brûleur doivent être changés si la pression finale au distributeur dévie de plus de +/- 0,3 po de colonne d'eau de la pression spécifiée.

Le réglage de l'air primaire n'est pas nécessaire, par conséquent les clapets d'air ne sont pas fournis dans l'équipement standard. Les clapets d'air peuvent être fournis sur demande, là où ils sont requis par les codes ou conditions locales.

VÉRIFIER LE CIRCUIT DE COMMANDES DE SÉCURITÉ La sécurité de système d'allumage appareil d'arrêt doit être essayé après avoir placé la chaudière dans l'opération. (Calcule 15-17 sur les pages précédentes)sant.

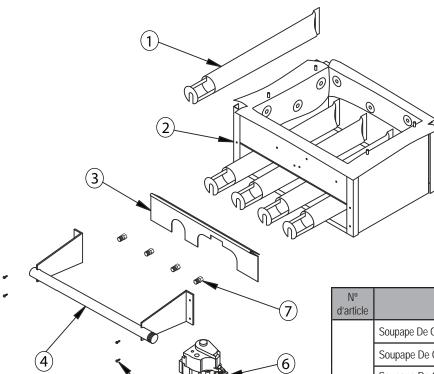
- 1. Veilleuse: En conservant le brûleur principal en fonction, tourner la vis de réglage du gaz de la veilleuse dans le sens horaire jusqu'à ce le gaz de la veilleuse soit coupé. (Illustrations 14 à 16 des pages précédentes) L'alimentation principale du gaz devrait se fermer dans les 90 secondes qui suivent, coupant ainsi le gaz au brûleur principal.
- 2. Commande de limite supérieure (Illustration 22):
 Retirer le couvercle et noter la température. Diminuer ce réglage au minimum et faire fonctionner la chaudière. Lorsque la température de l'eau de la chaudière dépasse la température de réglage de l'alimentation, la commande ouvrira le circuit, fermant la soupape principale d'alimentation en gaz automatique.

Figure 22 - Haut Emplacement de Contrôle de Limite



CET INTENTIONNEL DE PAGE EST PARTI LE VIDE

PIÈCES DE RECHANGE - BASE



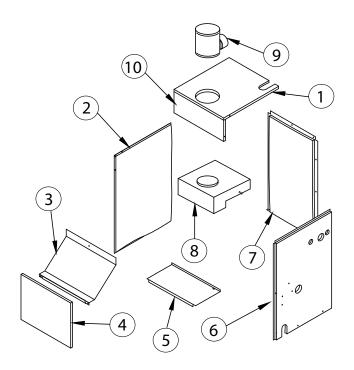
Nº d'article	Description	Nº de pièce	Qté
	Tube Mélangeur 1 1/2 Po - 50		1
1	Tube Mélangeur 1 1/2 Po - 75, 100		2
	Tube Mélangeur 1 1/2 PO - 125, 150	240005543	3
'	Tube Mélangeur 1 1/2 PO - 175, 200	240005543	4
	Tube Mélangeur 1 1/2 Po - 250		5
	Tube Mélangeur 1 1/2 Po - 300		6
	Base Avec Isolant - 50	5611601	
	Base Avec Isolant - 75, 100	5611602	
2	Base Avec Isolant - 125, 150	3001823	
2	Base Avec Isolant - 175, 200	5611604	1
	Base Avec Isolant - 250	5611605	
	Base Avec Isolant - 300	5611606	
	Porte De Brûleur - 50	3261201	
	Porte De Brûleur - 75, 100	3262701	1
3	Porte De Brûleur - 125, 150	109008513	
) 	Porte De Brûleur - 175, 200	109008514	
	Porte De Brûleur - 250	109008515	
	Porte De Brûleur - 300	109008516	
	Distributeur - 50	356-2-1.01	
	Distributeur - 75 Et 100	356-2-1.02	
4	Distributeur - 125 Et 150	356-2-1.03	1
	Distributeur - 175 Et 200	356-2-1.04	'
	Distributeur - 250	356-2-1.05	
	Distributeur - 300	356-2-1.06	
5	VIS ¼ - 20 X ½ AUTOTARDEUSE	HW-005.01	4

Nº d'article	Description	Nº de pièce	Qté
	Soupape De Gaz Vr8200h - 50 À 150 24 V Nat	VG-003.05	
	Soupape De Gaz Vr8200h - 50 À 300 24 V Pl	VG00307	
	Soupape De Gaz Vr8204h - 50 À 150 Étincelles Nat	VG01101	
6	Soupape De Gaz Vr8304h4 - 175 À 300 Étincelles Nat	VG01103	1
	Soupape De Gaz Vr8304 - 50 À 300 Étincelles Pl	VG01104	
	Soupape De Gaz Vr8300h4 - 250 À 300 24 V Nat	VG01201	
	Soupape De Gaz Vr8300h4 - 175 À 200 24 V Nat	VG01202	
	Orifice 3.2mm Nat - 50	240007406	1
	Orifice 2.8mm Nat - 75	240007402	2
	Orifice 3.2mm Nat - 100	240007406	2
	Orifice 2.9mm Nat - 125	240007403	3
	Orifice 3.2mm Nat - 150	240007406	3
	Orifice 3.0mm Nat - 175	240007404	4
	Orifice 3.2mm Nat - 200	240007406	4
	Orifice 3.2mm Nat - 250	240007406	5
7	Orifice 3.2mm Nat - 300	240007406	6
,	Orifice N°45 PL - 50	3551520	
	Orifice N°50 PL - 75	355-1-5.07	2
	Orifice N°47 PL - 100	355-1-5.04	2
	Orifice N°49 PL - 125	355-1-5.06	3
	Orifice N°47 PL - 150	355-1-5.04	3
	Orifice N°49 PL - 175	355-1-5.06	4
	Orifice N°47 PL - 200	355-1-5.04	4
	Orifice N°47 PL- 250	355-1-5.04	5
	Orifice N°47 PL - 300	355-1-5.04	6
	Fondation Pour Plancher Combustible - 50	325-2-8.01	
NON ILLUSTRÉ	Fondation Pour Plancher Combustible - 75, 100	325-2-8.02	
	Fondation Pour Plancher Combustible - 125, 150	325-2-8.03	1
N IL	Fondation Pour Plancher Combustible - 175, 200	325-2-8.04	
NC	Fondation Pour Plancher Combustible - 250	325-2-8.05	
	Fondation Pour Plancher Combustible - 300	325-2-8.06	

PIÈCES DE RECHANGE - ÉCHANGEUR THERMIQUE

Échangeu	Échangeurs thermiques entièrement assemblés			
912000002	Échangeur thermique (3 sections)			
912000003	Échangeur thermique (4 sections)			
912000004	Échangeur thermique (5 sections)			
912000005	Échangeur thermique (6 sections)			
912000006	Échangeur thermique (7 sections)			
912000001	Échangeur thermique (2 sections)			

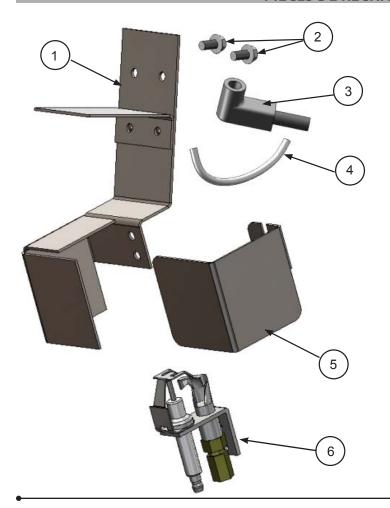
PIÈCES DE RECHANGE - PAROI



Article Nº	DESCRIPTION	Numéro de pièce	Qté
	PANNEAU - SUPÉRIEUR 50	31621501	
	PANNEAU - SUPÉRIEUR 75 et 100	31621502	
1	PANNEAU - SUPÉRIEUR 125	31621503	
	PANNEAU - SUPÉRIEUR 150	31621504	1
	PANNEAU - SUPÉRIEUR 175 et 200	31621505	
	PANNEAU - SUPÉRIEUR et 250	31621506	
	PANNEAU - SUPÉRIEUR et 300	31621507	
	PANNEAU - GAUCHE 250 à 300	3162704	
2	PANNEAU - GAUCHE (L) 50 à 200	3162706	1
2	PANNEAU - GAUCHE (L) 250 à 300	3162707	'
	PANNEAU - GAUCHE 50 à 200	3162708	
	DÉFLECTEUR DE TIRAGE 50	3162501	
	DÉFLECTEUR DE TIRAGE 75 et 100	3162502	
3	DÉFLECTEUR DE TIRAGE 125 et 150	3162503	1
	DÉFLECTEUR DE TIRAGE 175 et 200	3162504	'
	DÉFLECTEUR DE TIRAGE 250	3162505	
	DÉFLECTEUR DE TIRAGE 300	3162506	
	PANNEAU INFÉRIEUR D'ACCÈS 50	109008534	
	PANNEAU INFÉRIEUR D'ACCÈS 75 et 100	109008535	
4	PANNEAU INFÉRIEUR D'ACCÈS 125 et 150	109008536	1
4	PANNEAU INFÉRIEUR D'ACCÈS 175 et 200	109008537	'
	PANNEAU INFÉRIEUR D'ACCÈS 225 et 250	109008538	
	PANNEAU INFÉRIEUR D'ACCÈS 275 et 300	109008539	
	PANNEAU - BASE 50	3161201	
	PANNEAU - BASE 75 et 100	3161202	
5	PANNEAU - BASE 125 et 150	109008530	1
5	PANNEAU - BASE 175 et 200	109008531	'
	PANNEAU - BASE 250	109008532	
	PANNEAU - BASE 300	109008533	

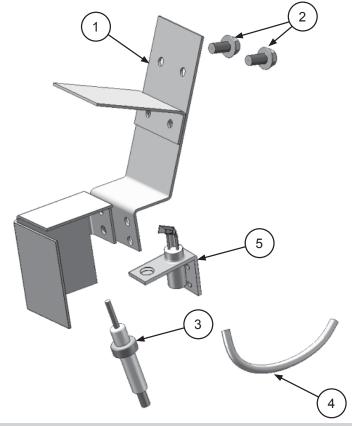
Article			211
Nº	DESCRIPTION	Numéro de pièce	Qté
6	PANNEAU - DROIT 50 à 200	3162705	1
0	PANNEAU - DROIT 225 à 300	3162703	'
	PANNEAU - ARRIÈRE 50	3162601	
	PANNEAU - ARRIÈRE 75 et 100	3162602	
7	PANNEAU - ARRIÈRE 125 et 150	3162603	1
	PANNEAU - ARRIÈRE 175 et 200	3162604	'
	PANNEAU - ARRIÈRE 250	3162605	
	PANNEAU - ARRIÈRE 300	3162606	
	COLLECTEUR DE TUYAU D'ÉVACUATION 50	3462101	
	COLLECTEUR DE TUYAU D'ÉVACUATION 100	3462102	
	COLLECTEUR DE TUYAU D'ÉVACUATION 150	3462103	
	COLLECTEUR DE TUYAU D'ÉVACUATION 200	3462104	
8	COLLECTEUR DE TUYAU D'ÉVACUATION 250	109008527	1
	COLLECTEUR DE TUYAU D'ÉVACUATION 300	3462106	
	COLLECTEUR DE TUYAU D'ÉVACUATION 125	3462107	
	COLLECTEUR DE TUYAU D'ÉVACUATION 75	3462108	
	COLLECTEUR DE TUYAU D'ÉVACUATION 175	3462109	
	REGISTRE 4 po 50	240006936	
	REGISTRE 5 po 75	240006937	
9	REGISTRE 6 po 100 et 125	240006938	1
"	REGISTRE 7 po 150 et 175	240006939	'
	REGISTRE 8 po 200 et 250	240006940	
	REGISTRE 9 po 300	240006941	
	PANNEAU SUPÉRIEUR D'ACCÈS 50	31621201	
	PANNEAU SUPÉRIEUR D'ACCÈS 75 et 100	31621202	
	PANNEAU SUPÉRIEUR D'ACCÈS 125	31621203	
10	PANNEAU SUPÉRIEUR D'ACCÈS 150	31621204	1
	PANNEAU SUPÉRIEUR D'ACCÈS 175 et 200	31621205	
	PANNEAU SUPÉRIEUR D'ACCÈS 225 et 250	31621206	
	PANNEAU SUPÉRIEUR D'ACCÈS 275 et 300	31621207	

PIÈCES DE RECHANGE - VEILLEUSE



Allumer la Trousse Pilote - le Gaz Naturel 550001911 Allumer la Trousse Pilote - le LP/PROPANE 550001912					
Article	rticle Description				
1	TROUSSE DE SUPPORT À VEILLEUSE	1			
2	VIS À SUPPORT	2			
3	CÂBLE D'ALLUMAGE	1			
4	TUBE PILOTE, 1/8 po x 24 po	1			
5	Gaz naturel Q345A VEILLEUSE	4			
5	LP Q345A Pilot] 			
6	PROTECTION PILOTE	1			

^{*} compris avec nº 3 - trousse d'assemblage de tube pilote (ci-haut)

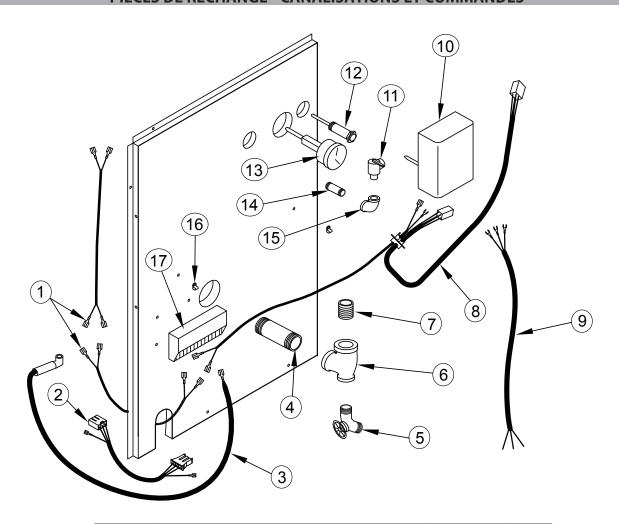


La Trousse Pilote continue - le Gaz Naturel 550001926 La Trousse Pilote continue - le LP/Propane 550001927

Article	Nº de pièce	Description	Qté
1	109007296	TROUSSE DE SUPPORT À VEILLEUSE	1
2	HW-005.01	VIS À SUPPORT	2
3	1520001	THERMOCOUPLE Q309	1
4	14615005	TUBE PILOTE, 1/8 po x 24 po	1
5	14662098	Gaz naturel Q314A VEILLEUSE	4
,	240007285	PL Q314A Veilleuse	'

^{*} compris avec nº 3 - trousse d'assemblage de tube pilote (ci-haut)

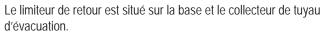
PIÈCES DE RECHANGE - CANALISATIONS ET COMMANDES



ARTICLE	DESCRIPTION	Nº de pièce	QTÉ
1	CÂBLAGE DE RETOUR/DÉCHARGE 28 po	37513301	2
2	FAISCEAU DE CÂBLES D'IGN VERS S/G 18 po	37413602	1
3	CÂBLE D'ALLUMAGE DE LA VEILLEUSE 30 po	PB00702	1
4	TUYAU - À MAMELON 1,1/4X4.1/2 NPT	PF-006.07	1
5	AVALOIR - COURT	HW-016.03	1
6	TUYAU - TÉ 1,1/4X3/4X1.1/4 NPT	PF-008.03	1
7	TUYAU - 1,1/4 po MAMELON FERMÉ	PF-006.01	1
8	CÂBLE DE BASSE TENSION/REGISTRE	375-1-14.01	1
9	FAISCEAU DE CÂBLES CIRCULATEUR 72 po	37519501	1
10	COMMANDE L8148E1257 (AQUASTAT)	1010002	1
11	SOUPAPE DE SÛRETÉ nº 30	VR-001.01	1
12	PUITS 3/4 po x 3 po	AQ-020.01	1
13	JAUGE THÉRALTIMÈTRE	GA-001.00	1
14	TUYAU - MAMELON 3/4 po X4 po	PF-005.11	1
15	TUYAU - COUDE 3/4 po 90°	PF-002.04	1
16	COLLIER nº 3600 BLANC	EF03601	2
17	COMMANDE D'ALLUMAGE DE VEILLEUSE S8600	PB00604	1

LIMITEUR DE RETOUR ET SOUPAPE DE DÉCHARGE

Nº d'article	Description	Nº de pièce	Qté
	2 SECTION - SUPPORT À CAPTEUR DE TEMPÉRATURE	32611001	1
1	3 SECTION - SUPPORT À CAPTEUR DE TEMPÉRATURE	3262001	1
l l	5 SECTION - SUPPORT À CAPTEUR DE TEMPÉRATURE	109008517	1
	5-7 SECTION - SUPPORT À CAPTEUR DE TEMPÉRATURE	109008518	1
2	THERMO À COMMANDE DE TEMPÉRATURE FIXE (LIMITEUR DE RETOUR)	AQ02101	1
3	VIS - nº 6 X ¼ À TÊTE HEX	HW06501	2



REMARQUE : Les quantités ci-dessus sont pour chaque interrupteur.

