

# Manuel d'Installation et d'Utilisation

## Chauffe-eau De Gaz Exhale Par Puissance

Une version en espagnol de ces instructions est disponible en contactant le fabricant indiqué sur la plaque signalétique.

La versión española de estas instrucciones se puede obtener al escribirla a la fábrica cuyo nombre aparece in la placa de especificaciones.

### ⚠️ AVERTISSEMENT

Si les informations contenues dans ces consignes ne sont pas suivies à la lettre, un incendie ou une explosion peut en résulter et entraîner des dommages matériels, blessures corporelles ou la mort.

#### Pour votre sécurité

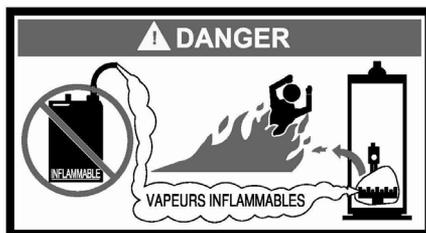
Ne stockez pas et n'utilisez pas d'essence ou d'autres vapeurs et liquides inflammables, combustibles ou corrosifs à proximité de cet appareil ni de tout autre appareil.

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

- **N'essayez pas** d'allumer un appareil.
- **Ne touchez** à aucun interrupteur électrique.
- **N'utilisez** aucun téléphone dans votre immeuble.
- Appelez immédiatement votre fournisseur de gaz à partir du téléphone d'un voisin. Suivez les instructions du fournisseur de gaz.
- Si vous ne pouvez pas joindre votre fournisseur de gaz, appelez les pompiers.

**L'installation et l'entretien doivent être effectués par un installateur qualifié, une agence d'entretien ou le fournisseur de gaz.**

Pour le confort, la sûreté et la convenance de votre famille nous recommandons que ce chauffe-eau soit installé et service par un professionnel de tuyauterie.



## FÉLICITATIONS!

Vous avez juste acheté un des chauffe-eau les plus fins sur le marché aujourd'hui!

Ce manuel d'installation, d'opération et d'instruction expliquera en détail l'installation et l'entretien de votre nouveau Chauffe-eau De Gaz Puissance Exhalée. Nous recommandons vivement que vous contactez un professionnel de tuyauterie pour l'installation de ce chauffe-eau.

Nous avons besoin de que vous avez soigneusement lu ce manuel, comme la garantie incluse, et nous référons à lui quand les questions se posent. Si vous avez n'importe quelles questions spécifiques au sujet de votre garantie, consultez svp le professionnel de tuyauterie dont votre chauffe-eau a été acheté. Pour vos disques nous recommandons que vous écriviez la date de modèle, de numéro de série et d'installation de votre chauffe-eau dans la section d'entretien dans la fin de ce manuel.

Ce manuel devrait être gardé avec le chauffe-eau.



## TABLE DES MATIÈRES

	Page
Informations Générales	4
Installation	5
Localisant le chauffe-eau	5
Dégagements minimum	7
Mise à l'air libre	7
Préparation et se joindre de pipe de passage	17
Provision d'air de combustion	19
Raccordements de l'eau	20
Raccordements de gaz	23
Raccordements électriques	24
Diagramme de câblage	25
Fonctionnement Général	26
Instructions d'éclairage et d'arrêt	27
Ajustement de thermostat	28
Contrôle de flamme de brûleur	28
Entretien	29
Dépannage	32
Schéma De Liste Des Pièces & Liste Des Pièces	35
Instructions D'installation Pour L'eau Potable Et Chauffage D'espace	36

## INFORMATIONS GÉNÉRALES

Cette conception chauffe-eau à gaz du chauffe-eau est certifiée par CSA international sous l'American national standard Z21.10.1, Z21.10.3 - La plupart des éditions courantes au moment de fabrication et CSA 4.1-M, CSA 4.3. Il s'agit d'un chauffe-eau de catégorie III.

Ce chauffe-eau doit être installé selon des codes locaux ou, en l'absence des codes locaux, du National Fuel Gas Code, de l'édition de la norme ANSI Z223.1-Lattes) et/ou en codes d'installation du Canada CAN/CGA B149 (le éditions les plus récents). La garantie pour ce chauffe-eau est en effet seulement quand le chauffe-eau est installé, ajusté, et opère selon ces consignes désinstallation et réutilisation. Le fabricant ne sera pas jugé responsable d'aucun dommage résultant du changement et/ou du manque de se conformer à ces instructions.

Ce chauffe-eau n'est pas de conception certifiée pour l'installation dans une maison mobile. Une telle installation peut créer un état dangereux et annulera-la garantie.

### IMPORTANT

L'opération incorrecte de cet appareil peut créer un risque à la vie et à la propriété et annulera la garantie.

### ⚠ DANGER

Ne stockez pas ou n'employez pas l'essence ou d'autres vapeurs et liquides inflammables, combustibles, ou corrosifs à proximité de ceci ou d'aucun autre appareil.

N'employez pas cet appareil si n'importe quelle partie a été submergée dans l'eau. Vous devriez contacter un technicien qualifié de service pour inspecter l'appareil et pour remplacer n'importe quelle partie du système de commande comprenant la commande de gaz de combinaison qui a été submergée dans l'eau. Voir la section de connexions de gaz de ce manuel.

### IMPORTANT

Avant de continuer, inspectez svp le chauffe-eau et ses composants pour déceler les dommages possibles. N'installez aucun chauffe-eau avec les éléments endommagés. Si les dommages sont évidents puis veuillez contacter le fournisseur où le chauffe-eau a été acheté ou le fabricant a énuméré de la plaque de contrôle pour des pièces de rechange.

Assurez-vous que vous vérifiez la commande de plaque de contrôle et de gaz de combinaison sur le chauffe-eau pour être certain que le type de gaz étant fourni correspond à l'inscription sur la commande de plaque de contrôle et de gaz de combinaison.

Une anode sacrificielle(s) est utilisé pour prolonger la vie du réservoir. Enlèvement d'une anode, à l'exception de l'inspection et/ou de remplacement, annulera la garantie. Dans les zones où l'eau est particulièrement actif, une odeur peut se produire au robinet d'eau chaude en raison d'une réaction entre l'anode sacrificielle et les impuretés dans l'eau. Si cela devait se produire, une anode(s) alternative peut être acheté auprès du fournisseur qui a installé ce chauffe-eau. Cela permettrait de minimiser l'odeur tout en protégeant le réservoir. En outre, le chauffage de l'eau doit être rincée avec dissolvants appropriés pour éliminer toutes les bactéries.

## Informations générales continué-

### **⚠ AVERTISSEMENT**

Ce produit contient un ou plusieurs produits chimiques reconnus par l'État de Californie pour causer le cancer, des malformations congénitales, ou troubles de la reproduction.

## INSTALLATION

### Localiser le chauffe-eau

### **⚠ AVERTISSEMENT**

Les chauffe-eau sont des appareils qui produisent la chaleur. Pour éviter des dommages ou des blessures, ne stockez pas les matériaux contre le système de prise de chauffe-eau ou de passage-air. Prenez le soin approprié pour éviter le contact inutile (particulièrement par des enfants) avec les composants de prise de chauffe-eau et de passage-air. **DANS AUCUNES CIRCONSTANCES DOIVENT LES MATÉRIAUX INFLAMMABLES, TELS QUE L'ESSENCE OU LE DILUANT DE PEINTURE SOIT EMPLOYÉ OU STOCKÉ À PROXIMITÉ DE CE CHAUFFE-EAU, SYSTÈME DE PRISE DE VENT-AIR OU DANS N'IMPORTE QUEL ENDROIT DUQUEL LES VAPEURS POURRAIENT ATTEINDRE LE CHAUFFE-EAU OU LE SYSTÈME DE PRISE DE VENT-AIR.**

N'installez le chauffe-eau dans aucun endroit où l'essence ou les vapeurs inflammables sont susceptibles d'être présentes.

Des chauffe-eau dans les garages résidentiels doivent être installés de sorte que tous les dispositifs de brûleurs et d'allumage de brûleur soient localisés pas moins de 18 pouces (46 centimètres) au-dessus du plancher et doivent être localisés ou protégés pour éviter des dommages physiques. Pour d'autres installations référez-vous aux codes locaux. En l'absence des codes locaux, le chauffe-eau doit être installé conformément au National Fuel Gas Code, la norme ANSI Z223.1 - (édition la plus récente) et/ou au Canada, codes d'installation de CAN/CGA B149 (édition la plus récente).

L'endroit de placement ce chauffe-eau est d'importance critique. Avant d'installer ce chauffe-eau, lisez la section d'installation de ces instructions. Après lecture ces l'installation et les consignes d'utilisation, choisissez un endroit pour le chauffe-eau où le plancher est niveau et est facilement accessible aux lignes d'approvisionnement de gaz et en eau. **Ne localisez pas le chauffe-eau où des lignes d'eau pourraient être soumises aux températures de congélation. Assurez-vous que les tuyaux d'eau froide ne sont pas placés directement au-dessus de la commande de gaz de sorte que le condensat pendant les conditions l'humide ne s'égoutte pas sur les commandes.**

La corrosion de chauffe-eau et l'échec de composant peuvent être provoqués par le chauffage et la panne des vapeurs chimiques aéroportées. Les exemples de quelques composés typiques qui sont potentiellement corrosifs sont: propulseurs de bidon de jet, dissolvants de nettoyage, réfrigérants de réfrigérateur et de climatisation, produits chimiques de piscine, chlorure de calcium et de sodium, cires et produits chimiques de processus. Ces matériaux sont corrosifs aux niveaux très bas de concentration avec peu ou pas d'odeur pour indiquer leur présence. **NOTE: DES DOMMAGES AU CHAUFFE-EAU PROVOQUÉ PAR LES VAPEURS CORROSIVES D'EXPOSURE NE SONT PAS COUVERTS PAR LA GARANTIE. N'ACTIONNEZ PAS LE CHAUFFE-EAU SI L'EXPOSITION SEST PASSÉ OU SE PRODUIRA. NE STOCKEZ AUCUN COMPOSÉ POTENTIELLEMENT CORROSIF À PROXIMITÉ DU CHAUFFE-EAU.**

## Installation (localisant le chauffe-eau) continué-

### ⚠ AVERTISSEMENT

Les gaz de pétrole liquéfiés/gaz de propane sont plus lourds que l'air et demeureront au niveau de plancher s'il y a une fuite. Les sous-sols, les espaces de rampement, les cabinets, et le niveau souterrain de secteurs serviront des poches pour l'accumulation du gaz disjoint. Avant de s'allumer, sentez tous autour du secteur d'appareils pour le gaz. Soyez sûr de sentir à côté du plancher.

#### SI VOUS SENTEZ LE GAZ:

- N'essayez pas de n'allumer aucun appareil.
- Ne touchez aucun commutateur électrique; n'utilisez aucun téléphone dedans votre bâtiment.
- Appelez immédiatement votre fournisseur de gaz du téléphone d'un voisin. Suivez les instructions du fournisseur de gaz.
- Si vous ne pouvez pas atteindre votre fournisseur de gaz, appelez le département de feu.

**N'ACTIONNEZ PAS L'APPAREIL JUSQU'À CE QUE LA FUITE SOIT CORRIGÉE!**

### ⚠ AVERTISSEMENT

**N'ESSAYEZ PAS DE ALLUMER AUCUN APPAREIL DE GAZ SI VOUS N'ÊTES PAS CERTAIN DE CE QUI SUIT:**

- Les gaz de pétrole liquéfiés/gaz de propane et le gaz naturel ont un odorant supplémentaire par le fournisseur de gaz ce des aidés dans la détection du gaz.
- La plupart des personnes identifient cette odeur comme odeur de «soufre» ou «d'oeufs putréfiés».
- D'autres conditions, telles que le «odorant se fanent» peuvent faire diminuer l'odorant dans l'intensité, ou «fané», et ne pas être comme aisément discernable.
- Si vous avez un sens d'odeur diminué, ou êtes de quelque façon incertain de la présence du gaz, contactez immédiatement votre fournisseur de gaz du téléphone d'un voisin.

**Les détecteurs de gaz sont disponibles. Contactez votre fournisseur de gaz, ou professionnel de tuyauterie, pour plus d'information.**

Le chauffe-eau doit être situé assez étroitement au mur extérieur pour garder la distance de mise à l'air libre sur la distance maximum décrite dans les instructions d'installation. Localiser le chauffe-eau aussi près que possible de l'évén. Lisez la section de mise à l'air libre en ce manuel d'instruction d'installation avant de localiser le chauffe-eau.

Ce chauffe-eau doit être situé dans un secteur où les raccordements de lignes et la valve de réservoir ou de flottaison de décompression de la température et de combinaison n'aura pas comme conséquence les dommages au secteur à côté du chauffe-eau ou aux planchers inférieurs de la structure. Quand de tels endroits ne peuvent pas être évités, une casserole de drain appropriée en juste proportion taillé pour le drainage approprié doit être installée sous le chauffe-eau. La casserole ne doit pas limiter l'écoulement d'air de combustion. La casserole de drain doit avoir une longueur et une largeur minimum au moins de 4 po (10.2 centimètres) de plus grand que le diamètre du chauffe-eau et ne doit pas limiter l'écoulement approprié d'air de combustion au chauffe-eau. La casserole de drain, comme décrit ci-dessus, peut être achetée de votre professionnel de tuyauterie. La casserole de drain doit être taillée à drain proportionné. La tuyauterie doit être au moins de 3/4 pouce (1.9 centimètre) de diamètre et lancé pour le drainage approprié.

On recommande qu'un dégagement minimum de quatre (4) pouces (10.2 centimètres) soit fourni sur le côté du chauffe-eau pour entretenir et l'entretien de la valve de décompression de la température et de combinaison.

**Ce chauffe-eau DOIT être installé à l'intérieur hors du vent et les éléments de météo.**

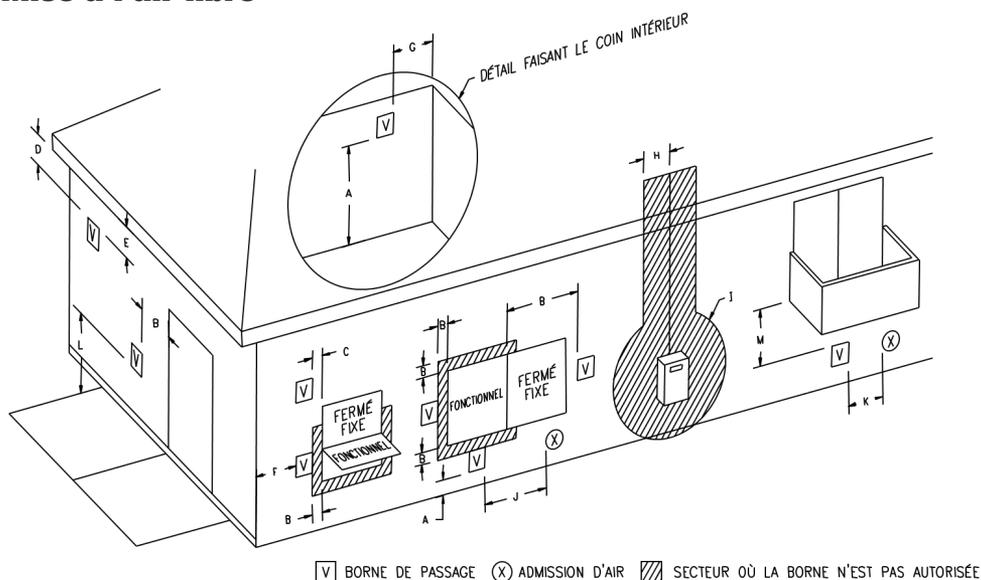
## Dégagements Minimum

### ⚠ AVERTISSEMENT

Le manque d'adhérer à ces consignes d'utilisation peut créer un risque à la vie et à la propriété et annulera la garantie.

Cette installation doit permettre l'accès à l'avant du chauffe-eau et à dégagement proportionné doit être donné pour entretenir et actionner ce chauffe-eau. Le chauffe-eau peut être installé sur un plancher combustible ou non-combustible. Si le chauffe-eau doit être installé directement sur la pose de tapis, il doit être installé sur un panneau en métal ou en bois se prolongeant au delà de grande largeur et de la profondeur de l'appareil par au moins 3 pouces (7.6 centimètres) dans n'importe quelle direction ou, si l'appareil doit être installé dans une chambrette ou un cabinet, le plancher entier doit être couvert par le panneau. Les dégagements minimum aux combustibles pour ce chauffe-eau sont: 0 pouces des côtés et l'arrière, 5 pouces (12.7 centimètres) de l'avant de la veste, 0 pouces du connecteur d'évent et de 15 pouces (38.1 centimètres) à partir du dessus de veste. Distances d'augmentation pour fournir le dégagement pour l'entretien.

## Mise à l'air libre



**Fig. 1**

### Dégagements terminaux de passage

	Installations <sup>1</sup> Canadian	Les USA Installations <sup>2</sup>	
A=	Dégagement au-dessus délégation, de véranda, de porche, de plate-forme ou de balcon	12 pouces (30 cm)	12 pouces (30 cm)

## Mise à l'air libre continué-

		Installations <sup>1</sup> Canadian	Les USA Installations <sup>2</sup>
B=	Dégagement à la fenêtre ou à la porte qui peuvent être ouvertes	6 pouces (15 cm) pur les appareils ≤ 10,000 Btuh (3 kW), 12 pouces (30 cm) pur les appareils > 10,000 Btuh (3 kW) and ≤ 100,000 Btuh (30 kW), 36 pouces (91 cm) pur les appareils >100,000 Btuh (30 kW)	4 pieds (1.2 m) au-dessous ou derrière le côté de l'ouverture; 12 pouces (30 centimètres) au-dessus de l'ouverture
C=	Dégagement à la fenêtre de manière permanente fermée	*a	*a
D=	Dégagement vertical au soffite aéré situé au-dessus de la borne sur une distance horizontale de 2 pieds (61 centimètres) de la ligne centrale de la borne	*a	*a
E=	Dégagement au soffite non aéré	*a	*a
F=	Derangement au coin exterior	*a	*a
G=	Derangement au coin interior	*a	*a
H=	Le dégagement à chaque côté de ligne centrale s'est prolongé au-dessus du mètre/régulateur	3 pieds (.91 m) dans une taille 15 pieds (4.6 m) au-dessus du mètre/régulateur	*a
I=	Dégagement pour sortie de passage de réservoir d'huile ou de passage de régulateur	3 pieds (.91 m)	*a
J=	Dégagement à l'admission non mécanique d'air au bâtiment ou à l'admission d'air de combustion à tout autre appareil	6 pouces (15 cm) pur les appareils ≤ 10,000 Btuh (3 kW), 12 pouces (30 cm) pur les appareils > 10,000 Btuh (3 kW) and ≤ 100,000 Btuh (30 kW), 36 pouces (91 cm) pur les appareils >100,000 Btuh (30 kW)	4 pieds (1.2 m) au-dessous ou derrière le côté de l'ouverture; 12 pouces (30 centimètres) au-dessus de l'ouverture
K=	Dégagement à une admission mécanique d'air	6 pied (1.83 m)	3 pieds (.9 m) en haut si à moins de 10 pieds horizontalement
L=	Dégagement au-dessus du trottoir pavé ou de l'allée pavée située sur la propriété publique	7 pied † (de 2.13 m)	7 pied † (de 2.13 m)
M=	Dégagement sous une véranda, un porche, une plate-forme, ou un balcon	12 pouces ‡ (30 cm)	*a

<sup>1</sup> selon les codes courants de l'installation CAN/CGA-B149.

<sup>2</sup> selon le code courant de gaz de carburant de national de la norme ANSI Z223.1- (la dernière édition) /NFPA 54.

† Une prise d'air ne se terminera pas directement au-dessus d'un trottoir ou d'une allée pavée qui est située entre deux logements unifamiliaux et qui sert les deux logements.

‡ Autorisé seulement si une véranda, un porche, une plate-forme ou un balcon est entièrement ouvert sur deux côtés au minimum sous le plancher. Valeur de dégagement minimum du

\*a "dégagement selon des codes locaux d'installation et les conditions du fournisseur de gaz".

## Mise à l'air libre continué-

Le circuit de mise à l'air libre doit se terminer de sorte que des dégagements appropriés soient maintenus comme cité dans les codes locaux ou la dernière édition du National Fuel Gas Code, de la norme ANSI Z 223.1.73.4 e et du 7.8a nationaux, b comme suit:

1. Ne terminez pas près des passages de soffite ou l'espace de rampement ou tout autre secteur où le condensat ou la vapeur pourrait créer un ennui ou mettre en danger ou causer des dégâts matériels.
2. Ne terminez pas la borne de passage d'échappement où le condensat ou la vapeur pourrait endommager ou pourrait être nuisible au fonctionnement des régulateurs, des soupapes de sécurité, ou de tout autre équipement.
3. Ne terminez pas la borne de passage d'échappement au-dessus du secteur public ou des caillebotis où le condensat ou la vapeur peut causer l'ennui ou le risque.
4. Le passage terminera 12 pouces au minimum au-dessus des chutes de neige prévues de niveau pour empêcher le colmatage de l'arrêt de passage.

Des tuyaux de passage servant les appareils exhalés par puissance sont classifiées par des codes de bâtiment en tant que «connecteurs devient». Des dégagements exigés avec les matériaux combustibles doivent être fournis selon l'information en ce manuel sous l'ENDROIT DU CHAUFFE-EAU et DES DÉGAGEMENTS, et avec le code national de gaz de carburant et les codes locaux.

<b>Dégagement aux combustibles pour toutes les pipes et bornes de mise à l'air libre</b>	
<b>Pour des installations aux USA</b>	<b>Pour des installations au CANADA</b>
0 » minimum	Reportez-vous à tuyau de ventilation et les instructions d'installation du fabricant de terminaux pour les dégagements aux combustibles

Ne pas employer le placement de l'isolation ou d'autres matériaux dans les espaces requis de dégagement entourant la mise à l'air libre au matériel combustible sauf indication contraire.

## **⚠ AVERTISSEMENT**

Risque d'intoxication par l'oxyde de carbone ou de feu dû à la rupture commune de séparation ou de pipe.

Ce chauffe-eau doit être correctement exhalé et relié à un circuit de mise à l'air libre approuvé en bon état. Ne pas actionner le chauffe-eau avec l'absence d'un circuit de mise à l'air libre approuvé. Un circuit de mise à l'air libre propre et dégagé est nécessaire pour permettre les vapeurs nocives qui pourraient faire exhaler des dommages ou des pertes humaines sans risque et contribueront vers l'efficacité du chauffe-eau de maintien. L'acceptation du circuit de mise à l'air libre dépend de la totale conformité à ces instructions d'installation. Lorsqu'un appareil existant de catégorie I est retiré ou remplacé, il se peut que le système de ventilation d'origine ne soit plus dimensionné pour évacuer adéquatement les appareils attachés.

Le circuit de mise à l'air libre ne doit pas passer par des séparations évaluées du feu. Le circuit de mise à l'air libre doit être libre pour augmenter et se contracter. Ce circuit de mise à l'air libre doit être soutenu selon ces instructions.

## IMPORTANT

Pour des installations au Canada, la tuyauterie de passage fournie par champ doit être conforme à CAN/CGA B149.1 (la dernière édition) et être certifiée à la norme pour le type BH, classe II, 65°C, les circuits de mise à l'air libre de gaz, ULC S636. Des composants de ce système énuméré ne seront pas échangés avec d'autres circuits de mise à l'air libre ou pipe/garnitures non inscrites. Tous les composants et amorces et ciments spécifiques du circuit de mise à l'air libre certifié doivent être d'un fabricant simple de système et non entremêlé des pièces de circuit de mise à l'air libre de l'autre fabricant de système. L'arrêt fourni de connecteur d'évent et de passage sont certifiés sous ULC S636 et sont également certifiés en tant qu'élément du chauffe-eau. Se référer aux tables suivantes pour les matériaux, les amorces, et les ciments approuvés de mise à l'air libre. Tous les amorces et ciments approuvés doivent être employés dans leurs péremptions marquées.

### Matériaux de ventilation approuvés

#### Pour les installations aux États-Unis seulement

- PVC DWV (ASTM D-2665)
- PVC Sch. 40, 80, 120 (ASTM-D1785)
- CPVC Sch. 40, 80 (ASTM-F441)
- CPVC (ASTM D2846)
- ABS Sch. 40 DWV (ASTM D2661)
- Polypropylene (UL 1738, ULC S636)

#### Pour installations au Canada

- PVC approuvé ULC S636 pour l'évacuation des gaz de combustion, classe II, 65°C
- CPVC approuvé ULC S636 pour l'évacuation des gaz de combustion, classe II, 65°C
- Polypropylène approuvé ULC S636 pour l'évacuation des gaz de combustion, classe II, 65°C

### Apprêts et ciments approuvés

#### Pour les installations aux États-Unis seulement

- Apprêt PVC et CPVC (ASTM-F656)
- Ciment PVC (ASTM D-2564)
- Ciment CPVC (ASTM F493)
- Apprêt et ciment ABS (ASTM D-2235)

#### Pour installations au Canada

- Apprêt et ciment approuvés ULC S636 pour l'évacuation des gaz de combustion de classe II, 65°C

## IMPORTANT

Utilisation de PVC à noyau cellulaire (ASTM F891). Le CPVC à noyau cellulaire ou Radel® (polyphénylsulfone) est interdit dans les systèmes d'évacuation non métalliques, et il est également interdit de recouvrir les évacuations non métalliques avec une isolation thermique.

#### Condensation de circuit de mise à l'air libre

La formation condensat ne se produit pas dans toutes les installations des chauffe-eau exhalés par puissance, mais devrait être protégée contre sur des installations où le condensation peut former dans le circuit de mise à l'air libre.

La formation de la condensation dans le circuit de mise à l'air libre des chauffe-eau exhalés par puissance est dépendante des conditions lors de la pose comprenant, mais non limité:

- la température et humidité ambiantes d'endroit d'installation;
- la température et humidité ambiantes de l'espace de mise à l'air libre;
- distance et pente de passage;
- et utilisation de produit.

Afin de contrôler efficacement le condensat de compromettre les composants mécaniques du chauffe-eau plusieurs méthodes peuvent être utilisées:

## Mise à l'air libre continué-

1. Pour les installations horizontales la pipe de passage peut être installée avec une pente de haut en bas (pas moins de 1/8 po (3 mm)) et loin du ventilateur.
2. Afin d'empêcher le condensat de vidanger de nouveau dans le ventilateur (verticale ou courses horizontales), une trousse facultative de condensate est disponible comme pièce d'entretien (trousse condensat, p/n 238-45875-00). Le kit est requis pour toutes les installations utilisant une ventilation flexible en polypropylène. Un adaptateur d'échappement fourni par usine avec la sortie d'orifice de vidange monte directement à la sortie de ventilateur et est fixé avec deux colliers de tuyau, un au ventilateur et l'autre dans la pipe de passage. La tuyauterie est fournie à l'orifice pour vindanger n'importe quel condensat accumulé loin de chauffe-eau à un orifice de vidange approprié. La trousse vient complet avec des instructions pour l'installation appropriée.

Ce chauffe-eau est un appareil exhalé par puissance et est conçu au passage ses produits de la combustion par la pipe de passage de 3 po (7.6 centimètres) ou 4 po de programme 40 du diamètre (10.2 centimètres) (noyau plein ou cellulaire) au dehors. Ce chauffe-eau peut être exhalé horizontalement par le mur ou verticalement par le toit. Employez des 3 po (7.6 centimètres) 4 po au réducteur (10.2 centimètres) à relier à la sortie de passage en utilisant 4 po que le passage (10.2 centimètres) sifflent. Appliquez le ciment approprié aux emplacements communs. Le tableau 1 énumère les longueurs maximum de passage pour ce chauffe-eau en utilisant 3 po pipe du passage (7.6 centimètres). Si possible, localisez le chauffe-eau de sorte que la longueur de mise à l'air libre et le nombre de coudes soient gardés à la distance minimum nécessaire pour atteindre l'extérieur. Si l'installation exhalant les longueurs qui excèdent les longueurs énuméraient pour 3 po pipe du passage (7.6 centimètres) dans le tableau 2, utilisez alors 4 po la pipe du passage (10.2 centimètres) pour le connecteur de passage.

Le tableau 2 énumère les distances de mise à l'air libre laissées avec 4 « pipe de passage du diamètre (10.2 centimètres). **En exhalant avec 4 « la pipe du passage (10.2 centimètres), emploient des 4 po (10.2 centimètres),** 3 po au réducteur (7.6 centimètres) à la sortie par le mur de bâtiment avec 3 po la pipe du passage (7.6 centimètres). Employez les 3 po borne du passage (7.6 centimètres) fournie avec le chauffe-eau pour se terminer sur l'extérieur du bâtiment. Si la longueur de 3 po pipe du passage (7.6 centimètres) devait passer par le mur est 14 pouces (35.5 centimètres), emploient 4 po (10.2 centimètres) pour passer par le mur et pour réduire dans 3 po la pipe du passage (7.6 centimètres) juste après sortir le mur extérieur. Référez-vous aux illustrations de mise à l'air libre aux pages suivantes. Assurez-vous que le raccord terminal de coude de pipe de passage est au moins 1 po (2.5 centimètres) loin du bord du mur.

## Mise à l'air libre continué-

<b>TABLEAU 1: LONGUEURS DES CONNECTEURS D'AÉRATION POUR TUYAU D'AÉRATION DE 3 PO (7,6 cm) DE DIAMÈTRE</b>					
Terminaison	# de coudes (à l'exclusion des terminaux)	Ligne droite minimale Longueur pi (m)	Maximum Droit Longueur pi (m)		
Élévation au-dessus du niveau de la mer pi (m)		0-10100 (0-3079)	0-5400 (0-1646)	5401-7800 (1646-2378)	7801-10100 (2378-3079)
À travers le mur	1	2 (0.6)	70 (21.3)	45 (13.7)	20 (6.1)
À travers le mur	2	2 (0.6)	65 (19.8)	40 (12.2)	15 (4.6)
À travers le mur	3	2 (0.6)	60 (18.2)	35 (10.7)	10 (3.0)
À travers le mur	4	2 (0.6)	55 (16.7)	30 (9.1)	5 (1.5)
À travers le toit	0	7 (2.1)	75 (22.8)	50 (15.2)	25 (7.6)
À travers le toit	1	7 (2.1)	70 (21.3)	45 (13.7)	20 (6.1)
À travers le toit	2	7 (2.1)	65 (19.8)	40 (12.2)	15 (4.6)
À travers le toit	3	7 (2.1)	60 (18.2)	35 (10.7)	10 (3.0)

<b>TABLEAU 2: LONGUEURS DES CONNECTEURS D'AÉRATION POUR TUYAU D'AÉRATION DE 4 PO (10,2 cm) DE DIAMÈTRE</b>				
Terminaison	# de coudes (à l'exclusion des terminaux)	Ligne droite minimale Longueur pi (m)	Maximum Droit Longueur pi (m)	
Élévation au-dessus du niveau de la mer pi (m)		0-10100 (0-3079)	0-7800 (0-2378)	7801-10100 (2378-3079)
À travers le mur	1	10 (3.1)	175 (53.3)	140 (42.7)
À travers le mur	2	10 (3.1)	170 (51.8)	135 (41.2)
À travers le mur	3	10 (3.1)	165 (50.3)	130 (39.6)
À travers le mur	4	10 (3.1)	160 (48.8)	125 (38.1)
À travers le mur	5	10 (3.1)	155 (47.2)	120 (36.6)
À travers le toit	0	15 (4.6)	180 (54.9)	145 (44.2)
À travers le toit	1	15 (4.6)	175 (53.3)	140 (42.7)
À travers le toit	2	15 (4.6)	170 (51.8)	135 (41.2)
À travers le toit	3	15 (4.6)	165 (50.3)	130 (39.6)
À travers le toit	4	15 (4.6)	160 (48.8)	125 (38.1)

**NOTE:** En utilisant 4 po (10.2 centimètres) pipe de passage employez des 4 po (10.1 centimètres) 3 po au réducteur (7.6 centimètres) et sortez le mur de bâtiment avec 3 po (7.6 centimètres) pipe de passage du 3 à l'aide de la borne du passage 3 po (7.6 centimètres) 90° fournie. Deux coudes 45° sont équivalents à un coude de 90°.

## Mise à l'air libre continué-

### Exemples de longueur totale d'événement

Un système de ventilation de 3 po (7,6 cm) à une altitude inférieure à 610 m au-dessus du niveau de la mer a un total de trois coudes de 90° et une longueur totale de tuyau droit de 35 pi (10,6 m). Longueur d'événement équivalente pour les coudes:  $3 \times 5 \text{ pi} = 15 \text{ pi}$  (4,6 m). **Distance d'événement équivalente totale = 35 pi + 15 pi = 50 pi (15,2 m). Ceci est égal à la distance maximale autorisée de 50 pi (15,2 m) pour cette altitude à l'aide d'un événement de 3 po (7,6 cm).**

Un système de ventilation de 4 po (10,2 cm) à une altitude d'environ 2438 m au-dessus du niveau de la mer a un total de treize coudes de 90° et une longueur totale de tuyau droit de 115 pi (35,1 m). Longueur d'événement équivalente pour les coudes:  $13 \times 5 \text{ pi} = 65 \text{ pi}$  (19,8 m). **Distance d'événement équivalente totale = 115 pi + 65 pi = 180 pi (15,2 m). Ceci est égal à la distance maximale autorisée de 180 pi (15,2 m) à l'altitude de l'installation à l'aide d'un événement de 4 po (10,2 cm).**

Un système de ventilation de 4 po (10,2 cm) a des tuyaux d'aération en polypropylène (PP) droits et flexibles. L'installation a trois coudes à 90°, 35 pi de PP rigide entre la poursuite fermée de l'appareil et 65 pi de ventilation en PP flexible installé dans la poursuite. Distance d'événement équivalente pour les coudes:  $3 \times 5 \text{ pi} = 15 \text{ pi}$  (4,6 m). Distance d'événement équivalente pour la ventilation flexible:  $65 \text{ pi flexible} \times 2 = 130 \text{ pi}$  (39,6 m). **Distance d'événement équivalente totale = 35 pi + 15 pi + 130 pi = 180 pi (54,9 m). Cela équivaut à la distance maximale autorisée de 180 pi (54,9 m) autorisée pour ce modèle à l'aide d'un événement de 4 po (10,2 cm).**

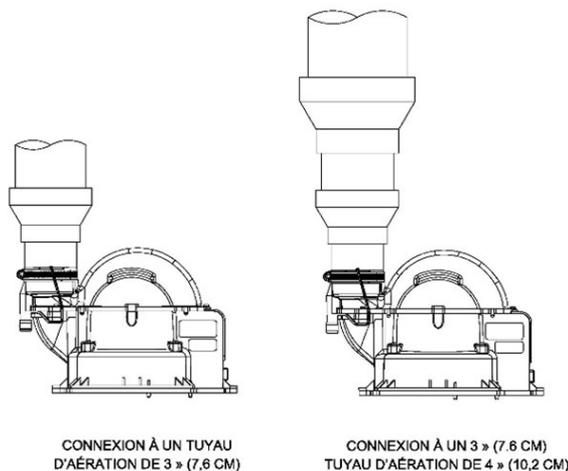


Fig. 2

## IMPORTANT

Tous les raccordements de mise à l'air libre doivent être fuite vérifiée avec du savon et la solution de l'eau sur initial opération du chauffe-eau. Toutes les fuites doivent être réparées avant de continuer le fonctionnement du chauffe-eau.

### MISE DE L'AIR PAR LE MUR (MISE À L'AIR LIBRE HORIZONTALE):

Coupez 3 un trou de diamètre de 1/2 po (8,9 cm) dans le mur au point où le connecteur de vent va passer par le mur. Employez le ciment approprié pour fixer la borne du passage 90° équipée de chauffe-eau au connecteur devant. La distance entre le bord de la borne du passage 90° et le mur extérieur (voir le schéma 3) doit être de 1 po (2,5 cm). Employez les procédures appropriées de ciment et d'assemblage pour fixer les joints de connecteur de vent entre la borne et la sortie de ventilateur. Fournissez les supports tous les 5 pieds (1,5 m) de passage horizontal.

## Mise à l'air libre continué-

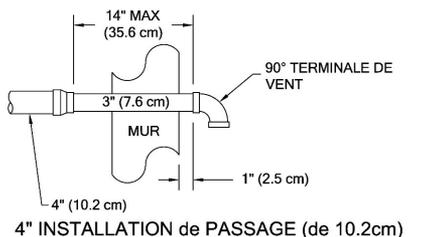
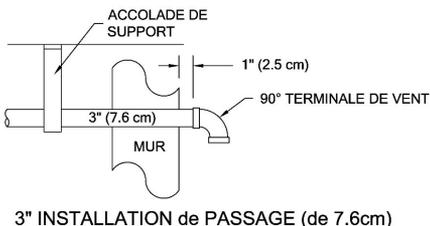
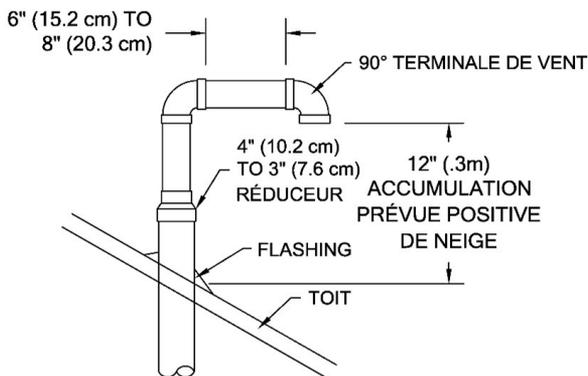


Fig. 3



### MISE DE L'AIR (MISE DE L'AIR VERTICALE):

Coupez les trous nécessaires par le toit et le plafond et installez le connecteur de passage suivant les indications du schéma 4. Assurez-vous que l'installation rencontre le code local et/ou le code de l'installation nationale de la norme ANSI Z223.1 (la dernière édition) ou du CGA/CAN B149 de code de gaz de carburant (la dernière édition).



**NOTE:** Pour l'exigence d'installations horizontale et des courses de verticale, la règle suivante doit être suivie: Le nombre total des pieds de de tuyaux droits (horizontalement et verticalement) ne doit pas excéder la longueur permise énumérée dans la section "par mur" de la table pour le nombre total des coudes utilisés.

### POLYPROPYLENE VENTING:

Tous les systèmes d'aération utilisant une ventilation en polypropylène (PP) doivent être conformes aux exigences établies en matière de diamètre et de longueur équivalente, tableau 3. Les combinaisons de ventilation rigide et flexible ne doivent pas dépasser la longueur maximale équivalente de l'évent.

Les pièces d'aération en PP sont connectées à l'aide d'un système de joints. N'utilisez PAS d'apprêts et de ciments à moins d'être dirigé par les instructions d'installation du fabricant de l'évent.

Les installations doivent être conformes aux codes nationaux, étatiques et locaux applicables et respecter les instructions d'installation du fabricant de l'évent.

## Mise à l'air libre continué-

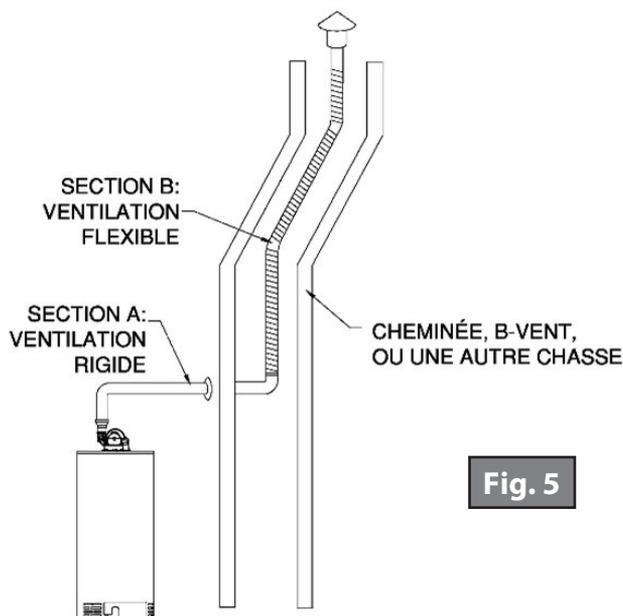


Fig. 5

**Remarque:** La section A fait référence à la longueur d'évent équivalente de l'évent en rigide polypropylène, qui peut comprendre 45 et 90 coudes. La ventilation flexible en polypropylène doit être installée dans une orientation verticale ou presque verticale. Un système d'évent doit être cohérent d'un seul type et d'un seul fabricant. Les installations de ventilation en polypropylène doivent respecter les instructions d'installation du fabricant de l'évent afin de se conformer à UL-1738 ou ULC-S636.

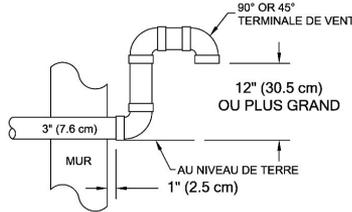
**TABLEAU 3 – LONGUEURS DES CONNECTEURS D'ÉVENT EN POLYPROPYLÈNE FLEXIBLE POUR TUYAU D'AÉRATION DE 3 po, 4 po (7,6, 10,2 cm) DE DIAMÈTRE**

CentroTherm, 3 po InnoFlue		CentroTherm, 4 po InnoFlue	
"A" Max Equiv. Longueur	"B" Max Flex Longueur	"A" Max Equiv. Longueur	"B" Max Flex Longueur
75 (22.9)	0 (0.0)	180 (54.9)	0 (0.0)
65 (19.8)	2.5 (0.8)	150 (45.7)	15 (4.6)
55 (16.8)	5 (1.5)	120 (36.6)	30 (9.1)
45 (13.7)	7.5 (2.3)	90 (27.4)	45 (13.7)
35 (10.7)	10 (3.1)	60 (18.3)	60 (18.3)
25 (7.6)	12.5 (3.8)	30 (9.1)	75 (22.9)
15 (4.6)	15 (4.6)	15 (4.6)	80 (24.4)
0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)

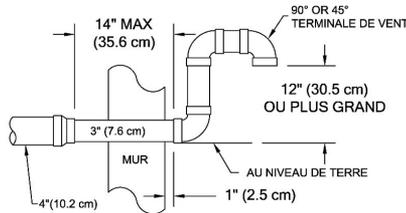
## Mise à l'air libre continué-

### MISE DE L'AIR LIBRE DE MUR AVEC LE BAS DÉGAGEMENT AU SOL:

Quand la mise à l'air libre ne peut pas sortir par le mur à une taille supérieur ou égal à 12" (30.5 centimètres) au-dessus de la terre, ou le niveau prévu de neige, l'installation doit être modifiée comme montrée ci-dessous (voir le schéma 6). Référez-vous au tableau 3 pour des longueurs maximum de mise à l'air libre en utilisant 3 po (7.6 centimètres) pipe du passage ou au tableau 5 pour des longueurs maximum en utilisant 4 po (10.2 centimètres) de passage du 4.



3" INSTALLATION de PASSAGE (de 7.6cm)



4" INSTALLATION de PASSAGE (de 10.2cm)

Fig. 6

**TABLEAU 4 – LONGUEURS DE CONNECTEUR D'ÉVENT DE 3 PO (7,6 cm) À PARTIR DU MUR INTÉRIEUR POUR LES INSTALLATIONS À FAIBLE GARDE AU SOL**

Terminaison	# de coudes (à l'exclusion des terminaux)	Ligne droite minimale Longueur pi (m)	Maximum Droit Longueur pi (m)			
			0-10100 (0-3079)	0-2000 (0-610)	2001-5400 (610-1646)	5401-7800 (1646-2378)
Installation above sea level pi (m)						
(2) 90° 3" Coudes w/ (1) 90° Coude	1	5 (1.5)	60 (18.2)	50 (15.2)	20 (6.1)	10 (3.0)
(2) 90° 3" Coudes w/ (1) 90° Coude	2	5 (1.5)	55 (16.7)	45 (13.7)	15 (4.6)	5 (1.5)
(2) 90° 3" Coudes w/ (1) 90° Coude	3	5 (1.5)	50 (15.2)	40 (12.2)	10 (3.0)	N/A
(2) 90° 3" Coudes w/ (1) 90° Coude	4	5 (1.5)	45 (13.7)	35 (10.7)	5 (1.5)	N/A

## Mise à l'air libre continué-

**TABLEAU 5 – LONGUEURS DE CONNECTEUR D'ÉVENT DE 4 PO (10,2 cm) À PARTIR DU MUR INTÉRIEUR POUR LES INSTALLATIONS À FAIBLE GARDE AU SOL**

Terminaison	# de coudes (à l'exclusion des terminaux)	Ligne droite minimale Longueur pi (m)	Maximum Droit Longueur pi (m)		
Élévation au-dessus du niveau de la mer pi (m)		0-10100 (0-3079)	0-5400 (0-1646)	5401-7800 (1646-2378)	7801-10100 (2378-3079)
(2) 90° 3" Coudes w/ (1) 90° Coude	1	10 (3.1)	165 (50.3)	150 (45.7)	95 (29.0)
(2) 90° 3" Coudes w/ (1) 90° Coude	2	10 (3.1)	160 (48.8)	145 (44.2)	90 (27.4)
(2) 90° 3" Coudes w/ (1) 90° Coude	3	10 (3.1)	155 (47.2)	140 (42.7)	85 (25.9)
(2) 90° 3" Coudes w/ (1) 90° Coude	4	10 (3.1)	150 (45.7)	135 (41.1)	80 (24.4)
(2) 90° 3" Coudes w/ (1) 90° Coude	5	10 (3.1)	145 (44.2)	130 (39.6)	75 (22.9)

### INSTALLATIONS DE HAUTE ALTITUDE

Cet appareil a été certifié pour des installations jusqu'à 10 100 pieds au-dessus du niveau de la mer sans modification. Les installations à plus de 10 100 pieds au-dessus du niveau de la mer ne sont pas prévues. Des modifications non autorisées peuvent entraîner un fonctionnement dangereux.

## **⚠ AVERTISSEMENT**

Afin d'assurer les performances sûres et efficaces du chauffe-eau, il est nécessaire de suivre les règles de longueur du connecteur d'aération indiquées dans les tableaux 1 et 2. Le non-respect de ces règles peut entraîner un fonctionnement dangereux de l'apppliance.

## **PRÉPARATION ET SE JOINDRE DE PIPE DE PASSAGE**

La plupart des défaillances dans des circuits de passage résultent de la préparation et de se joindre inexacts de la pipe et des raccords. Les directives ci-dessous doivent être suivies en installant le circuit de mise à l'air libre. Si vous avez n'importe quelle question au sujet de l'application ou de l'installation du circuit de mise à l'air libre, contactez le fabricant de pipe de passage, le fournisseur, ou votre professionnel de tuyauterie.

- Les décapants, les dissolvants, les amorces et les ciments particuliers sont disponibles pour PVC, CPVC, et les ABS pipe. Soyez match sûr de ces matériaux le type de pipe à installer. Les fabricants de pipe de passage joignant des instructions doivent être suivis dans tous les cas. N'employez jamais les ciments polyvalents, le film publicitaire colle et les adhésifs ou le ciment d'ABS pour joindre le PVC ou la pipe et les raccords de CPVC. Se référer à la table au début de la section de mise à l'air libre pour les amorces et les ciments approuvés.
  - LES DÉCAPANTS, LES DISSOLVANTS, LES AMORCES ET LES CIMENTS SONT INFLAMMABLES. Ne stockez pas ou n'employez pas ces matériaux près de la chaleur ou de la flamme nue, ou à proximité d'autres appareils.**

## Préparation et se joindre de pipe de passage continué-

2. Utilisez le découpage, ébavurer et les outils appropriés d'applicateur d'assurer la préparation et se joindre appropriés de la pipe et des raccords.
  - a. Outils de coupe
    - i. Une coupe carrée doit être réalisée avec un coupeur de scie ou de pipe de boîte de mitres pour assurer joindre approprié à la femelle. Si un coupeur de pipe est utilisé, les bavures créées au bord externe de la pipe doivent être enlevées.
  - b. Outils ébavurants
    - i. Une lime, un couteau ou un outil ébavurant en plastique peuvent être utilisés pour enlever des bavures. Des bavures doivent être enlevées des bords intérieurs et extérieurs de la pipe pour assurer un joint approprié.
  - c. Outils d'applicateur
    - i. Un pinceau ou un rouleau normal de brin peut être utilisé pour appliquer le ciment.  
L'application prompte du ciment est dû important ses propriétés de séchage rapides.
3. Inspection, nettoyage, amorçage et cimentage
  - a. Inspectez la pipe à l'intérieur et dehors pour déceler la saleté, la poussière, l'humidité ou la graisse etc. Examinez la pipe et les raccords pour déceler les fentes ou les fissures et les remplacez si trouvé.
  - b. La pipe et les raccords propres sont impératifs pour se joindre approprié. Après le découpage et ébavurer, essuyez loin n'importe quel matériel étranger avec du chiffon sec propre. Si l'essuyage ne nettoie pas complètement des surfaces, le nettoyage chimique est nécessaire.
  - c. L'amorce doit être appliquée à la douille de surface et d'ajustage de précision de pipe avec une brosse de brin normale. Ceci sert à ramollir et préparer la pipe pour le cimentage.
  - d. Le cimentage doit être fait rapidement pour éviter sur-séchage avant de se joindre.
    - i. Appliquez un une couche à l'extrémité extérieure du tuyau à une largeur légèrement plus grande que la profondeur de la douille.
    - ii. Appliquez un une couche autour de l'intérieur de la douille.
    - iii. Appliquez un deuxième une couche autour de l'extrémité du tuyau.
4. Se joindre
  - a. Des joints devraient être faits juste après que le ciment est appliqué.
  - b. Après avoir entièrement inséré le tuyau dans la douille, donnez le tuyau un tour de  $\frac{1}{4}$  pour aider à répandre le ciment également. Tenez le joint ensemble pendant environ 15 à 20 secondes.
  - c. Enlevez le ciment excessif autour de le pipe et environ de précision avec chiffon propre.
  - d. Les temps de séchage de ciment peuvent changer. Soyez sûr de tenir compte du temps de séchage recommandé avant de déranger des joints.

Pour des informations plus spécifiques et plus détaillées sur ce qui précède, contactez le fabricant, le fournisseur, ou le professionnel compétent.

## Provision d'air de combustion

### ⚠ AVERTISSEMENT

Les gaz de pétrole liquéfiés/gaz de propane sont plus lourds que l'air et demeureront au niveau de plancher s'il y a une fuite. Le niveau souterrain de sous-sols, d'espaces de rampement, de cabinets et de secteurs servira des poches pour l'accumulation du gaz disjoint. Avant de s'allumer, sentez tous autour du secteur d'appareils pour le gaz. Soyez sûr de sentir à côté du plancher.

#### SI VOUS SENTEZ LE GAZ:

- N'essayez pas de n'allumer aucun appareil.
- Ne touchez aucun commutateur électrique; n'utilisez aucun téléphone dans votre bâtiment.
- Appelez immédiatement votre fournisseur de gaz du téléphone d'un voisin. Suivez les instructions du fournisseur de gaz.
- Si vous ne pouvez pas atteindre votre fournisseur de gaz, appelez les pompiers.

**N'ACTIONNEZ PAS L'APPAREIL JUSQU'À CE QUE LA FUITE SOIT CORRIGÉE!**

### ⚠ AVERTISSEMENT

L'écoulement de la combustion et de l'air d'aération ne doit pas être

Fournissez à air proportionné pour la combustion et la ventilation. Un approvisionnement insuffisant d'air causera le recyclage des produits de combustion ayant pour résultat la contamination d'air qui peut être dangereuse à la vie. Une telle condition souvent aura comme conséquence une flamme jaune lumineuse de brûleur, causant l'accumulation de carbone ou tacher de la chambre de combustion, des brûleurs, et des tubes de conduite de cheminée avec des dommages possibles au réchauffeur.

Quand un ventilateur d'échappement est installé dans la même salle avec un chauffe-eau, des ouvertures suffisantes pour l'air doivent être fournies dans les murs. Des ouvertures trop petites causeront l'air d'être tiré dans la salle par la mise à l'air libre, causant le recyclage des produits de combustion.

#### Espaces libres

Dans les espaces libres des bâtiments, l'infiltration peut être suffisante pour fournir de l'air pour la combustion, la ventilation et la dilution des gaz de combustion. Cependant, dans les bâtiments de construction étanche (par exemple, comportant des coupe-froid, fortement isolés, calfeutrés, équipés de pare-vapeur, etc.), il peut être nécessaire de fournir de l'air supplémentaire en utilisant les méthodes décrites sous Espaces confinés: Tout l'air vient de l'extérieur ou Installations spécialement conçues.

#### Espaces confinés

Les espaces confinés sont définis comme faisant moins de 50 pi<sup>3</sup>/1000 BTU/h (1,4 m<sup>3</sup>/0,29 kw/h).

#### Tout l'air est intérieur

L'espace confiné doit être pourvu de deux ouvertures permanentes communiquant directement avec une ou plusieurs pièces supplémentaires d'un volume suffisant pour que le volume combiné de tous les espaces réponde aux critères d'un espace libre. L'apport total pour tous les matériels utilisant du gaz installés dans l'espace combiné doit être pris en compte dans le calcul. Chaque ouverture doit avoir une surface libre minimale de 1 po<sup>2</sup>/1000 BTU/h (2200 mm<sup>2</sup>/kW) de puissance d'entrée totale de tout les matériels utilisant du gaz dans l'espace confiné, mais pas moins de 100 po<sup>2</sup> (645 cm<sup>2</sup>). Une des ouvertures doit être à moins de 12 po (31 cm) du plafond et une autre à moins de 12 po (31 cm) du sol de l'enceinte.

## Provision d'air de combustion continué-

### Tout l'air vient de l'extérieur

L'espace confiné doit être pourvu de deux ouvertures permanentes, l'une commençant à 12 po (31 cm) du plafond et l'autre commençant à 12 po (31 cm) du sol de l'enceinte. Les ouvertures doivent communiquer directement, ou par des conduits, avec l'extérieur ou des espaces (sous-sol ou grenier) qui communiquent librement avec l'extérieur.

1. Lorsque la communication avec l'extérieur se fait par des conduits verticaux, chaque ouverture doit avoir une surface libre minimale de 1 po<sup>2</sup>/4000 BTU/h de puissance d'entrée totale de tous les matériels dans l'enceinte.
2. Lorsque la communication avec l'extérieur se fait par des conduits horizontaux, chaque ouverture doit avoir une surface libre minimale de 1 po<sup>2</sup>/2000 BTU/h de puissance d'entrée totale de tous les matériels dans l'enceinte.
3. Lorsque des conduits sont utilisés, ils doivent avoir la même section transversale que la zone libre des ouvertures auxquelles ils sont raccordés. La dimension minimale des conduits d'air rectangulaires ne doit pas être inférieure à 3 po (8 cm).

Prévoir une ouverture permanente commençant à moins de 12 po (31 cm) du plafond de l'enceinte. L'appareil doit avoir un dégagement d'au moins 1 po (3 cm) sur les côtés et à l'arrière, et 6 po (16 cm) à l'avant de l'appareil. L'ouverture doit communiquer directement ou par des conduits avec l'extérieur ou des espaces (sous-sol ou grenier) qui communiquent librement avec l'extérieur et possèdent une surface libre minimale de:

1. 1 po<sup>2</sup>/3000 BTU/h (700 mm<sup>2</sup>/kW) de puissance d'entrée totale de tous les appareils situés dans l'enceinte.
2. Pas moins que la somme des surfaces de tous les connecteurs d'évent de l'espace.

### Installations spécialement conçues

Les exigences mentionnées à la rubrique Espaces confinés ci-dessus ne doivent pas nécessairement s'appliquer lorsqu'une installation spéciale, approuvée par l'autorité compétente, fournit une alimentation adéquate en air pour la combustion, la ventilation et la dilution des gaz de combustion.

## Raccordements de l'eau

**NOTE: AVANT DE PROCÉDER À L'INSTALLATION, FERME LA VALVE PRINCIPALE D'APPROVISIONNEMENT EAU.**

Après avoir coupé l'approvisionnement d'eau principal, ouvrez un robinet pour soulager la ligne d'eau pression d'empêcher n'importe quelle eau de fuir hors des tuyaux tout en établissant les rapports de l'eau au chauffe-eau. Après que la pression ait été soulagée, fermé le robinet. L'admission d'eau FROIDE et la sortie d'eau CHAUDE sont identifiées sur le dessus du chauffe-eau. Les garnitures à l'admission d'eau froide et à la sortie d'eau chaude sont les garnitures diélectriques de voie d'eau avec 3/4 po le fil masculin de NPT. Établissez les rapports appropriés de tuyauterie entre le chauffe-eau et le système de tuyauterie à la maison. Installez un robinet d'isolement dans la canalisation d'alimentation d'eau froide.

## IMPORTANT

Si des garnitures de sueur doivent être employées n'appliquez pas la chaleur aux mamelons sur le chauffe-eau. Suez la tuyauterie à l'adapter avant d'adapter l'adapter aux raccordements de l'eau. Il est impératif que la chaleur ne soit pas appliquée aux mamelons contenant un recouvrement en plastique.

## Installation (raccordements de l'eau) continué-

### IMPORTANT

Le manque d'installer et maintenir un nouveaux, énumérés 3/4 po la température de x 3/4 po et valve de décompression libérera le fabricant de n'importe quelle réclamation qui pourrait résulter de la température et des pressions excessives.

Si ce chauffe-eau est installé dans un système d'approvisionnement d'eau fermé, tel qu'un ayant un obturateur de refoulement dans la provision d'eau froide, des dispositions doivent être prises pour commander la dilatation thermique. N'actionnez pas ce chauffe-eau dans un système fermé sans dispositions pour commander la dilatation thermique. Votre fournisseur de l'eau ou inspecteur local de tuyauterie devrait être contacté sur la façon dont commander cette situation

Après installation des lignes d'eau, ouvrez la valve principale d'approvisionnement d'eau et remplissez chauffe-eau. Tandis que le chauffe-eau remplit, ouvrez plusieurs robinets d'eau chaude pour permettre à l'air de s'échapper du système de l'eau. Quand un jet régulier des écoulements d'eau par les robinets, fermez-les et examinent tous les raccordements de l'eau pour déceler les fuites possibles. **N'ACTIONNEZ JAMAIS LE CHAUFFE-EAU SANS PREMIER ÊTRE CERTAIN IL EST REMPLI AVEC DE L'EAU.**

### ⚠ AVERTISSEMENT

Le gaz d'hydrogène peut être produit dans un chauffe-eau de fonctionnement qui n'a pas eu l'eau tirée du réservoir pendant une longue période (généralement deux semaines ou plus). **Le gaz d'hydrogène est extrêmement inflammable.** Pour empêcher la possibilité de dommages dans ces conditions, nous recommandons le robinet d'eau chaude pour être ouverts pendant plusieurs minutes à l'évier de cuisine avant d'employer n'importe quel appareil électrique qui est relié au système d'eau chaude. Si l'hydrogène est présent, il y aura un bruit peu commun tel que l'air s'échappant par les pipes comme l'eau chaude commence à couler. Ne fumez pas ou ayez la flamme nue près du robinet lorsqu'il est ouvert.

### IMPORTANT

Si ce chauffe-eau est installé dans un système d'alimentation en eau fermé, comme celui qui est doté d'un dispositif anti-retour, d'un clapet anti-retour, d'un clapet réducteur de pression ou d'un compteur d'eau avec clapet anti-retour dans l'alimentation en eau froide, des dispositions doivent être prises pour gérer la dilatation thermique. **NE PAS faire fonctionner ce chauffe-eau dans un système d'alimentation en eau fermé sans dispositions appropriées.** Un réservoir de dilatation thermique de taille appropriée et correctement installé et/ou d'autres dispositifs doit être installé. Travaillez avec votre professionnel de l'installation, votre fournisseur d'eau ou l'inspecteur de plomberie local sur la façon de gérer correctement cette situation. Les garanties ne couvrent PAS les dommages causés par la dilatation thermique, tels que les renflements de pression et / ou les déformations.

### ⚠ AVERTISSEMENT

Pour la protection contre les températures et la pression excessives, installez le matériel de protection contre température et pression requis par des codes locaux, mais pas moins qu'une valve de décompression de la température et de combinaison certifiée par un laboratoire de essai nationalement identifié qui maintient l'inspection périodique de la production de l'équipement ou des matériaux énumérés en tant que répondre aux exigences de la norme pour des soupapes de sécurité et des dispositifs d'interruption automatiques de gaz pour les circuits d'alimentation d'eau chaude, l'American national standard Z21.22 ou le CAN1-4.4 standard. La température et pression et le CAN1-4.4, les valves de décompression de la température, de pression, de la température et les soupapes de sécurité standard de vide. La valve de décompression de la température et de combinaison doit être identifiée par une pression réglée de maximum de ne pas excéder la pression d'utilisation maximum du chauffe-eau. La valve de décompression de la température et de combinaison doit également avoir une capacité évaluée horaire de décharge de Btu de vapeur de la température pas moins que l'estimation horaire du chauffe-eau.

Installez la valve de décompression de la température et de combinaison sur l'ouverture fournie et marquée à cette fin sur le chauffe-eau.

**Note:** Quelques modèles peuvent déjà être équipés ou fournis avec une valve de décompression de la température et de combinaison. Vérifiez que la valve de décompression de la température et de combinaison est conforme aux codes locaux. Si la valve de décompression de la température et de combinaison n'est pas conforme aux codes locaux, remplacez-la avec un qui conforme. Suivez les instructions d'installation ci-dessus à cette page.

En installez une ligne de décharge de sorte que l'eau déchargée de la valve de décompression de la température et de combinaison sorte à moins de six (6) pouces (*15.2 centimètres*) en haut, ou n'importe quelle distance au-dessous du plancher structural et ne pouvez pas entrer en contact avec partie électrique de phase. La ligne de décharge doit être installée pour tenir compte du drainage complet de la température de combinaison et valve de décompression et la ligne de décharge. L'ouverture de décharge ne doit pas être soumise au colmatage ou à la congélation. Ne filetez pas, ne branchez pas ou ne couvrez pas la ligne de décharge. On recommande qu'un dégagement minimum de quatre (4) pouces (*10.2 centimètres*) soit fourni sur le côté du chauffe-eau pour entretenir et l'entretien de la valve de décompression de la température et de combinaison.

Ne placez pas une valve entre la valve de température de combinaison et valve de décompression et le réservoir.

Ce chauffe-eau peut fournir l'eau de la température échaudé à n'importe quel robinet dans le système. Faites attention toutes les fois qu'en utilisant l'eau chaude à éviter d'échauder des dommages. Certains appareils tels que des lave-vaisselle et des rondelles automatiques de vêtements peuvent exiger l'eau accrue de la température. En plaçant le thermostat sur ce chauffe-eau pour obtenir l'eau accrue de la température priée par ces appareils, vous pouvez créer le potentiel pour échaudez des dommages. Pour se protéger contre des dommages, vous devriez installer une valve de mélange approuvée par ASSE dans le système de l'eau. Cette valve réduira le point de température de décharge en mélangeant l'eau froide et chaude dans des canalisations d'alimentation de branche. De telles valves sont fournies par le fabricant de ce chauffe-eau ou d'un fournisseur local de tuyauterie. Consultez sap un professionnel de tuyauterie.

## Installation (raccordements de l'eau) continué-



### LES RAPPORTS APPROXIMATIFS DE TIME/TEMPERATURE ÉCHAUDE DEDANS

120°F (49°C)	Plus de 5 minutes
125°F (52°C)	1 ½ à 2 minutes
130°F (54°C)	Environ 30 secondes
135°F (57°C)	Environ 10 secondes
140°F (60°C)	Moins de 5 secondes
145°F (63°C)	Moins de 3 secondes
150°F (66°C)	Secondes d'environ 1 ½
155°F (68°C)	Environ 1 seconde

## Raccordements de gaz

Les tuyaux d'approvisionnement de gaz doivent respecter les normes de National Fuel Gas Code ANSI Z223.1 - (Nouvelle édition) et/ou au Canada les codes d'installation CAN/CGA B149 - (Nouvelles éditions).

La pression minimale autorisée pour le gaz aux fins de tuyau d'arrivée est de 1,5" (0,37 kPa) au-dessus de la pression du collecteur pour le gaz naturel et 1,0" (0,25 kPa) pour le gaz P.L. Consulter la plaque de capacité et la valve de contrôle de gaz pour les pressions et le type de gaz. La pression maximale autorisée est de 14" (3,5 kPa) pour le gaz naturel et les gaz de pétrole liquéfiés/gaz propane.

1. Reliez ce chauffe-eau seulement au type de gaz (gaz naturel ou de propane) comme démontré de la plaque de contrôle. Utilisez la pipe noire propre de fer ou le matériel équivalent approuvé par code et ordonnances locaux. (La saleté et l'échelle de la pipe peuvent entrer dans le clapet à gaz et le faire fonctionner mal). La ligne de gaz d'entrée doit avoir une longueur minimum de 3 pouces (7,6 cm) de jambe d'égouttement (piège de sédiment) installée comme près du clapet à gaz du chauffe-eau comme possible. Une union commune moulue doit être installée comme près du chauffe-eau comme possible dans la ligne d'offre de gaz alimentant le chauffe-eau à l'entretien de laiss du chauffe-eau. Les composés utilisés sur les joints filetés de la tuyauterie de gaz doivent être résistants à l'action des gaz de pétrole liquéfiés/du gaz de propane. N'appliquez pas le dopant de pipe à l'entrée de clapet à gaz et ne vous assurez pas qu'aucun dopant de pipe n'est devenu logé dans l'écran d'entrée du clapet à gaz. Le soin extrême doit être pris pour n'assurer aucun dopant de pipe entre dans le clapet à gaz. Évitez le couple excessif en serrant la ligne d'offre de gaz au clapet à gaz. Le couple excessif peut avoir en fendant du logement de clapet à gaz et pourrait créer une fuite de gaz. Le couple maximum suggéré est de 31.5 pi livres. (4.4 kilogrammes-m).

## Raccordements de gaz continué-

### ⚠ AVERTISSEMENT

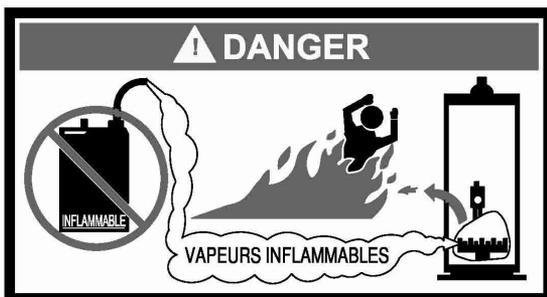
Le fabricant de ce chauffe-eau ne sera pas responsable d'aucuns dommages ou dommage causés en raison d'une entrée criquée de gaz en raison du couple excessif.

2. Ce chauffe-eau et son raccordement de gaz doivent être fuite examinée avant de mettre le chauffe-eau en fonction. Vérifiez les fuites de gaz avec une solution de savon et de l'eau et une brosse ou un fluide commercial de détecteur de fuite. **N'EMPLOYEZ JAMAIS UN MATCH OU UNE FLAMME NUE POUR L'ESSAI!**

### IMPORTANT

Le chauffe-eau et le robinet d'isolement individuel doivent être démontés du circuit sifflant d'offre de gaz pendant tous les essais sous pression du circuit aux pressions d'essai au-dessus de 1/2 livre par pouce carré (*kPa* 3.5). Le chauffe-eau doit être isolé dans le circuit sifflant d'offre de gaz en fermant son robinet d'isolement manuel pendant tous les essais sous pression du circuit d'offre de gaz aux pressions d'essai égales à ou moins d'à 1/2 livre par pouce carré (*kPa* 3.5). La ligne d'approvisionnement doit être couverte une fois non reliée au chauffe-eau.

3. S'assurer de ne pas mouiller les raccords électriques à la prise durant la vérification de fuites. Sécher entièrement les raccords électriques à la prise avant de faire fonctionner le chauffe eau.



## Raccordements électriques

Tous les câblage et raccordements électriques doivent être conformes au non électrique national 70 (la dernière édition) du code ANSI/NFPA, ou le code électrique canadien C22.1 (la dernière édition) et n'importe quel code local qui peuvent s'appliquer. Le chauffe-eau doit être électriquement fondu.

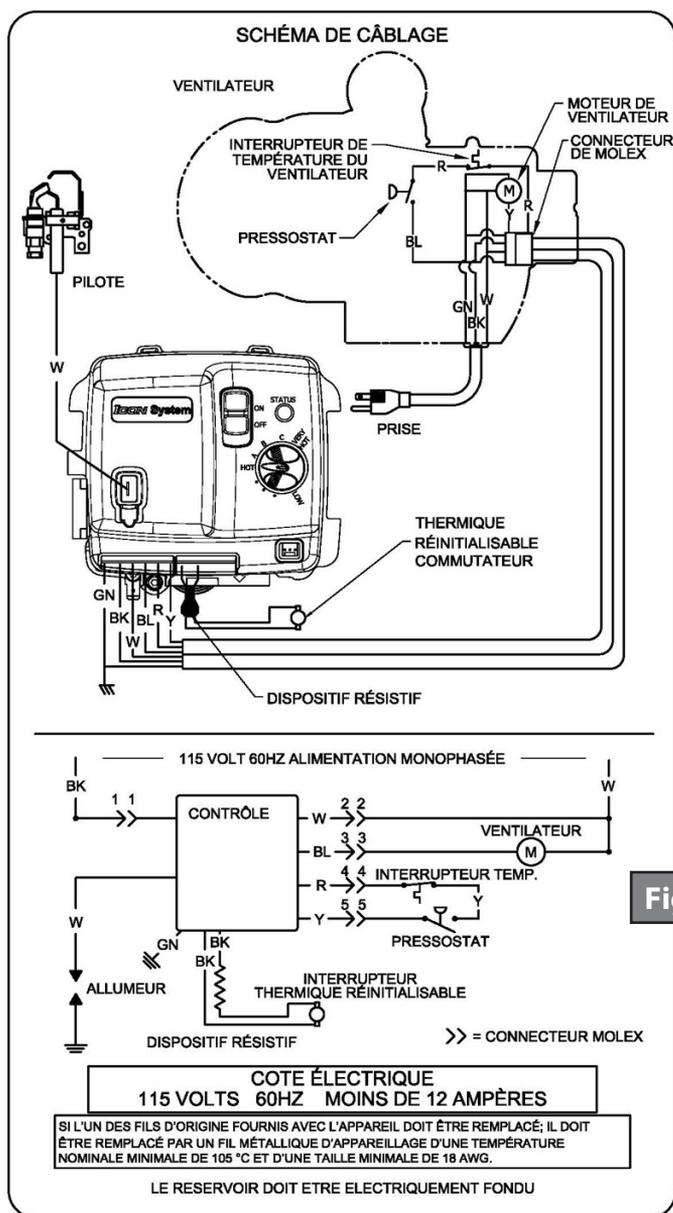
Si une ligne corde flexible et fiche est autorisée par code local, alors fournissez (3) un fil trois fondant le type réceptacle à moins de 6 pieds (1.9 m) du chauffe-eau et employez la corde flexible fournie. Ne branchez pas la ligne corde à un réceptacle qui peut avoir son alimentation d'énergie interrompue par un commutateur qui est utilisé pour tourner les lumières marche-arrêt.

Si le câblage dans le conduit est exigé, coupez la ligne flexible éclat de corde avec la douille. Enlevez la couverture de boîte de jonction et tirez le mano-contact en dehors de de la boîte de jonction. Coupez les trois fils de la ligne corde à la douille à l'intérieur de de la boîte de jonction. Forez un trou connecteur électrique de conduit pour recevoir 1/2 (1.3 cm) sur le derrière du ventilateur. Câblez l'alimentation d'énergie dans le circuit aux emplacements appropriés. Remplacez la couverture de mano-contact et de boîte de jonction.

# IMPORTANT

Arrêtez ou débranchez l'alimentation de courant électrique au chauffe-eau avant l'entretien. Marquez tous les fils avant le débranchement en entretenant des contrôles. Les erreurs de câblage peuvent causer l'opération inexacte et dangereuse. Vérifiez l'opération appropriée après entretien.

## DIAGRAMME DE CÂBLAGE



**Fig. 7**

## FONCTIONNEMENT GÉNÉRAL

### ⚠ AVERTISSEMENT

Les chauffe-eau sont des appareils chaleur produisant. Éviter des dommages ou des blessures on ne doit pas stocker aucun matériaux contre le système de prise de chauffe-eau ou de passage-air, et le soin approprié doit être pris pour éviter le contact inutile (particulièrement par des enfants) avec le système de prise de chauffe-eau et de passage-air. **DANS AUCUNES CIRCONSTANCES DOIVENT LES MATÉRIAUX INFLAMMABLES, TELS QUE L'ESSENCE OU LE DILUANT DE PEINTURE SOIT EMPLOYÉ OU STOCKÉ À PROXIMITÉ DE CE CHAUFFE-EAU, SYSTÈME DE PRISE DE VENT-AIR OU DANS N'IMPORTE QUEL ENDROIT DUQUEL LES VAPEURS POURRAIENT ATTEINDRE LE CHAUFFE-EAU OU LE SYSTÈME DE PRISE DE VENT-AIR.**

#### POUR REMPLIR CHAUFFE-EAU

1. Fermez la soupape de vidange de chauffe-eau en tournant la tige dans le sens des aiguilles d'une montre.
2. Ouvrez le robinet d'isolement de provision d'eau froide.
3. Ouvrez plusieurs robinets d'eau chaude pour permettre à l'air de s'échapper du système.
4. Quand un jet régulier des écoulements d'eau des robinets, le chauffe-eau est rempli. Fermez les robinets et vérifiez les fuites de l'eau à la soupape de vidange de chauffe-eau, valve de décompression de la température de combinaison et les raccords d'eau chaude et froide.

#### POUR VIDANGER LE CHAUFFE-EAU

Si il devenez nécessaire pour vidanger complètement le chauffe-eau, assurez-vous vous suivre les étapes ci-dessous:

1. Coupez provision de gaz au chauffe-eau.
2. Fermez/débranchez toute l'énergie électrique au chauffe-eau.
3. Fermez le robinet d'isolement de provision d'eau froide.
4. Ouvrez la soupape de vidange sur le chauffe-eau en tournant la tige dans le sens contraire des aiguilles d'une montre. La soupape de vidange a des fils sur l'extrémité qui permettra le raccordement d'un accouplement standard de tuyau.
5. Ouvrez un robinet d'eau chaude pour permettre à l'air d'entrer dans le système.

Pour remplir le chauffe-eau, référez-vous "pour remplir chauffe-eau".

# Instructions d'éclairage et d'arrêt

## LIRE AVANT DE METTRE EN MARCHÉ

**AVERTISSEMENT:** Quiconque ne respecte pas à la lettre les instructions dans le présent manuel risque de déclencher un incendie ou une explosion entraînant des dommages matériels, des lésions corporelles ou la perte de vies humaines.

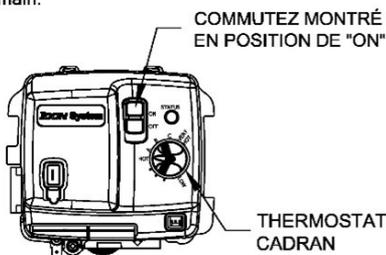
- A. Cet appareil est muni d'un dispositif d'allumage qui allume automatiquement la veilleuse. Ne tentez pas d'allumage qui allume automatiquement la veilleuse manuellement.
- B. Avant d'allumer la veilleuse, reniflez tout autour de l'appareil pour déceler une odeur de gaz. Reniflez près du plancher, car certains gaz sont plus lourds que l'air et ont tendance à s'accumuler au niveau du sol.

### QUE FAIRE S'IL Y A UNE ODEUR DE GAZ

- \* Ne tentez pas d'allumer l'appareil.
  - \* Ne touchez pas à l'interrupteur électrique; n'utilisez pas de téléphone dans le bâtiment.
  - \* Appelez immédiatement le fournisseur de gaz en employant le téléphone d'un voisin. Respectez à la lettre les instructions du fournisseur de gaz.
  - \* Si personne ne répond, appelez le service des incendies.
- C. Utilisez seulement la main quand vous appuyez sur le bouton bascule. N'utilisez jamais d'outils. Si le bouton ne fonctionne pas, n'essayez pas de le réparer. Téléphonnez à un technicien qualifié. Si vous tentez de forcer ou réparer vous même, vous pouvez déclencher un feu ou une explosion.
- D. N'utilisez pas cet appareil s'il a été submergé dans l'eau, complètement ou en partie. Appelez un technicien qualifié pour inspecter l'appareil et remplacer toute partie du système de contrôle et toute commande qui auraient été submergées dans l'eau.

## CONSIGNES D'UTILISATION

1. ARRÊTEZ! Lisez l'information de sûreté à la gauche sur cette étiquette.
2. Arrêtez toute l'énergie électrique à l'appareil.
3. Placez le thermostat au plus bas arrangement.
4. Cet appareil est équipé d'un dispositif d'allumage qui allume automatiquement le pilote. Ne pas essayer d'allumer le pilote à la main.
5. Glissez le commutateur du latéral droit du clapet à gaz vers le bas à "OFF"/FERME.
6. Attendez cinq (5) minutes pour sortir dehors n'importe quel gaz. Sentez alors pour le gaz, y compris près du plancher. Si vous sentez le gaz, ARRÊTEZ! Suivez "B" dans l'information de sûreté ci-dessus sur cette étiquette. Si vous ne sentez pas de gaz, continuez avec le pas suivant.
7. Glissez le commutateur du latéral droit du clapet à gaz jusqu'à "ON"/ALLUME.
8. Placez le thermostat à l'arrangement désiré.
9. Allumez toute l'énergie électrique à l'appareil.
10. Si l'appareil ne fonctionnera pas, suivez les instructions "à arrêter le gaz à l'appareil" et appelez votre technicien de service ou votre service de gaz.

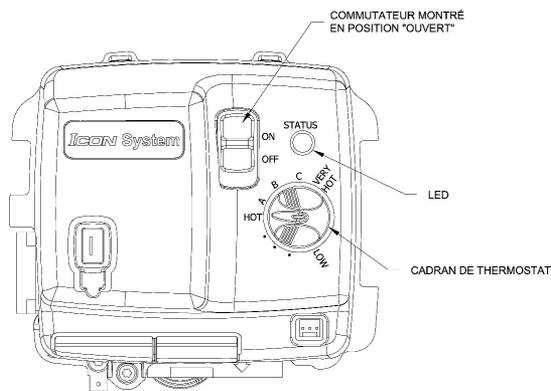


## ARRÊTER LE GAZ À L'APPAREIL

1. Arrêtez toute l'énergie électrique à l'appareil si service va être exécuté.
2. Placez le thermostat au plus bas possible.
3. Glissez le commutateur du latéral droit du clapet à gaz vers le bas à la position de "OFF"/FERME.

## Ajustement de thermostat

Le cadran de thermostat est ajusté sur approximativement 120°F (49°C) une fois transporté de l'usine. En ajustant le thermostat, il devrait se rappeler que les calages de plus basse température sont plus de rendement optimum. Pour ajuster le thermostat tournez le cadran dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que la température acceptable minimum soit placée. On le suggère que le calage de point de départ de ne pas excéder le 120°F (49°C) ou le calage « HOT » sur le thermostat.



## ▲ DANGER

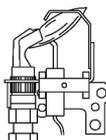
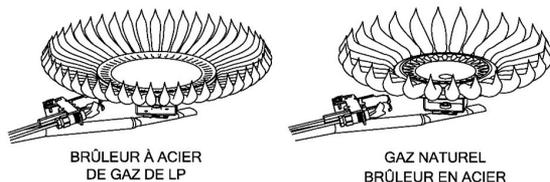
Une eau plus chaude augmente le risque de échaudement des dommages. L'échaudage peut se produire dans cinq (5) secondes à un arrangement de la température de 140°F (60°C). Pour se protéger contre des dommages d'eau chaude, installez une valve de mélange approuvée par ASSE dans le système de l'eau. Cette valve réduira le point de températures de l'eau de décharge en mélangeant l'eau froide et chaude dans des lignes de d'eau de branche. Un autorité professionnelle licencié ou locale de tuyauterie devrait être consulté.

**Note:** Ce chauffe-eau est équipé d'un dispositif coupe-énergie pour empêcher la surchauffe. Si surchauffant se produit, arrêter l'alimentation électrique au chauffe-eau et contacter un technicien qualifié de service.

## Contrôle de flamme de brûleur

### Brûleur en acier

Ces modèles sont équipés du mélange autoréglable d'air et n'ont pas un obturateur réglable d'air (voir le schéma 8). À intervalles périodiques un contrôle visuel des flammes principales de brûleur et de pilote devrait être fait pour déterminer s'ils brûlent correctement. La flamme principale de brûleur devrait s'allumer facilement du pilote.



EN FONCTION PILOTE

Fig. 8

## ⚠ AVERTISSEMENT

Ne pas manquer de gaz de propane. Les dommages au chauffe-eau peuvent se produire.

### ENTRETIEN

## ⚠ AVERTISSEMENT

Les chauffe-eau sont des appareils la chaleur produisant. Éviter des dommages ou des blessures là doit n'être aucun matériau stocké contre le système de prise de chauffe-eau ou de passage-air, et le soin approprié doit être pris pour éviter le contact inutile (particulièrement par des enfants) avec le système de prise de chauffe-eau et de passage-air. **DANS AUCUNES CIRCONSTANCES DOIVENT LES MATÉRIAUX INFLAMMABLES, TELS QUE L'ESSENCE OU LE DILUANT DE PEINTURE SOIT EMPLOYÉ OU STOCKÉ À PROXIMITÉ DE CE CHAUFFE-EAU, SYSTÈME DE PRISE DE VENT-AIR OU DANS N'IMPORTE QUEL ENDROIT DUQUEL LES VAPEURS POURRAIENT ATTEINDRE LE CHAUFFE-EAU OU LE SYSTÈME DE PRISE DE VENT-AIR.**

## IMPORTANT

Le chauffe-eau devrait être inspecté à un minimum annuellement par un technicien qualifié de service pour déceler les composants et/ou les joints endommagés non scellés. N'actionnez pas ce chauffe-eau si n'importe quelle partie est trouvée endommagée ou si n'importe quel joint est trouvé non scellé.

L'entretien suivant devrait être exécuté par un technicien qualifié de service à intervalles périodiques minimum suggérés ci-dessous. Dans quelques installations, l'intervalle d'entretien peut être plus fréquent selon la quantité d'utilisation et les conditions de fonctionnement du chauffe-eau. L'inspection et l'entretien réguliers du système de prise de chauffe-eau et de passage-air aideront à assurer l'opération sûre et fiable.

1. Vérifiez annuellement le fonctionnement du thermostat.
2. L'écoulement d'air de combustion et de ventilation **NE DOIT PAS** être restreint. Dégagez les ouvertures d'air de combustion de n'importe quelle saleté, de poussière, ou d'autres restrictions.

## ⚠ AVERTISSEMENT

**Le système pneumatique de ventilation peut être CHAUD.**

3. À tout moment gardez l'espace libre de secteur de chauffe-eau et libérez-le de matériaux combustibles, essence et d'autres vapeurs inflammables et liquides.
4. Conduisez de Bi-annuel un contrôle visuel des flammes de brûleur à force et à pilote pour déterminer qu'ils brûlent correctement. Voir la section le brûleur flamber de contrôle. Si anomalies tachantes ou autres de brûleur sont évidentes, arrêtez le chauffe-eau par fermer le gaz par instructions énumérées en ce manuel ou comme énuméré sur le chauffe-eau.
5. Enlevez annuellement la porte intérieure et le brûleur principal pour nettoyer des orifices et des parties relatives de n'importe quelle saleté ou de tout autre matériel étranger. Inspectez les ports de brûleur pour déceler les obstructions ou les débris et nettoyez avec une brosse métallique comme nécessaire. La brosse métallique et/ou vider le nettoyant par aspirateur la chambre de combustion comme nécessaire pour enlever des dépôts et des débris ou d'écailles. **NOTE:** Il est

## Entretien continué-

impératif pour le fonctionnement approprié du chauffe-eau que la porte intérieure soit remplacé dans l'endroit original.

6. Au moins une fois par an, vérifiez la valve de décompression de la température et de combinaison pour assurer que la valve n'est pas devenue encroûtée avec la chaux. Soulevez le levier au dessus de la valve plusieurs fois jusqu'à ce que la valve s'assied correctement sans fuir et fonctionne librement.

### ⚠ AVERTISSEMENT

Quand soulevant le levier de la valve de décompression de la température et de combinaison, de l'eau chaude sera libérée sous pression. Faites attention qu'aucune eau libérée n'a comme conséquence des dommages ou des dégâts matériels corporels.

### ⚠ AVERTISSEMENT

Ne pas manquer de gaz de propane. Les dommages au chauffe-eau peuvent se produire.

7. Le drain mensuel élimine un gallon de l'eau pour enlever la vase et le sédiment.

### ⚠ AVERTISSEMENT

**CETTE EAU PEUT ÊTRE CHAUDE.**

8. Si la valve de décompression de la température et de combinaison d'appareil décharge périodiquement, ceci peut être due à la dilatation thermique dans un système d'approvisionnement d'eau fermé. Contactez le fournisseur de l'eau ou l'inspecteur local de tuyauterie sur la façon dont corriger cette situation. **Ne branchez pas la sortie de valve de décompression de la température et de combinaison.**
9. Un mamelon de sortie de tige sacrificatoire d'anode de combinaison/eau chaude a été installé pour prolonger la vie de réservoir. La tige d'anode devrait être inspectée périodiquement (tous les 2 ans) et être remplacée si nécessaire pour prolonger la vie de réservoir. Les conditions de l'eau dans votre secteur influenceront l'intervalle de temps pour l'inspection et le remplacement de la tige d'anode. Contactez le professionnel de tuyauterie qui a installé le chauffe-eau ou le fabricant énuméré sur la plaque de contrôle pour l'information de remplacement d'anode. L'utilisation d'un adoucissant peut augmenter la vitesse de la consommation d'anode. Une inspection plus fréquente de l'anode est nécessaire en utilisant l'eau adoucie (ou traitée aux phosphates).
10. Le ventilateur a des roulements de moteur scellé et pas exiger ajoutant l'huile.
11. Retirez tout corps étranger du tuyau d'évacuation et de la grille de la hotte d'évacuation. La grille est situé à l'intérieur de la sortie de la hotte d'évacuation et est accessible de l'extérieur de la hotte. Évitez l'intérieur de la hotte d'évacuation lorsque le chauffe-eau est en marche.

### ⚠ PRUDENCE

Pour votre sûreté. N'essayez pas la réparation de la commande de gaz de combinaison, des brûleurs ou de la tuyauterie de gaz. Référez-vous les réparations à un technicien qualifié de service.

Contactez votre fournisseur ou professionnel de tuyauterie pour des pièces de rechange ou contactez la compagnie à l'adresse donnée de la plaque de contrôle du chauffe-eau.

Fournissez le nom, le modèle et les numéros de série de pièce du chauffe-eau en commandant des pièces.

**LISEZ LA GARANTIE POUR UNE PLEINE EXPLICATION COMPLETE DE LA DURÉE QUE DES PIÈCES ET LE CHAUFFE-EAU SONT VALIDES.**

**Ce produit est couvert par un ou plusieurs des brevets suivants et/ou des demandes de brevet en instance:**

CA2,430,807 CA2,844,271 EP1369647 GB1369647 NL1369647 TWI276761 US7,559,293  
US7,900,589 US7,007,748 CA2,476,685 US7,063,132 CA2,409,271 US6,684,821 US7,337,517  
US7,665,211 US7,665,210 US7,699,026 CA2,504,824 US6,935,280 AU2007201423  
CA2,583,609 EP1840484 GB1840484 NL0840484 US7,634,976 US7,270,087 US7/621,238  
US7,334,419 US7,866,168 CA2,491,181 US7,063,133 CA2,677,549 US8,082,888  
AU2007201424 CA2,583,108 EP1840481 GB1840481 NL1840481 CA2,659,534 US7,971,560  
US7,992,526 US8,146,772 US8,707,558 CA2,548,958 MX243220 US6,422,178 TWI649522  
US9,429,337 CA3,001,716 GB2558134 GB2013252.8 US10,866,010 US17/109,618  
US10,503,183 US20/42096 CA2,949,830 DE112015002523.5 GB2540513 US9,574,792  
US15/436,425 CA3,059,965 EP18784108.5 MX/a/2019/012268 US15/486,816 US17/038,087  
US7,007,316 US7,243,381 CA2,784,312 US8,787,742 DE112014002713.8 GB2533862  
US9,964,241 US6,644,393 US8,851,022 USD636,857 US8,931,438 CA2,899,271 US10,495,343  
CA2,918,211 US10,094,619 US15/621,063 US16/474,833 US16/281,599

**Remplissez l'information suivante et la maintenez pour la future référence:**

**Numéro de modélé:** \_\_\_\_\_

**Numéro de Serial:** \_\_\_\_\_

**Téléphone de Service**

**Jours:** \_\_\_\_\_

**Nuits:** \_\_\_\_\_

**Adresse:** \_\_\_\_\_

**Fournisseur:** \_\_\_\_\_

**No. de téléphone de fournisseur:** \_\_\_\_\_

## DÉPANNAGE

Statut de LED	Commander le statut	Cause probable
Aucun (LED pas dessus ou clignotant)	Courant électrique non actuel.	Commander le commutateur électrique en position de "OFF" Tension d'alimentation interrompue.
Un flash court toutes les quatre secondes	Mode 'attente', Le thermostat est satisfaisant (aucuns défauts).	Une demande de la température est satisfaisante (aucun appel pour la chaleur).
Remplacements intelligents et faibles (battement de coeur)	Thermostat appelle pour la chaleur (aucun défaut).	La température de réservoir au-dessous de de point de consigne du thermostat.
Flash court une fois chaque seconde	Signal pilote faible au dernier appel pour la chaleur.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pilote instable.</li> <li>2. Bloc pilote de tube ou limité.</li> <li>3. Accumulation d'oxydation sur l'électrode pilote.</li> <li>4. Câbler les dommages à l'assemblée pilote ou à la connexion mauvaise au clapet à gaz.</li> </ol>
Flash court une fois toutes les deux secondes	Commande à distance à vide au loin	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. La commande a mis dans le ralenti ou le mode de sabbat du module accessoire</li> </ol>
Deux flashes, seconde pause trois	Position travailler-non fermée de mano-contact.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tuyauterie de mano-contact nouée ou bloquée.</li> <li>2. Robinet de pression bloqué sur le commutateur.</li> <li>3. Mano-contact défectueux.</li> </ol>
Trois flashes, seconde pause trois	Mano-contact ou commutateur de la température de ventilateur ne fonctionnant pas - position d'ouverture.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Colmatage de passage ou configuration inexacte de passage.</li> <li>2. Tuyauterie de mano-contact nouée ou bloquée.</li> <li>3. Ventilateur ne tournant pas jusqu'à la vitesse.</li> <li>4. La température de passage trop haute</li> <li>5. Commutateur de limite défectueux de mano-contact ou de passage</li> </ol>
Quatre flashes, seconde pause trois	La température excessive de réservoir. Le système doit être remis à zéro.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sédiment excessif</li> <li>2. Eau chaude entrant dans le réservoir d'une autre source dans la boucle potable.</li> <li>3. Clapet à gaz défectueux.</li> </ol>
Cinq flashes, seconde pause trois	Présent pilote faux de flamme.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Soupape de commande coincée en position d'ouverture.</li> </ol>
Six flashes-un clignotent, la seconde pause trois (le verrouillage doux)	Pour allumer le pilote. Remises automatiques de système après 5 minutes.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pilote instable.</li> <li>2. Tube pilote bloqué ou limité.</li> <li>3. Accumulation d'oxydation sur l'électrode pilote.</li> <li>4. Câbler les dommages à l'assemblée pilote ou à la connexion mauvaise au clapet à gaz.</li> </ol>

## Dépannage continué-

Statut de LED	Commander le statut	Cause probable
Six flashes de flashes-deux, seconde pause trois (verrouillage doux)	Le mano-contact ou le commutateur de la température de ventilateur s'est ouvert pendant l'opération de brûleur. Remises automatiques de système après 5 minutes.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tuyauterie de mano-contact nouée ou bloquée.</li> <li>2. Colmatage de passage ou configuration inexacte de passage.</li> <li>3. Arrêt de passage affecté par venteux conditions.</li> <li>4. Ventilateur ne tournant pas jusqu'à la vitesse.</li> <li>5. La température de passage trop hauteMano-contact ou temp défectueux de ventilateur.</li> <li>6. commutateur.</li> </ol>
Six flashes de flashes-trois, seconde pause trois (verrouillage doux)	Flamme pilote éteinte. Remises de système après 5 minutes.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pilote instable.</li> <li>2. Tube pilote bloqué ou limité.</li> <li>3. Accumulation d'oxydation sur l'électrode pilote.</li> <li>4. Dommages de fil à l'assemblée ou au mauvais pilote raccordement au clapet à gaz.</li> <li>5. Air de combustion insuffisant.</li> </ol>
Six flashes de flashes-quatre, seconde pause trois (verrouillage doux)	flamme pilote Peu désiré-fausse sentie. Remises d'auto-mobile de système.	Soupape de commande coincée en position d'ouverture.
Sept flashes, seconde pause trois	Le défaut inflammable de sonde de vapeur détecté, voient l'étiquette d'avertissement	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Présent inflammable de vapeur.</li> <li>2. Sonde inflammable de vapeur exposée à excessif Humidité.</li> <li>3. Sonde inflammable de vapeur exposée à l'extrémité temp ambiant.</li> <li>4. Dispositif résistif simulé enlevé ou hors de la gamme (si c'est approprié).</li> </ol>
Huit flashes-un clignotent, la seconde pause trois	Sonde inflammable de vapeur hors des spécifications. Short possible.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sonde inflammable de vapeur hors des spécifications.</li> <li>2. Short possible.</li> </ol>
Huit flashes, deux flashes, seconde pause trois	Défaut de sonde de température	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Endommager à la sonde ou au fil dans la commande bien.</li> <li>2. Résistance de sonde de Commande hors de gamme.</li> <li>3. Remplacer le Commande.</li> </ol>
Huit flashes de flashes-trois, seconde pause trois	Défaut de l'électronique détecté	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Vérifier que la commande n'est pas humide ou physiquement endommagée</li> <li>2. Commutateur "Marche/Arrêt" de commande de remise.</li> <li>3. Remplacer le module électronique si l'erreur 8-3 persiste.</li> </ol>
Huit flashes de flashes-quatre, seconde pause trois	Défaut de clapet à gaz détecté.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Vérifier que la commande n'est pas humide ou physiquement endommagée.</li> <li>2. Commutateur "Marche/Arrêt" de commande de remise.</li> <li>3. Remplacer la commande de gaz si l'erreur 8-4 persiste.</li> </ol>

## Dépannage continué- Ordre de contrôle d'opération

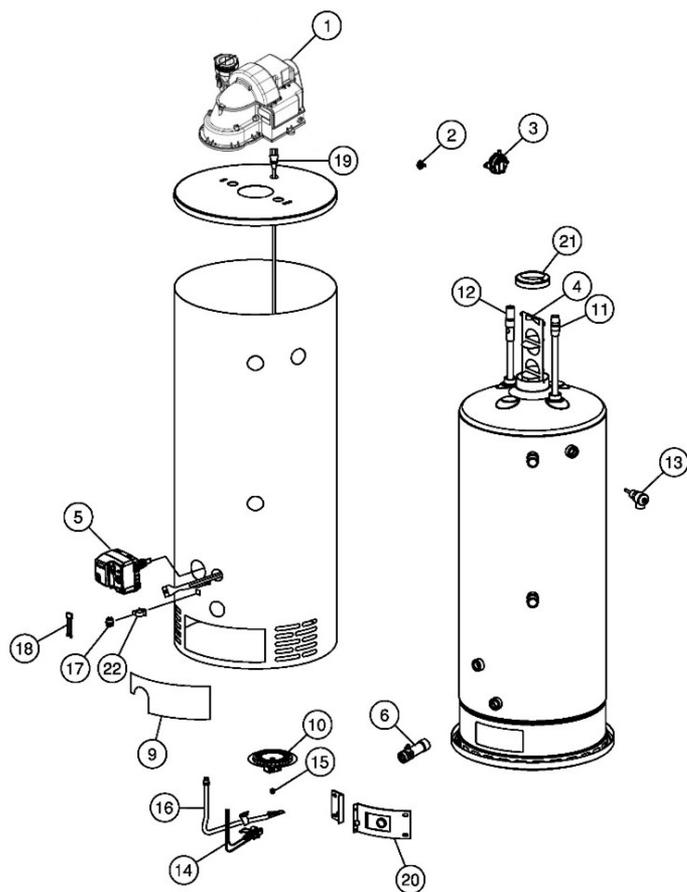
### Sequence de commencer

En mettant pouvoir, le contrôle vérifie la présence de la fiche résistive, si la résistance est dans la gamme prévue que le contrôle commencera l'opération normale après 5 à 8 secondes.

### Ordrenormal de chauffage

1. Le thermostat sent un besoin de chaleur.
2. Le contrôle vérifie l'état de mano-contact.
3. Si le mano-contact est ouvert, le contrôle envoie la puissance à la turbine.
4. Le ventilateur commence l'air de combustion mobile par le circuit de combustion.
5. Le mano-contact se ferme.
6. Le contrôle sent le mano-contact fermé et commence le procédé d'allumage fournir une étincelle à l'électrode pilote et en permettant au gaz de couler dans le pilote.
7. Quand le pilote est allumé le contrôle de gaz sent la flamme pilote et ouvre le clapet à gaz principal.
8. Le brûleur principal est allumé.
9. Le brûleur et le ventilateur principaux continuent à fonctionner jusqu'à ce que le thermostat soit satisfait.
10. Quand le thermostat est satisfait les clapets à gaz de force et de pilote se ferment.
11. Le ventilateur fonctionne pendant une période courte de purge de poteau avant l'arrêt.
12. Le chauffe-eau reste dans le mode de réserve jusqu'à d'appeler suivante pour la chaleur.

## DIAGRAMME DES PIÈCES



### NOM ET DESCRIPTION DE LA PIÈCE

1. Bloc ventilateur	12. Anode-Mamelon
2. Interrupteur de température	13. Ouverture de la soupape de décharge T&P
3. Pressostat	14. Bloc pilote
4. Déflecteur de cheminée	15. Orifice du brûleur principal
5. Vanne de régulation du gaz ICON System	16. Conduite d'alimentation en gaz
6. Valve de drainage	17. Capteur de vapeurs inflammables
7. Isolant en fibre de verre (non illustré)	18. Harnais de capteur
8. Isolation en mousse (non illustré)	19. Harnais du ventilateur
9. Porte extérieure	20. Assemblage de la porte intérieure
10. Brûleur en acier	21. Adaptateur
11. Tube plongeur - Mamelon	22. Support du capteur de vapeur

# LES INSTRUCTIONS SUIVANTES SONT POUR L'INSTALLATION DE: CHAUFFE-EAU DE GAZ APPROPRIÉS AU CHAUFFAGE (POTABLE) DE L'EAU ET AU CHAUFFAGE D'ESPACE

1. Tous les composants sifflants reliés à ce chauffe-eau pour des applications de chauffage d'espace doivent convenir pour l'usage avec de l'eau potable. Dans le Massachusetts, la longueur des tuyaux de chauffage d'espace ne doit pas excéder 50 pieds.
2. Les produits chimiques toxiques, comme ceux utilisés pour le traitement de chaudière, ne doivent pas être présentés dans l'eau potable utilisée pour le chauffage d'espace.
3. Ce chauffe-eau ne doit pas être relié à un système de chauffage existant ou composant précédemment utilisés avec un appareil de chauffage de l'eau non-potable.
4. Quand le système exige l'eau pour le chauffage d'espace aux températures plus haut qu'exigé pour d'autres moyens, tels qu'une valve de mélange approuvée par ASSE doit être installé pour gâcher l'eau pour ces usages afin de réduire le potentiel de risque d'échaudage.

Veuillez se référer à l'illustration ci-dessous pour l'arrangement des tuyaux suggéré.

