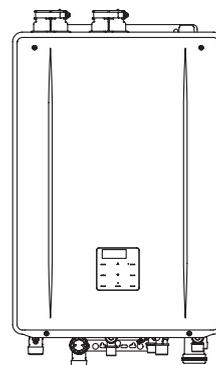




CHAUDIÈRE COMBI À GAZ À CONDENSATION

Manuel d'installation

Modèle : PV199DV (GHQ-C3201WX-FF PB US)



⚠ AVERTISSEMENT

Si les informations présentées dans ce manuel ne sont pas respectées à la lettre, il peut en résulter un incendie ou une explosion pouvant entraîner des dégâts matériels, blessures corporelles ou mortelles.

- N'entreposez, ni n'utilisez de l'essence ou d'autres types de vapeur et liquide inflammables à proximité de cet appareil ou d'autres appareils électriques.
- **QUE FAIRE SI VOUS DÉTECTEZ UNE ODEUR DE GAZ**
 - Ne tentez pas d'allumer des appareils électriques.
 - Ne touchez à aucun interrupteur, n'utilisez aucun téléphone à l'intérieur de votre édifice.
 - Appelez immédiatement votre fournisseur de gaz de chez un voisin. Suivez les instructions du fournisseur de gaz.
 - Si vous ne pouvez pas joindre votre fournisseur, appelez les pompiers.
- L'installation et l'entretien doivent être assurés par un installateur qualifié ou un service d'entretien ou le fournisseur de gaz.

⚠ ATTENTION

Requêtes auprès des installateurs

- Pour assurer une utilisation en toute sécurité de Chaudière Combi, lisez attentivement le manuel d'installation et suivez les instructions pour l'installation.
- Les défaillances et dégâts provoqués par un travail erroné ou différent des instructions de ce manuel ne sont pas couverts par la garantie limitée du pavillon.
- Vérifiez que l'installation a été correctement effectuée en accord avec ce manuel d'installation une fois terminée.
- Après avoir terminé l'installation, placez ce manuel d'installation et ce guide du propriétaire (les informations d'enregistrement de garantie incluses) dans une pochette en plastique et fixez-le sur le côté de la chaudière combinée (ou à l'intérieur du couvercle du tuyau ou de la boîte de renforcement le cas échéant), ou à la main au client de le conserver pour référence future. Pour connaître les conditions et limitations de garantie, consultez le Guide du propriétaire.

UTILISATION DANS UNE COMMERCIALES OU UNE MAISON PRÉFABRIQUÉE.

L'installation doit être conforme aux réglementations locales ou en l'absence de réglementation locale, à la norme ANSI Z223.1/NFPA 54- dernière édition du National Fuel Gas Code et/ou à la norme CSA B149.1- dernière édition du Code d'installation du gaz naturel et du propane.

Lorsque cela est applicable, l'installation doit être conforme à la norme Titre 24 CFR, Partie 3280 relative à la construction et à la sécurité des maisons préfabriquées, ou la norme canadienne CAN/ CSA-Z240 MH Maisons mobiles, Séries M86.

PB Heat se réserve le droit d'interrompre ou de modifier à tout moment la conception et / ou les spécifications de ses produits sans préavis.

Si vous avez des questions ou si vous avez des problèmes, contactez le centre des clients Pavilion au 1-855-443-8468.



Faible NOx approuvé par SCAQMD
14 ng/J ou 20 ppm
(Gaz naturel uniquement)

PB HEAT, LLC

SBB819J-F
Rev. 12/19



Table des Matières

1	Avant l'installation	3	9.2	Coupure basse eau (LWCO).....	44
2	À propos du Chaudière Combi	5	9.3	Soupape de limitation de pression..	45
2.1	Accessoires inclus	5	9.4	Connexion au chargeur automatique ..	46
2.2	Accessoires optionnels	5	9.5	Prévention du gel.....	47
2.3	Accessoires achetés sur le terrain	6	10	Raccordement du drain de condensat	48
2.4	Caractéristiques	7	11	Connecter l'électricité	50
2.5	Dimensions	10	11.1	Chaudière Combi	50
2.6	Vue externe.....	12	11.2	Cordon de raccordement rapide	51
3	Choisir un emplacement d'installation	13	11.3	Commande de réinitialisation extérieure avec capteur de température extérieure	53
4	Dégagement pour l'installation	16	12	Mode Installateur (Réglage des paramètres)	59
4.1	Installation en intérieur	16	13	Réglage de la température	66
4.2	Pour multisystème par raccordement rapide ...	16	14	Rappel d'entretien	67
5	Installation du Chaudière Combi	17	15	Réglage des Commutateurs DIP	68
5.1	Montage du Chaudière Combi au mur... 17		16	Test de fonctionnement	69
5.2	Réglage altitude au-dessus 610 m (2,000 pi)	18	17	Liste de contrôle après l'installation	72
5.3	Remplissage avec de l'eau du purgeur de condensat	18	18	Applications de plomberie	74
6	Ventilation du Chaudière Combi	19	18.1	Exigences générales.....	74
6.1	Séquence d'installation de ventilation... 19		18.2	N'installez que la chaudière combi comme chauffe-eau (installez le chauffage à l'avenir)..	74
6.2	Exigences générales.....	19	18.3	Zonage avec des vannes	75
6.3	Sélectionnez un type d'évent	25	18.4	Zonage avec des pompes	76
6.4	Installation du tuyau d'évacuation (évacuation directe).....	26	18.5	Traitement de l'air.....	77
6.5	Installation du tuyau d'évacuation (Ventilateur non direct)	32	18.6	Système de recirculation	78
7	Connecter l'alimentation en gaz	36	18.7	Installation du multisystème par raccordement rapide	79
8	Raccordement du tuyau ECS	40	19	Maintenance	80
8.1	Installation	40	19.1	Contrôle périodique	80
8.2	Traitement de l'eau	42	19.2	Procédure pour la purge de l'échangeur de chaleur	81
9	Raccordement du tuyau de chauffage	44			
9.1	Exigences générales.....	44			

1 Avant l'installation

Les dangers potentiels provenant d'accidents pendant l'installation et l'utilisation sont classés dans les trois catégories suivantes. Observez bien ces avertissements, ils sont indispensables à votre sécurité.

DANGER

DANGER indique une situation dangereuse imminente qui, si elle n'est pas évitée, entraînera des blessures graves ou mortelles.

AVERTISSEMENT

AVERTISSEMENT indique une situation potentiellement dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, pourrait entraîner des blessures graves ou mortelles.

ATTENTION

ATTENTION indique une situation potentiellement dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, pourrait entraîner des blessures minimales ou modérées.

REMARQUER

Indique une situation potentiellement dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, peut entraîner des dommages matériels.

DANGER

Vérification

Vérifiez les dégâts ou usures des appliques de fixation et du tuyau d'évent chaque année. Remplacez-les au besoin.

AVERTISSEMENT

Précautions relatives au remplacement du tuyau d'évent

Le système de ventilation devra être remplacé dans la plupart des cas lors de l'installation de cet appareil. N'utilisez que des matériaux pour évent spécifiés dans ce manuel d'installation avec cet appareil. Reportez-vous à la section «Ventilation du Chaudière Combi» pour en savoir plus. Si un tuyau en PVC, CPVC ou figurant dans la liste de la catégorie IV est déjà installé, vérifiez qu'il n'est pas perforé ni fissuré ou encore bloqué, et consultez le fabricant du tuyau d'évent avant de le réutiliser. Une mauvaise ventilation peut provoquer un incendie, des dégâts matériels ou une exposition au monoxyde de carbone.

Précaution relative à la neige

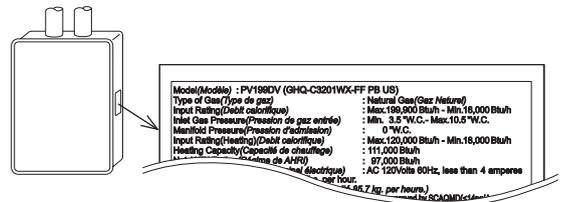
Si ce produit est installé dans une zone où la neige s'accumule, protégez l'extrémité de la conduite contre le blocage dû à un amoncellement de neige ou contre les dégâts dus à une chute de neige du toit.

Vérifiez l'alimentation

L'alimentation requise est de 120 VCA, à 60 Hz. Pourrait provoquer un incendie ou une électrocution.

Vérifiez le gaz

- Vérifiez que la plaque signalétique indique le type de gaz correct.
- Vérifiez que la conduite d'alimentation de gaz est calibrée pour 199,900 Btu/h.



Produits chimiques

Ce produit peut vous exposer à des produits chimiques, notamment le plomb, les composés du plomb et le bisulfure de carbone, qui sont connus dans l'État de Californie pour provoquer le cancer, des anomalies congénitales ou d'autres problèmes de reproduction. Pour plus d'informations, allez à www.P65Warnings.ca.gov.

ATTENTION

N'utilisez pas d'équipement pour une utilisation autre que celle spécifiée

N'utilisez pas autrement que pour l'augmentation de la température de l'alimentation en eau, sous peine de provoquer des accidents inattendus.

Vérifiez la qualité de l'alimentation en eau

Si l'eau est dure, acide ou encore impure de plus de 12 grains par gallon (200 mg/L), traitez l'eau avec des méthodes agréées afin d'assurer une couverture complète de la garantie.

REMARQUER

- Cet appareil convient aux applications combinant eau potable et chauffage.
- N'utilisez pas cet appareil si une partie quelconque a été submergée. Appelez immédiatement un technicien qualifié pour inspecter l'appareil et remplacer toute pièce du système de contrôle et du contrôle de gaz qui aurait été submergée.

Veillez lire si l'installation au Massachusetts

Le Massachusetts exige des fabricants de produits à paroi latérale ventilée qu'ils fournissent les informations suivantes à partir du code du Massachusetts:

- Un détecteur de monoxyde de carbone câblé avec une alarme et une batterie de secours doit être installé au niveau du sol où l'équipement à gaz doit être installé ET à chaque niveau supplémentaire de l'habitation, du bâtiment ou de la structure desservi par la paroi latérale à évacuation horizontale alimentée au gaz équipement.
- Dans le cas où l'équipement alimenté au gaz à évacuation horizontale de la paroi latérale est installé dans un vide sanitaire ou un grenier, le détecteur de monoxyde de carbone câblé avec alarme et batterie de secours peut être installé au niveau de plancher adjacent suivant.
- Le ou les détecteurs doivent être installés par des professionnels agréés qualifiés.
- DÉTECTEURS DE MONOXYDE DE CARBONE APPROUVÉS: Chaque détecteur de monoxyde de carbone doit être conforme à la norme NFPA 720 et être répertorié ANSI / UL 2034 et certifié IAS.
- SIGNALISATION: Une plaque d'identification en métal ou en plastique doit être montée de façon permanente à l'extérieur du bâtiment à une hauteur minimale de huit (8) pieds au-dessus du niveau du sol, directement en ligne avec le terminal de ventilation d'évacuation pour l'appareil ou l'équipement de chauffage au gaz à ventilation horizontale. Le panneau doit indiquer, en caractères d'impression au moins un demi (1/2) po., **«ÉVACUATION DE GAZ DIRECTEMENT EN DESSOUS. GARDER À L'ÉCART DE TOUTES LES OBSTRUCTIONS ».**
- EXEMPTIONS aux exigences énumérées ci-dessus:
 - Les exigences ci-dessus ne s'appliquent pas si la terminaison du conduit d'évacuation est de sept (7) pieds ou plus au-dessus du niveau fini dans la zone de la ventilation, y compris, mais sans s'y limiter, les ponts et les porches.
 - Les exigences ci-dessus ne s'appliquent pas à un produit installé dans une pièce ou une structure distincte du logement, du bâtiment ou de la structure utilisé en tout ou en partie à des fins résidentielles.
- Ce manuel d'installation doit rester avec le produit à la fin de l'installation.

Voir la dernière édition du Massachusetts Code 248 CMR pour le verbiage complet et également pour des exigences supplémentaires (non liées à l'évent) (248 CMR est disponible en ligne). Si votre installation N'EST PAS au Massachusetts, veuillez consulter votre autorité compétente pour connaître les exigences qui peuvent être en vigueur dans votre région. En l'absence de telles exigences, suivez le Code national du gaz combustible, ANSI Z223.1 / NFPA 54 et / ou CAN / CSA B149.1, Code d'installation du gaz naturel et du propane.

2 À propos du Chaudière Combi

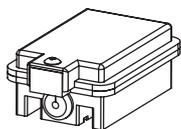
2.1 Accessoires inclus

Les accessoires suivants sont inclus avec Chaudière Combi. Vérifiez qu'il ne manque aucun élément avant de commencer l'installation.

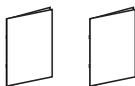
Vis de fixation (× 7)



Capteur de température extérieure (× 1)



Guide de l'utilisateur,
Manuel d'installation (ce document) (1 de chaque)



PSouape de surpression pour le chauffage
(Certifié ASME) (3/4 po., 30 psi) (× 1)



Support de montage mural (× 1)



Vis d'ancrage et ancrage pour capteur de
température extérieure (2 chacun)



2.2 Accessoires optionnels

Les accessoires présentés ci-dessous ne sont pas inclus avec Chaudière Combi, mais peuvent être nécessaires à l'installation.

REMARQUE Des pièces de ventilation supplémentaires sont disponibles; consultez le dernier catalogue de produits pour plus de détails.

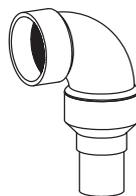
Cordon de raccordement rapide (× 1)
[Code de stock: 1809]



Embouchure concentrique PVC (× 1)
50 mm (2 po): [Code de stock: 1813]
75 mm (3 po): [Code de stock: 1813-1]



50mm (2 po) Kit de conversion SV (× 1)
[Code de stock: 1814]



- Coude 90° (avec une grille d'entrée d'air)
- Coupleur d'augmentation 50mm (2 po) × 75mm (3 po)
- Tuyau de 50mm (2 po)
- Manuel d'installation (Liste de vérification)

Grillage aviaire pour 50 mm (2 po) PVC
[Code de stock: 1816]



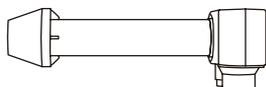
Grillage aviaire pour 75 mm (3 po) PVC
[Code de stock: 1817]



75 mm (3 po) Raccordement horizontal de la hotte
[Code de stock: 1818]



Kit d'évent concentrique universel
[Code de stock: 1819]



Kit de terminaison à profil bas
2 pouces: [Code de stock: 1820]
3 pouces: [Code de stock: 1820-1]



Certifié ULC S636 / UL
1738 pour utilisation au
Canada et aux États-Unis

Capuchon anti-pluie en plastique
[Code de stock: 1821]

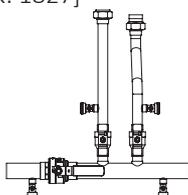


Non approuvé pour une
utilisation au Canada.

Neutraliseur (x 1)
[Code de stock: 1822]

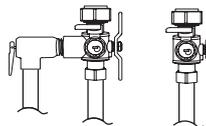


Kit manifold (x 1)
[Code de stock: 1827]



2.3 Accessoires achetés sur le terrain

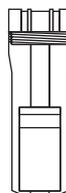
Kit de valve de service
avec soupape de surpression (1 de chaque)



Non fourni par PB Heat. Les vannes d'isolement peuvent être achetées séparément auprès d'un grossiste agréé. Les spécifications suivantes sont requises pour les vannes d'isolement.

1. Conformez-vous aux exigences d'installation sans plomb.
2. Certifié NSF / ANSI 61.
3. Doit faciliter l'isolement de la chaudière combinée de la conduite d'eau.
4. Unions FTP 3/4 po pour la connexion à la chaudière Combi.
5. Raccord de 3/4 po pour les conduites d'eau (conduites d'eau chaude sanitaire froide et domestique).
6. Équipé d'une vanne de purge et de vidange pour le raccordement du tuyau et d'un capuchon en laiton attaché.
7. Équipé du raccord 3/4 po pour soupape de surpression en option (150 psi).

Inhibiteur de tartre (1 chacun)



Les dommages à l'échangeur de chaleur causés par l'accumulation de tartre ne sont pas couverts par la garantie limitée Pavilion. Pour éviter d'endommager l'échangeur de chaleur, l'eau doit être traitée avec un bâton de balance™ de filtration Southeastern, un inhibiteur de tartre Aqua-Pure™ 3M ou un autre système inhibiteur de tartre.

2.4 Caractéristiques

- Les caractéristiques techniques peuvent être modifiées sans préavis.
- La capacité peut être légèrement différente selon la pression de l'eau, l'alimentation en eau, les conditions de la tuyauterie et la température de l'eau.

Article		Caractéristiques
Nom du modèle		PV199DV (GHQ-C3201WX-FF PB US)
Type	Installation Admission	Intérieur / Extérieur, monté sur mur
	Alimentation en air / Échappement	À évacuation forcée
Allumage		Allumage direct
Pression de fonctionnement	ECS	15-150 psi (Recommandé 30 psi ou plus pour une performance maximale)
	Chauffage	12-30 psi
Débit d'activation minimum*		2.0 L/min (0.5 GPM)
Débit d'exploitation minimum*		1.1 L/min (0.29 GPM)
Dimensions (Hauteur) x (Largeur) x (Profondeur)		687 mm (27.0 po) x 471 mm (18.5 po) x 325 mm (12.8 po)
Poids		43 kg (95 lbs.)
Capacité de la cuve d'eau pour ECS		1.4 L (0.37 Gallon)
Connection Sizes	ECS Entrée d'eau froide	NPT 3/4 po
	ECS Sortie	NPT 3/4 po
	Fourniture de chauffage	NPT 1 po
	Retour de chauffage	NPT 1 po
	Soupape de décharge de chauffage	NPT 3/4 po
	Entrée d'alimentation automatique	NPT 1/2 po
	Entrée de gaz	NPT 3/4 po
	Purgeur de condensat	NPT 1/2 po
Alimentation électrique	Alimentation	120 VCA (60 Hz)
	Consommation	NG: 210 W LP: 210 W Prévention du gel: 125 W
	Courant maximum	4 Amps
Materials	Casing	<ul style="list-style-type: none"> • Couvercle avant, plaque latérale / supérieure: acier revêtu d'alliage de zinc-aluminium-magnésium trempé à chaud avec revêtement en polyester • Plaque arrière: acier revêtu d'alliage zinc-aluminium-magnésium trempé à chaud, sans revêtement • Plaque inférieure: Revêtement en acier zingué / polyester
	Collet du carneau	PP
	Corps de chauffe principal	Acier inoxydable 316 L
	Corps de chauffe secondaire	Acier inoxydable 316 L
Mécanismes de sécurité		Tige de flamme, Commutateur Limite Haute, Dispositif de protection contre la foudre (ZNR), Dispositif de prévention de la congélation, Détecteur de rotation du ventilateur
Accessoires inclus		Vis de fixation, Support de montage mural, Sonde de température extérieure, Vis d'ancrage et fixations de la sonde de température extérieure

* Le débit minimum de fonctionnement risque d'être modifié par le réglage de la température et la température de l'eau.

Performances

Article			Performance	
			Maximum	Minimum
Consommation de gaz	ECS	NG	199,900 Btu/h	18,000 Btu/h
		LP	199,900 Btu/h	18,000 Btu/h
	Chauffage	NG	120,000 Btu/h	18,000 Btu/h
		LP	120,000 Btu/h	18,000 Btu/h
Capacité maximale d'eau chaude (Augmentation de 25°C (45°F))			32 L/min (8.4 GPM)	
Rayon de capacité			2-42 L/min (0.4-11.1 GPM)	
Réglages de la température	ECS*	Mode °C	32°C, 35°C, 37°C-48°C (Par intervalle de 1°C), 50°C, 55°C, 60°C (17 Options)	
		Mode °F	90-140°F (Par intervalle de 5°F) (11 Options)	
	Chauffage	Mode °C	40-82°C (Par intervalle de 1°C) (43 Options)**	
		Mode °F	100-180°F (Par intervalle de 1°F) (81 Options)**	

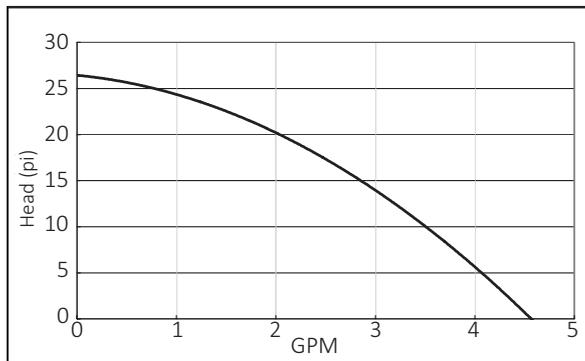
* Lorsque vous utilisez le système de connexion multiple rapide, la plage de réglage de la température est modifiée ci-dessous.

Mode °F : 100- 140°F (par intervalles de 5°F)

Mode °C : 37- 48°C (par intervalles de 1°C), 50°C, 55°C, 60°C

** La plage de température de chauffage dépend du réglage du mode d'installation. Reportez-vous au manuel d'installation pour plus de détails.

Performance de la pompe (avec chute de pression interne)



Évaluation du chauffage de l'espace

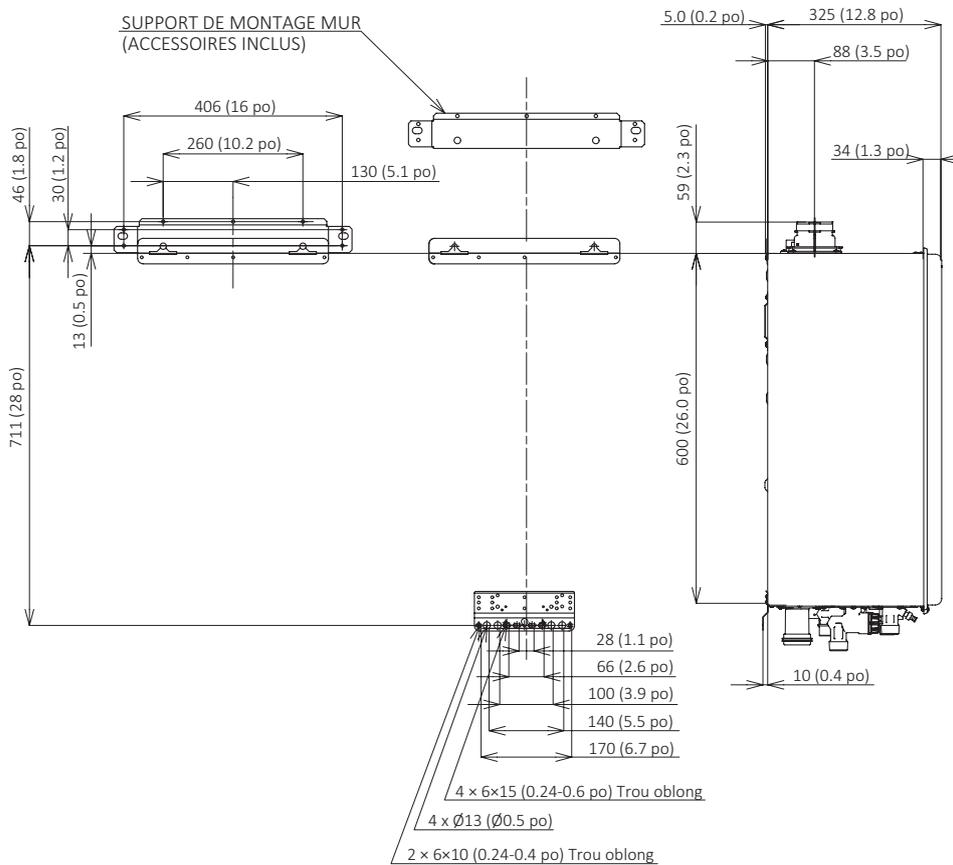
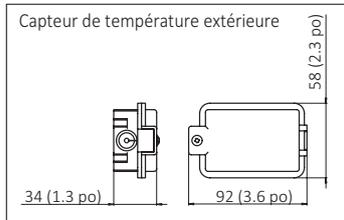
Évaluations du chauffage de l'espace de la chaudière combi						
Numéro du modèle		Input, MBH		Capacité de chauffage MBH*1	Évaluation de l'eau selon la classification de l'AHRI, MBH*2	AFUE, %
		Maximum	Minimum			
PV199DV (GHQ-C3201WX-FF PB US)	GN	120	18	111	97	95.0
	LP	120	18	111	97	95.0

* Selon les procédures d'essai standard prescrites par le Département de l'Énergie des États-Unis (DOE).

** Les évaluations de l'eau de Net AHRI affichées sont basées sur une marge de tolérance de canalisation et de collecte de 1,15. Consultez le centre client Pavilion avant de choisir une chaudière pour les installations ayant des exigences de tuyauterie et de collecte inhabituelles, telles que le fonctionnement intermittent du système, un système de tuyauterie étendu, etc.

Note

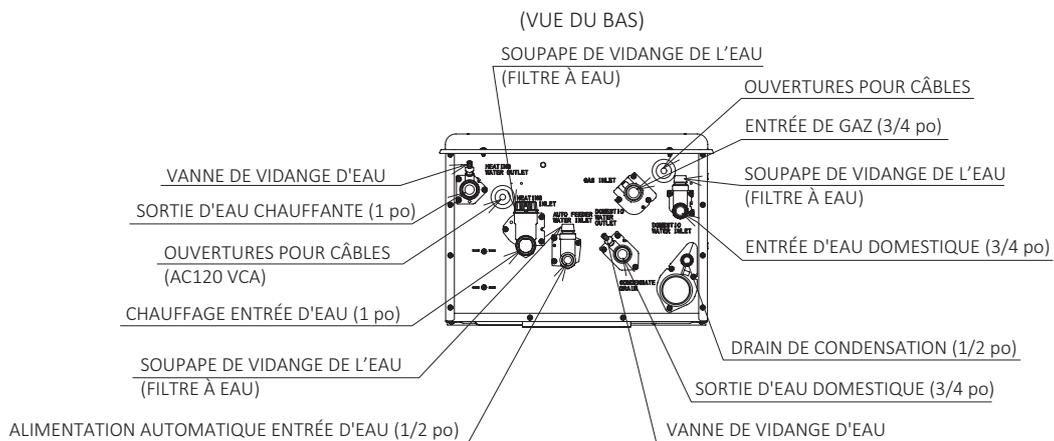
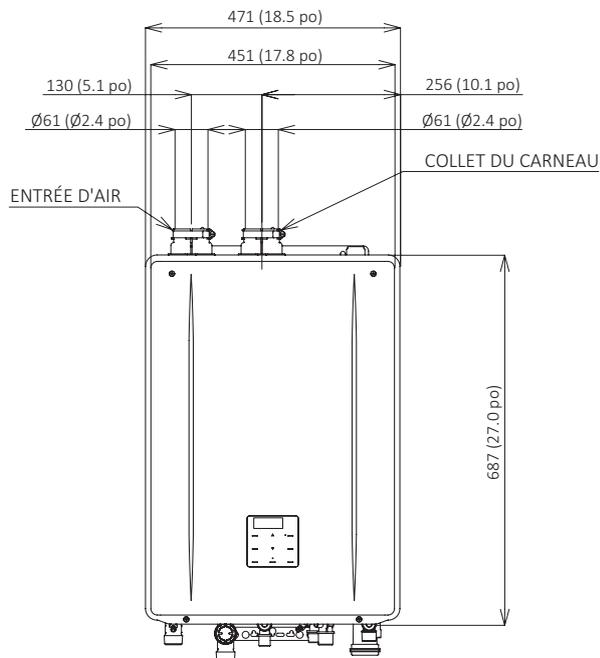
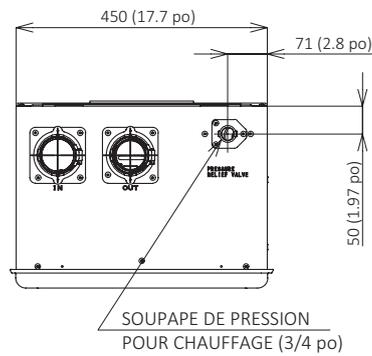
2.5 Dimensions



Hauteur de chaque aller de bas du coffret

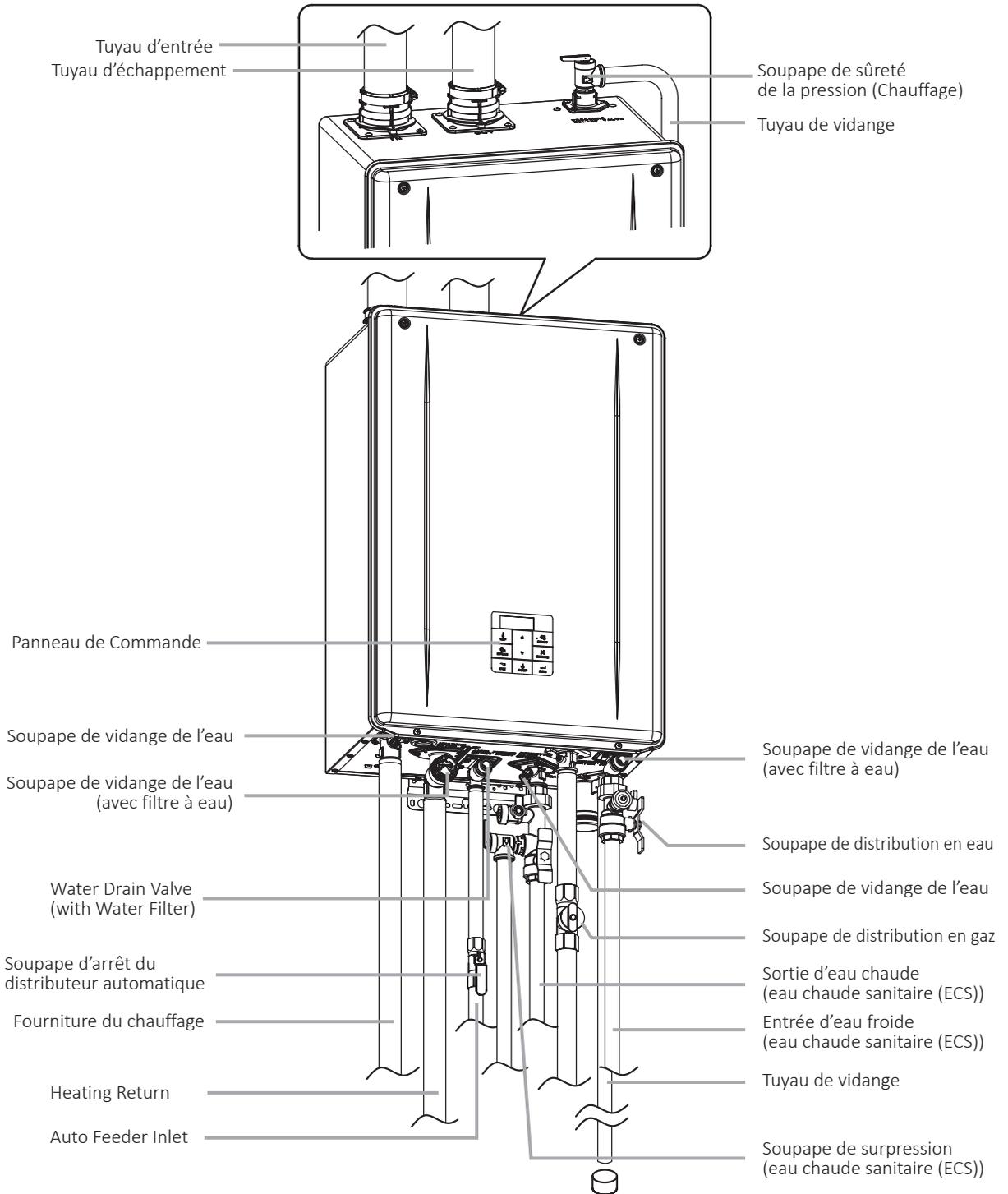
SORTIE D'EAU DOMESTIQUE	HAUT	26 (1.0 po)
SOUPAPE DE PRESSION POUR CHAUFFAGE	BAS	51 (2.0 po)
ENTRÉE D'EAU DOMESTIQUE	BAS	49 (1.9 po)
SORTIE D'EAU CHAUFFANTE	BAS	55 (2.2 po)
ENTRÉE D'EAU CHAUFFANTE	BAS	86 (3.4 po)
ALIMENTATION AUTOMATIQUE ENTRÉE D'EAU	BAS	58 (2.3 po)
DRAIN DE CONDENSATION	BAS	42 (1.7 po)
ENTRÉE DE GAZ	BAS	55 (2.2 po)

<mm [pouces]>



2.6 Vue externe

Installation intérieure



3 Choisir un emplacement d'installation

⚠ DANGER

Localisez le terminal d'évacuation et assurez-vous qu'il n'y a pas d'obstacle autour de la terminaison pour que l'échappement s'accumule ou soit obstrué. Ne recouvrez pas la terminaison de métal ondulé ou d'autres matériaux. Une intoxication au monoxyde de carbone ou un incendie peut en résulter.

⚠ AVERTISSEMENT

- Evitez les endroits propices à un incendie, comme les endroits où sont manipulés de l'essence, benzène et colles, où des endroits où se trouvent des gaz corrosifs (ammoniaque, chlore, soufre, composés d'éthylène, acides). Si vous ne suivez pas les instructions ci-dessus, un incendie ou une explosion peut en résulter et causer des dommages à la propriété, des blessures ou la mort.
- Evitez l'installation dans des endroits où la poussière ou des débris s'accumuleraient. De la poussière peut s'accumuler et réduire les performances du ventilateur de l'unité. Cela peut provoquer une combustion incomplète.
- Evitez l'installation dans des endroits où des agents chimiques spéciaux (ex, des produits coiffants en aérosol ou des détergents en atomiseur) sont utilisés. Des défaillances ou dysfonctionnement de l'allumage pourraient en résulter.
- N'installez pas ce Chaudière Combi dans un véhicule de loisir ou sur un bateau, car cela pourrait présenter un risque d'empoisonnement au monoxyde de carbone.
- Pour des raisons de sécurité, le fabricant déconseille d'installer le Chaudière Combi dans le grenier.
Si vous installez le Chaudière Combi dans le grenier:
 - Assurez-vous que l'unité aura suffisamment d'air de combustion et une bonne ventilation.
 - S'assurez de la propreté des lieux autour du Chaudière Combi. De la poussière peut s'accumuler et réduire les performances du ventilateur de l'unité. Cela peut provoquer une combustion incomplète.
 - Le bassin de rétention ou tout autre moyen de protection contre les dégâts des eaux doit être installé sous le Chaudière Combi pour une éventuelle fuite.

⚠ ATTENTION

Installation en extérieur

- La chaudière combinée est conçue pour une installation intérieure ou extérieure. Pour plus d'informations sur l'installation en extérieur, contactez le Pavilion Customer Center à <https://www.peerlessboilers.com/> ou 1-855-443-8468. Ne l'installez jamais dans une salle de bain, vous risqueriez de l'endommager ou de provoquer un incendie.

Ne pas installer dans les endroits suivants

- Un endroit où il n'est pas exempt d'obstacles et d'air stagnant.
- Près des escaliers ou des sorties de secours.
- Un endroit où il peut être menacé par la chute d'objets, tels que sous les étagères.
- Sur les murs communs, car l'appareil émettra des bruits de fonctionnement pendant son fonctionnement.

Considération aux alentours

- N'installez pas le Chaudière Combi là où le gaz d'échappement serait soufflé contre des murs extérieurs ou un matériau non résistant à la chaleur. Pensez également aux arbres ou animaux environnants. La chaleur et l'humidité du Chaudière Combi peuvent provoquer une décoloration des murs et matériaux résineux ou une corrosion des matériaux en aluminium.
- Ne placez pas les bouches d'évent vers une fenêtre ou tout autre structure composée de verre ou verre armée tournée vers la bouche.
- Assurez-vous que le bruit et le gaz d'échappement n'affecteront pas les voisins.
- Si l'appareil est installé dans un endroit très humide, des condensats peuvent se former à l'intérieur de l'appareil et / ou provoquer une combustion incomplète, des dommages aux composants électriques ou des fuites électriques.

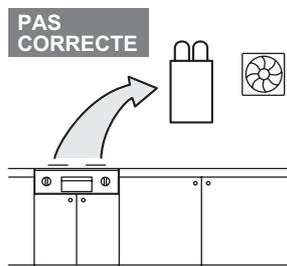
Installer conformément à la réglementation et au manuel

- Installez le Chaudière Combi dans une zone permettant un dégagement suffisant des constructions combustibles et non combustibles. Consultez la plaque signalétique de l'appareil pour connaître les dégagements appropriés.
- Le Chaudière Combi doit être installé conformément au manuel.
- Avant l'installation, assurez-vous que la bouche du carneau d'évacuation aura le dégagement adéquat selon le National Fuel Gas Code (ANSI Z223.1- dernière édition) ou le Code d'installation du gaz naturel et du propane (CSA B149.1).

⚠ ATTENTION

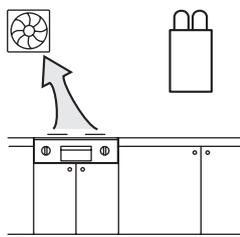
Installation à proximité de cuisinières à gaz, cuisinières, ventilateurs et hottes

- Evitez l'installation au-dessus de fourneau à gaz ou cuisinière.
- Evitez l'installation entre le ventilateur et la cuisinière dans une cuisine. Si des fumées huileuses ou une grande quantité de vapeur sont présents sur l'emplacement d'installation, prenez des mesures pour empêcher les fumées et la vapeur de pénétrer dans l'appareil.

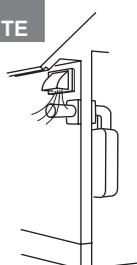


- Installez dans un endroit où le flux du gaz d'échappement ne sera pas affecté par des ventilateurs ou des hottes.

CORRECT



PAS CORRECTE



REMARQUER

- Placez l'appareil pour un accès facile pour l'entretien et les réparations.
- N'installez pas le Chaudière Combi dans un endroit où l'appareil pourrait être exposé à des vents excessifs.
- Placez l'appareil dans une zone où des fuites provenant de celui-ci ou de ses connexions ne causeront pas de dommages à la zone adjacente à l'appareil ou aux étages inférieurs de la structure. Lorsque de tels lieux d'installation ne peuvent être évités, un bac de récupération approprié, suffisamment drainé, doit être installé sous l'appareil. Le bac ne doit pas limiter le débit d'air de combustion.
- Comme pour tout appareil de chauffage à eau, il existe un risque de fuite à un moment de la vie du produit. Le fabricant ne sera pas responsable des dommages causés par l'eau.
- La qualité d'eau:

Si ce Chaudière Combi doit être installé dans un endroit où la dureté de l'eau d'alimentation est élevée, l'accumulation de tartre peut endommager l'échangeur de chaleur à plaques.

Suivez les recommandations de traitement et d'entretien en vous reportant à «8.2 Traitement de l'eau».

Les dommages causés à la chaudière combinée en raison de ce qui suit ne sont pas couverts par la garantie limitée du pavillon.

- Eau dont la dureté dépasse 200 mg/l (12 gpg)
- Eau de qualité médiocre (voir le tableau de droite)

Contaminant	Niveau maximum autorisé
Dureté totale*	200 mg/L (12 gpg) ou moins
Aluminium	0.05 à 0.2 mg/L ou moins
Chlorure	250 mg/L ou moins
Cuivre	1.0 mg/L ou moins
Fer	0.3 mg/L ou moins
Manganèse	0.05 mg/L ou moins
pH	6.5-8.5
Matières dissoutes totales	500 mg/L ou moins
Zinc	5 mg/L ou moins
Ion sulfate	250 mg/L ou moins
Chlore résiduel*	4 mg/L ou moins

La source: Réglementation nationale de l'EPA sur l'eau potable secondaire (40 CFR Part 143.3)

* Limite maximale suggérée / approuvée par le fabricant.

REMARQUE Consultez le client concernant l'emplacement de l'installation.

Etat de Californie : Le Chaudière Combi doit être calé, fixé ou sanglé afin d'empêcher tout mouvement pendant un séisme. Contactez les services publics locaux pour connaître les exigences en matière de code dans votre région ou appelez le 1-855-443-8468 pour obtenir des instructions.

Pour les exigences des fabricants de ventilation, consultez le site Web du pavillon. (<https://www.peerlessboilers.com/>).

4 Dégagement pour l'installation

⚠ AVERTISSEMENT

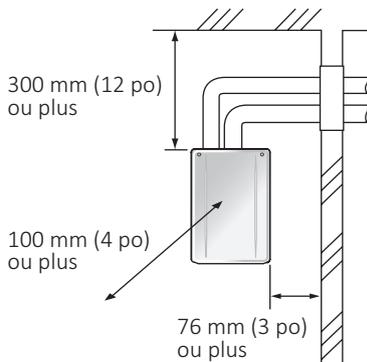
Avant l'installation, vérifiez les points suivants :

Installez conformément aux codes du bâtiment et de la mécanique en vigueur, ainsi qu'à toute réglementation locale, provinciale ou nationale, ou en l'absence de réglementation locale ou de l'état, à la norme ANSI Z223.1/NFPA 54- dernière édition du National Fuel Gas Code. Au Canada, voir la norme CSA B149.1- dernière édition du Code d'installation du gaz naturel et du propane pour les exigences détaillées.

4.1 Installation en intérieur

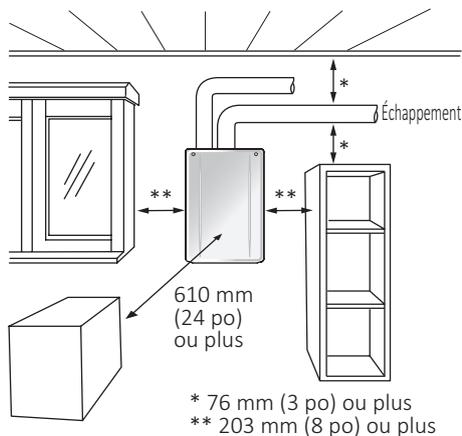
Dégagements requis du Chaudière Combi

Maintenez le dégagement suivant des matériaux combustibles et non combustibles.



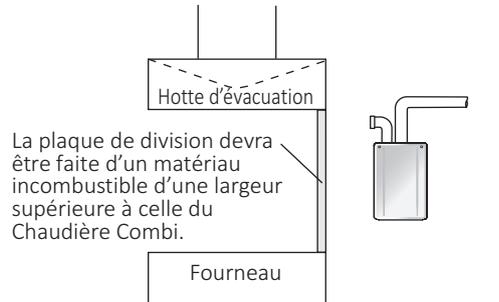
Garantir un espace pour réparation/ inspection

Afin de faciliter l'inspection et la réparation, les dégagements minimaux doivent être respectés.



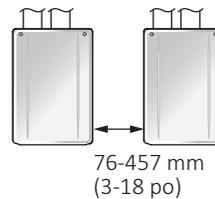
Equipement de cuisine

Quand la provision de l'air d'intérieur, si Chaudière Combi doit être installée à proximité d'un fourneau ou cuisinière qui est susceptible de générer de la vapeur contenant des graisses ou de l'huile, utilisez une plaque de division ou autre mesure pour assurer que l'unité ne soit exposée à de l'air contenant de telles impuretés.



4.2 Pour multisystème par raccordement rapide

Le cordon de connexion rapide mesure 1.8 m (6 pi). Installez les unités entre 76-457 mm (3 et 18 po) l'un de l'autre pour vous assurer que le cordon sera en mesure de passer entre les unités.



5 Installation du Chaudière Combi

5.1 Montage du Chaudière Combi au mur

⚠ AVERTISSEMENT

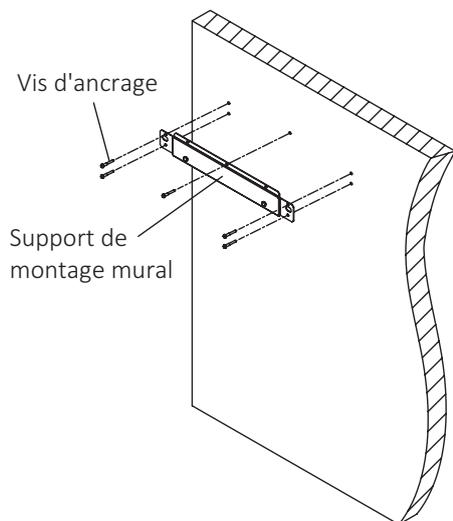
Ne laissez pas tomber ni n'usez de force inutile sur l'appareil lors de l'installation. Les pièces internes pourraient être endommagées et devenir très dangereuses.

⚠ ATTENTION

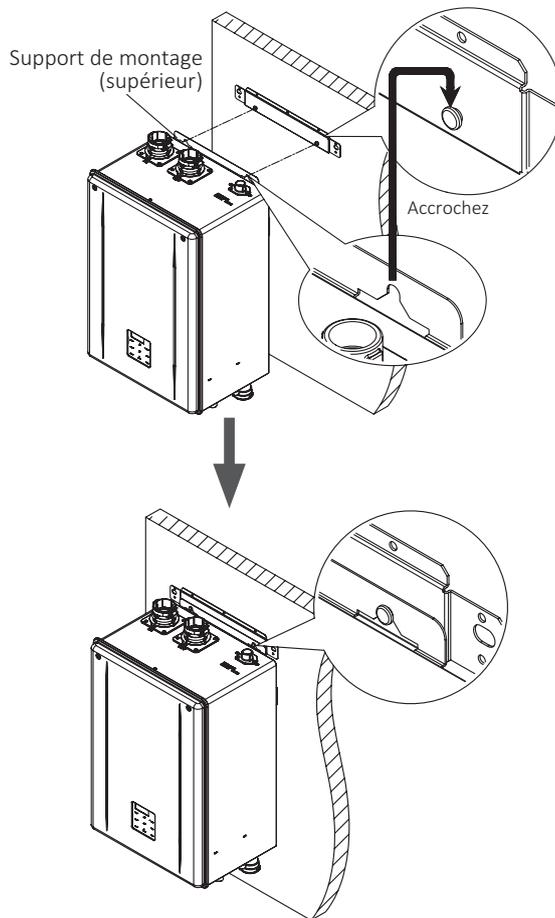
- Lors de l'installation à mains nues, faites attention à ne pas vous blesser.
- Veillez à ne pas heurter le câblage électrique, la tuyauterie d'eau ou de gaz lors du perçage des trous.

REMARQUER

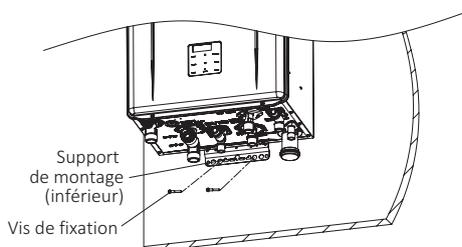
- Le poids de l'appareil sera appliqué sur le mur. Si la force du mur n'est pas suffisante, un renforcement doit être fait pour empêcher un transfert de la vibration.
 - Installez l'unité sur un mur vertical et assurez-vous qu'il soit à niveau.
1. Assurez-vous que le support de montage mural est à niveau. Percez des trous pour le support de fixation murale et fixez-le fermement au mur à l'aide de 5 vis. Enfin, assurez-vous que le support peut supporter le poids du Chaudière Combi.



2. Accrochez le Chaudière Combi sur le support de montage mural.



3. Fixez le support de montage (inférieur) à l'aide de 2 vis.



5.2 Réglage altitude au-dessus 610 m (2,000 pi)

- Ajustez les Interrupteurs DIP conformément à l'illustration du tableau à droite si le Chaudière Combi est installé à une altitude de 610 m (2,000 pi) ou plus.
- Débranchez l'alimentation électrique puis ajustez les commutateurs DIP.

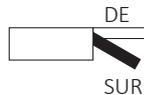
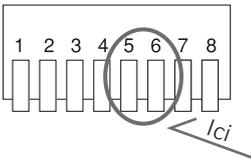
Reportez-vous à la page 68 pour connaître l'emplacement de la banque de Commutateurs DIP et savoir comment changer les Commutateurs DIP. Si vous n'effectuez pas cette étape, un code «73» s'affichera sur l'écran de fonctionnement et cessera de fonctionner.

Si cela se produit, déconnectez et reconnectez l'alimentation du Chaudière Combi pour réinitialiser le système.

REMARQUE Ne changez aucun autre Commutateur DIP.

SUR = ● / DE = ○

Réglage à une altitude élevée.	Interrupteurs DIP	
	#5	#6
0- 610 m (0- 2,000 pi)	○	○
611-1,219 m (2,001-4,000 pi)	●	○
1,220-2,134 m (4,001-7,000 pi)	○	●
2,135-3,048 m (7,001-10,000 pi)	●	●



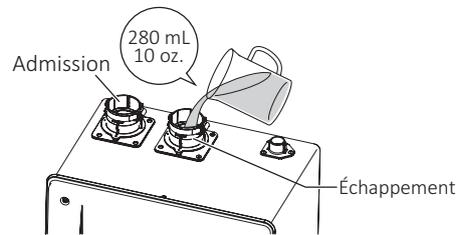
5.3 Remplissage avec de l'eau du purgeur de condensat

⚠ DANGER

Avant la première mise en service, veuillez à remplir d'eau le purgeur de condensat. Ceci afin d'empêcher que des gaz d'échappement nocifs ne pénètrent dans l'édifice. Ne pas remplir d'eau le purgeur de condensat peut être à l'origine de graves blessures corporelles, voire mortelles.

Veuillez suivre l'une des procédures décrites ci-dessous pour vous assurer que le réservoir de condensat est rempli d'eau.

Remplissez le réservoir de condensat en versant environ 280 ml (10 oz.) d'eau dans l'accessoire d'évacuation sur la partie supérieure de l'appareil, comme illustré ci-dessous.



Si le tuyau de ventilation a déjà été installé :
Après avoir installé le tuyau de vidange, assurez-vous que la zone autour de l'appareil est bien aérée ; ouvrez une fenêtre ou une porte au besoin.
Puis, faites fonctionner l'appareil et vérifiez que les eaux condensées sont évacuées du tuyau de vidange. (Pendant l'utilisation normale du Chaudière Combi, les eaux condensées commenceront à s'écouler du tuyau de vidange au bout de 15 minutes d'utilisation. Toutefois, selon la saison et/ou l'état du site d'installation, cela peut prendre plus de temps.)

6 Ventilation du Chaudière Combi

⚠ AVERTISSEMENT

EMPOISONNEMENT AU MONOXYDE DE CARBONE

Respectez toutes les exigences du système de ventilation conformément aux réglementations locales ou de l'état ou en l'absence de réglementation locale ou de l'état, aux Etats-Unis à la norme ANSI Z233.1/NFPA 54- dernière édition, et au Canada, conforme avec la dernière édition du Code d'installation du Gaz Naturel et du Propane CSA B149.1- dernière édition.

REMARQUER

Installation en extérieur

- La chaudière combinée est conçue pour une installation intérieure ou extérieure. Pour plus d'informations sur l'installation en extérieur, contactez le Pavilion Customer Center à <https://www.peerlessboilers.com/> ou 1-855-443-8468. Ne l'installez jamais dans une salle de bain, vous risqueriez de l'endommager ou de provoquer un incendie.

6.1 Séquence d'installation de ventilation

1. Installez le Chaudière Combi.
2. Déterminez la méthode de terminaison- horizontale ou verticale, etc.
3. Déterminez l'emplacement approprié pour la pénétration du mur ou du toit pour chaque terminaison.

REMARQUE Ne dépassez pas les longueurs maximales de ventilation autorisées décrites dans ce manuel.

4. Installez la terminaison comme décrit dans ce manuel ou dans les instructions d'installation du fabricant de l'évent.
Si nécessaire, installez le filtre anti-oiseaux (non fourni avec le Chaudière Combi).
5. Installez la tuyauterie d'air de combustion et d'évacuation du Chaudière Combi jusqu'à la terminaison.
6. Inclinez l'évent horizontal de 1/4 po vers le haut toutes les 305 mm (12 po) vers la terminaison.
7. Installez des supports et des sangles de suspension pour permettre les mouvements de dilatation, ou selon les instructions du fabricant du tuyau de ventilation ou les exigences du code local.

6.2 Exigences générales

6.2.1 Matériel de tuyauterie d'évent

• Il s'agit d'un appareil de catégorie IV.

Seuls les matériaux de ventilation approuvés pour une utilisation avec les appareils de la catégorie IV doivent être utilisés.

- Dans des conditions normales, cet appareil ne génère pas une température de carneau d'échappement supérieure à 65°C (149°F).

Pour matériel PVC/CPVC/PP

- Un tuyau en PVC de programme 40 peut être utilisé comme matériau de ventilation.
Si le code local l'impose, utilisez le protocole CPVC ou PP 40/80.
- Si la température de consigne de la chaudière combinée est supérieure ou égale à 70°C (160°F), utilisez le système CVC ou PP de 40/80.** Reportez-vous à ce qui suit.
- Ce Chaudière Combi doit être ventilé avec des matériaux de tuyaux en plastique comme spécifié dans le tableau ci-dessous.
Les installations de ventilation au Canada qui utilisent des systèmes de ventilation en plastique doivent être conformes à la norme ULC S636.

[Évent d'échappement / prise d'air]

Matériel	États Unis		Canada	
	Échappement	Entrée d'air	Échappement	Entrée d'air
PVC annexe 40	ANSI/ASTM D1785		ULC S636 Matériaux certifiés seulement	CSA B137.3
PVC-DWV	ANSI/ASTM D2665			CSA B181.2
CPVC annexe 40	ANSI/ASTM F441			CSA B137.3
Polypropylène (PP)*	Centrotherm- InnoFlue® (certifié ULC S636) DuraVent PolyPro® (certifié ULC S636)			
Système 1738™ de ventilation du gaz combustible en PVC	IPEX Management Inc. (certifié UL 1738)			

* Seules les pièces d'évent spécifiées par le fabricant peuvent être utilisées pour ce Chaudière Combi. Reportez-vous à la documentation du fabricant pour des informations détaillées.

- Fabrication de ventilation approuvée :
Centrotherm- InnoFlue® PP

	les pièces #
Tuyau simple paroi (2 po / 3 po)	ISVL02xx(UV)/03xx(UV), ISEP02xx/03xx, ISIA0203
Coude	ISELL0287(UV)/0387(UV), ISELL0245/0345
Résiliation**	ISELL0287UV/0387UV, ISTT0220/0320
Écran d'oiseau	IASPP02/03

- DuraVent PolyPro®

	les pièces #
Tuyau simple paroi (2 po / 3 po)	2PPS-xxBL/3PPS-xxBL, 2PPS-xxL/3PPS-xxL
Coude	2PPS-E90(B)L/3PPS-E90(B)L, 2PPS-E45(B)L/3PPS-E45(B)L
Résiliation**	2PPS-E90(B)L/3PPS-E90(B)L, 2PPS-T(B)L/3PPS-T(B)L
Écran d'oiseau	2PPS-BG/3PPS-BG

** Applicable vent termination are «Coude à 90°» ou «type de té». Les terminaisons d'évent concentriques en polypropylène sont interdites.

[Ciment / apprêt pour tuyaux]

Matériel	États Unis	Canada
PVC	ANSI/ASTM D2564	ULC S636
CPVC	ANSI/ASTM F493	Matériaux certifiés seulement

⚠ AVERTISSEMENT

L'utilisation de PVC à noyau cellulaire (ASTM F891), de CPVC à noyau cellulaire ou de Radel® (polyphénylsulfone) dans un système de ventilation non métallique est interdite

- Utilisez uniquement des tuyaux solides en PVC / CPVC (annexe 40) ou en PP.
- Vous pouvez également utiliser un tuyau Schedule 80 de 2 po ou de 3 po sur ce Chaudière Combi, mais le débit en Btu/h du Chaudière Combi sera réduit de 9% maximum.
- Maintenir le même diamètre de tuyau d'évent du conduit de Chaudière Combi à la terminaison.
- Au Canada, les systèmes de ventilation en plastique doivent être certifiés ULC S636. Les composants du système de ventilation certifié ne doivent pas être interchangeables avec d'autres systèmes de ventilation ou des tuyaux / raccords non répertoriés.
- Au Canada, les apprêts et colles spécifiés du système de ventilation certifié ULC S636 doivent provenir d'un seul fabricant et ne doivent pas être mélangés avec des pièces du système de ventilation d'autres fabricants.

REMARQUE Il est interdit de recouvrir les tuyaux d'évacuation non métalliques et les raccords avec une isolation thermique.

For flexible pipe for chimney

- Pendant l'installation, la température ambiante doit être supérieure à 5°C (40°F). Ensuite, la température ambiante du site d'installation doit être supérieure à -20°C (-4°F). Une rupture du tuyau d'évacuation flexible peut survenir si ces exigences de température ne sont pas respectées.
- Seules les pièces de ventilation spécifiées par le fabricant peuvent être utilisées pour cet appareil. Reportez-vous à la documentation du fabricant pour des informations détaillées.

- DuraVent® - Cheminée à travers la cheminée avec entrée d'air

Échappement	Kit de doublure de cheminée Flex (3 po): 3PPS-FKL, Longueur de flex (3 po): 3PPS-FLEXxx
Admission	Longueur de câble en aluminium (3 po): 3DFA-xx, Coupleur (3 po): 3DFA-FCP
Échappement & Admission*	Coude (3 po): 3PPS-E45L, 3PPS-E90L, Tuyau à paroi unique (3 po): 3PPS-xxL, Adaptateur d'appareil pour coupleur en PVC (2 po): 2PPS-ADL, Augmentation: 2PPS-X3L

- Centrotherm- InnoFlue® PP

Échappement	Kit de cheminée (3 po): IFCK03xx, Tuyau Flexible PP (3 po): IFVL03xxx
Admission	Termination**: ISELL0387UV, ISTT0320, Grillage aviaire: IASPP03
Échappement & Admission*	Tuyau à paroi unique (3 po): ISVL03xx(UV), ISEP03xx Coude (3 po): ISELL0387UV, ISELL0345UV, ISEL0387, ISEL0345, Augmentation: ISIA0203

* Articles recommandés.

** Les terminaisons d'évent applicables sont «coude 87°» ou «type té». Les terminaisons d'évent concentriques en polypropylène sont interdites.

6.2.2 Instructions d'installation

⚠ AVERTISSEMENT

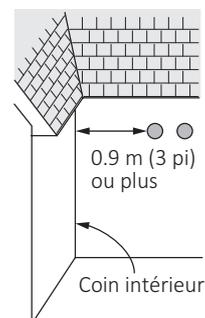
EMPOISONNEMENT AU MONOXYDE DE CARBONE

- Si le système de ventilation n'est pas correctement scellé, des produits de combustion risquent de pénétrer dans l'espace habitable.
- (Pour tuyau flexible pour cheminée) Manipulez l'évent flexible avec précaution. Les chutes, les écrasements et l'empilage peuvent causer des dommages, des incendies, des dégâts matériels ou une exposition au monoxyde de carbone.

- Suivez toutes les directives générales de ventilation décrites dans ce manuel.
- Le dégagement décrit dans ce document correspond à la recommandation minimale / à la distance requise. Prenez l'autorisation appropriée en fonction de la situation du site.
- Assurez-vous que le système de ventilation est étanche aux gaz et ne fuira pas.
- Soutenez le tuyau d'évacuation avec des cintres à intervalles réguliers, comme spécifié par ces instructions ou celles du fabricant de l'évent.
- Toute la tuyauterie doit être entièrement supportée. Utilisez des cintres de tuyau à des intervalles d'au moins 0.9 m (3 pi).

REMARQUE • N'utilisez pas la chaudière combinée pour soutenir la tuyauterie d'évent.
• Ne ventilez pas en commun et ne connectez pas plus d'un appareil à ce système de ventilation.

- Assurez-vous qu'il y a au moins 0.9 m (3 pi) de distance entre le bord proche du tuyau d'admission d'air ou du tuyau d'échappement et le coin intérieur d'un mur.

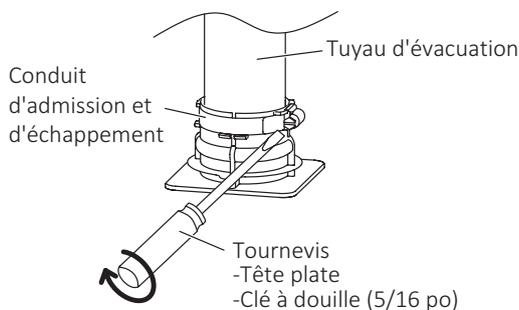


Pour matériel PVC/CPVC/PP

- Lors de la préparation et de l'assemblage du tuyau, suivez les instructions fournies par le fabricant du tuyau. En général, les pratiques suivantes doivent être observées:
 - Couper carrément tous les morceaux de tuyau.
 - Enlevez toutes les fraises et tous les débris des joints et des raccords.
 - Tous les joints doivent être correctement nettoyés, apprêtés et cimentés. Utilisez uniquement du ciment et un apprêt approuvés pour le matériau du tuyau, comme indiqué à la page 20.
- Les tuyaux en PVC, en CPVC ou en PP ont été approuvés pour utilisation sur ce Chaudière Combi avec un dégagement nul aux matériaux combustibles.
- Le tuyau doit être installé de sorte que les 3 premiers pieds (0.9 m) de tuyau de la sortie du conduit de Chaudière Combi est facilement accessible pour une inspection visuelle.

[Comment serrer le tuyau de ventilation]

1. Continuez à insérer le tuyau de ventilation jusqu'à ce qu'il atteigne la base de l'admission et de l'échappement de Chaudière Combi.
(Le tuyau de ventilation est inséré à environ 60 mm (2.3 po).)
2. Fixez le tuyau de ventilation en serrant la bande avec un tournevis.
 - Le couple de serrage doit être le suivant:
 - Pour les tuyaux en PVC / CPVC: entre 16 et 20 lb
 - Pour tuyau PP: entre 12 et 15 lb



Pour tuyau flexible pour cheminée

- Chaque système de ventilation doit être correctement planifié et installé pour des performances et une sécurité optimales. Une installation de conduite flexible commence toujours par une inspection de la cheminée en maçonnerie existante (la cheminée doit être propre, correctement dimensionnée, correctement construite et en bon état, si elle est installée dans une cheminée en tant que revêtement). Inspectez la cheminée pour vous assurer qu'elle est construite conformément à la dernière révision de la norme NFPA211. Les codes locaux peuvent différer de ce code et doivent être vérifiés. En cas de conflit, le code local prévaut. Au Canada, reportez-vous au Code national du bâtiment ou à la norme CSA-A405, selon le cas.

- Reportez-vous aux instructions du fabricant pour l'assemblage de tous les composants flexibles, y compris le capuchon de cheminée et l'adaptateur pour tuyau rigide à la base de la cheminée en maçonnerie.
- S'assurer qu'aucun des tuyaux de ventilation et des cheminées n'est endommagé ou bloqué.
- N'utilisez pas une cheminée existante comme conduit de cheminée pour un conduit de cheminée si un autre appareil électroménager ou un autre foyer est ventilé à travers la cheminée et ne possédez aucune connexion à l'intérieur du conduit de cheminée.
- Lorsque vous utilisez une cheminée inopérante comme moyen de chasser le système d'évacuation, l'espace environnant dans la cheminée ne peut pas être utilisé pour aspirer l'air de combustion ou ventiler un autre appareil.
- L'espace restant entourant une gaine de cheminée, le tuyau flexible à l'intérieur d'un conduit de fumée en maçonnerie, en métal ou fabriqué en usine ne doit pas être utilisé pour alimenter le Chaudière Combi en air de combustion. Un tuyau d'admission d'air de combustion séparé redirigé vers le Chaudière Combi peut être utilisé dans l'espace restant si nécessaire, le système de ventilation du Chaudière Combi est approuvé pour un dégagement nul et peut être exécuté directement à côté du tuyau d'admission d'air de combustion. Boulonnez ou vissez les joints ensemble pour éviter l'affaissement.
- Les décalages verticaux de tuyaux flexibles ne doivent pas dépasser 45° et sont limités à un nombre maximal de 2.
- Raccordez le conduit de cheminée à la cheminée avec la plus courte longueur possible de conduit de cheminée.
- Inclinez l'évent horizontal de 1/4 po vers le haut tous les 300 cm (12 po) vers la cheminée depuis le Chaudière Combi.
- Vérifiez et confirmez que le tuyau flexible n'est pas tendu en suspendant ou en suspendant quoi que ce soit.
- Vérifiez la tuyauterie de ventilation au moins une fois par saison. Vérifiez que les connexions du tuyau d'évacuation à la cheminée sont sécurisées et qu'il n'y a aucune obstruction. Si la tuyauterie d'évent présente des signes de fuite, remplacez-la immédiatement.

6.2.3 Considérations de résiliation

- Ne stockez pas de substances dangereuses ou inflammables à proximité de la terminaison de ventilation et vérifiez que la terminaison n'est pas obstruée.
- De la vapeur ou de l'eau condensée peut sortir de la terminaison de ventilation. Sélectionnez l'emplacement de la terminaison afin d'éviter toute blessure ou tout dommage matériel.
- Si la neige devrait s'accumuler, assurez-vous que la terminaison ne sera pas recouverte de neige ou ne sera pas touchée par la chute de mottes de neige.
- (Pour les matériaux en PVC / CPVC / PP) Un écran anti-oiseaux doit être installé sur les terminaisons de l'évent pour empêcher les débris ou les animaux de pénétrer dans les tuyaux. Ces écrans ne sont pas fournis avec le Chaudière Combi et doivent être achetés séparément.

Matériau de l'évent	Pièces pour moustiquaires #
50 mm (2 po) PVC ou CPVC	Pavilion Code de stock: 1816
75 mm (3 po) PVC ou CPVC	Pavilion Code de stock: 1817
Centrotherm- 50 mm (2 po) PP	IASPP02
Centrotherm- 75 mm (3 po) PP	IASPP03
DuraVent- 60 mm (2 po) PP	2PPS-BG
DuraVent- 80 mm (3 po) PP	3PPS-BG

- La terminaison suivante peut également être utilisée.
 - Fabricant de résiliation: IPEX Management Inc.
 - Description de l'article

Article	Article #
Kit d'évent concentrique universel (UCVK) * (PVC ULC S636 / UL 1738- Certifié pour une utilisation au Canada et aux États-Unis)	1819 (397007)
Kit de terminaison IPEX Low Profile ** (PVC ULC S636 / UL 1738- Certifié pour une utilisation au Canada et aux États-Unis)	50 mm (2 po) 1820 (397100)
	75 mm (3 po) 1820-1 (397101)

REMARQUE Vous trouverez ci-dessous d'autres modèles approuvés par le fabricant et fournis par IPEX. Reportez-vous à la documentation ou au site Web IPEX pour plus de détails.

* Kit d'évent concentrique universel:

<USA>	#397256- PVC System 1738
<Canada>	#196256- PVC System 636
	#197256- CPVC System 636

** Kit de terminaison extra-plat:

<USA>	#397984- 2 po PVC System 1738
	#397985- 3 po PVC System 1738
<Canada>	#196984- 2 po PVC System 636
	#196985- 3 po PVC System 636

6.2.4 Longueur maximale de l'évent

- Ce Chaudière Combi a été conçu pour être ventilé avec un tuyau flexible en PVC, CPVC, PP ou 75 mm (2 po) ou 3 pouces (75 mm) pour cheminée.
- La longueur totale minimale de la ventilation, y compris les conduites horizontales et verticales, ne doit pas être inférieure à:
 - Tuyau flexible en PVC / CPVC / PP, 75 mm (3 po) pour cheminée: 0.9 m (3 pi).
- Le Chaudière Combi peut être ajusté pour s'adapter aux longueurs de ventilation plus longues; reportez-vous au tableau ci-dessous. Ne pas dépasser la longueur maximale de l'évent.
- Déconnectez l'alimentation électrique *, puis réglez les Commutateurs DIP en fonction de la condition de ventilation notée dans les tableaux ci-dessous. Reportez-vous à la page 68 pour connaître l'emplacement de la banque de Commutateurs DIP et savoir comment changer les Commutateurs DIP. Si vous n'effectuez pas cette étape, un code «73» s'affichera sur l'écran de fonctionnement et cessera de fonctionner. Si cela se produit, débranchez puis reconnectez l'alimentation électrique au Chaudière Combi pour réinitialiser le système.

- REMARQUE**
- Lorsque vous ajustez les Commutateurs DIP pour des durées d'évent plus longues, l'entrée Btu/h du Chaudière Combi sera réduite jusqu'à 9%.
 - DNe changez aucun autre Commutateur DIP.

Configurations de longueur maximale de ventilation (Pour matériel PVC/CPVC/PP)

- La longueur maximale de l'évent lors de l'utilisation d'un tuyau de 50 mm (2 po) est de 60 pi.
- La longueur maximale de l'évent lors de l'utilisation d'un tuyau de 75 mm (3 po) est de 100 pi.

Les deux longueurs maximales sont réduites du nombre de coudes utilisés, comme indiqué dans le tableau suivant:

Diamètre de l'évent	Équivalent maximal Longueur d'évent* ¹ V (Vertical) + H (Horizontal)	Nombre maximum # de coudes* ²	Longueur équivalente
50 mm (2 po)	18 m (60 pi)	6	Coude à 90°: 1.5 m (5 pi)
75 mm (3 po)	3- m (100 pi)	8	Coude à 45°: 0.9 m (3 pi)

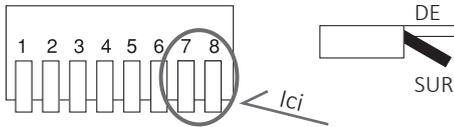
* 1 La longueur maximale de l'évent comprend les coudes.

* 2 Non compris la résiliation.

[Réglage de l'interrupteur DIP]

SUR = ● / DE = ○

Réglage à une altitude élevée.	Interrupteurs DIP	
	#7	#8
① Moins de 33 pi avec un tuyau de 50 mm (2 po)	○	○
② 33 pi ou plus à l'aide d'un tuyau de 50 mm (2 po)	●	○
③ Moins de 50 pi avec un tuyau de 75 mm (3 po)	○	●
④ 50 pi ou plus avec un tuyau de 75 mm (3 po)	●	●



[Longueur d'évent Exemple de calcul]

Étape 1:

Diamètre de l'évent
50 mm (2 po)

Étape 2:

Longueur de tuyau droite
(Longueur verticale + longueur horizontale)
17 pi

Étape 3:

Nombre de coudes
Coudes à 90°: 2
Coudes à 45°: 2

Étape 4:

Calculer la longueur équivalente
Coudes à 90°: $2 \times 5 \text{ pi} = 10 \text{ pi}$
Coudes à 45°: $2 \times 3 \text{ pi} = 6 \text{ pi}$

Étape 5:

Longueur totale de l'évent
(Ajoutez les étapes 2 et 4 ensemble)
 $17 \text{ pi} + 16 \text{ pi} = 33 \text{ pi}$

Étape 6:

Vérifiez [Réglage du Commutateur DIP] et sélectionnez les paramètres du Commutateur DIP.
② [33 pi ou plus avec un tuyau de 50 mm (2 po)]
(i.e., activez le Commutateur DIP # 7)

Configurations de longueur d'évent maximale (pour tuyau flexible pour cheminée)

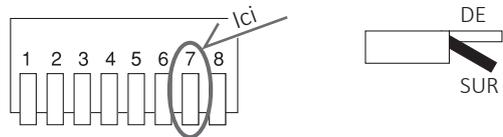
[DuraVent® - Flex Through Chimney w/ Entrée d'air (seulement 3 po.)]

Le réglage de la longueur de l'évent dépend de la longueur du tuyau flexible, de la longueur du tuyau rigide et du nombre de coudes. Calculez la longueur équivalente de chaque système de ventilation, puis ajustez le Commutateur DIP.

SUR = ● / DE = ○

Condition de longueur d'évent	commutateur DIP #7	Équivalent maximal Longueur d'évent* V (Vertical) + H (Horizontal)	Longueur équivalente
Courte longueur	○	< 15 m (50 pi)	Tuyau flexible: 0.3 m (1 pi) Tuyau rigide: 0.3 m (1 pi) Coude à 90°: 1.5 m (5 pi) Coude à 45°: 0.9 m (3 pi)
Longue longueur	●	15 m (50 pi)–22.5 m (75 pi)	

* La longueur maximale de l'évent comprend les coudes.



- Exemple de calcul de longueur de conduit équivalente:

[Exemple 1]

- Taille de l'évent: 3 po
- V (Longueur verticale): 20 pi
- H (Longueur horizontale): 6 pi
- Coude à 90°: 2

$$1 \text{ pi} \times 20 + 1 \text{ pi} \times 6 + 5 \text{ pi} \times 2 = 36 \text{ pi}$$

Longueur totale équivalente ≤ 50 pi

Sélectionnez «Courte longueur »

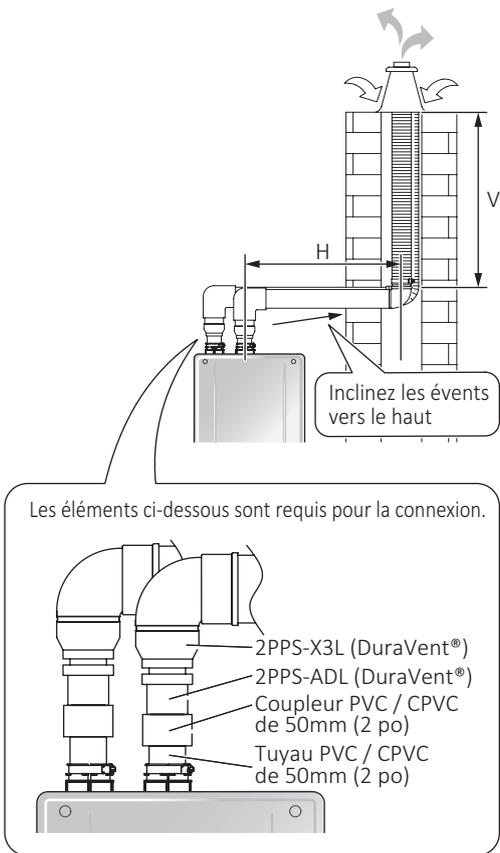
[Exemple 2]

- Taille de l'évent: 3 po
- V (Longueur verticale): 35 pi
- H (Longueur horizontale): 10 pi
- Coude à 90°: 3

$$1 \text{ pi} \times 35 + 1 \text{ pi} \times 10 + 5 \text{ pi} \times 3 = 60 \text{ pi}$$

50 pi < Longueur totale équivalente ≤ 75 pi

Sélectionnez «Longue longueur »



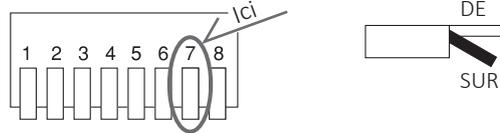
[Centrotherm® - Flex Through Chimney w/ Entrée d'air (seulement 3 po.)]

Le réglage de la longueur de l'évent dépend de la longueur du tuyau flexible, de la longueur du tuyau rigide et du nombre de coudes. Calculez la longueur équivalente de chaque système de ventilation, puis ajustez le Commutateur DIP.

SUR = ● / DE = ○

Condition de longueur d'évent	commutateur DIP #7	Équivalent maximal Longueur d'évent*	Longueur équivalente
Courte longueur	○	Évent d'échappement V (Vertical) + H (Horizontal): < 15 m (50 pi) Entrée d'air: < 15 m (50 pi)	Tuyau flexible: 0.3 m (1 pi) Tuyau rigide: 0.3 m (1 pi)
Longue longueur	●	Évent d'échappement V (Vertical) + H (Horizontal): 15 m (50 pi)–22.5 m (75 pi) Entrée d'air: 15 m (50 pi)–22.5 m (75 pi)	Coude à 90°: 1.5 m (5 pi) Coude à 45°: 0.9 m (3 pi)

* La longueur maximale de l'évent comprend les coudes.



- Exemple de calcul de longueur de conduit équivalente:

[Exemple 1]

- Taille de l'évent: 3 po
- V (Longueur verticale): 25 pi
- H (Longueur horizontale): 5 pi
- Coude à 90°: 2

$$1 \text{ pi} \times 25 + 1 \text{ pi} \times 5 + 5 \text{ pi} \times 2 = 40 \text{ pi}$$

$$\text{Total equivalent length} \leq 50 \text{ pi}$$

Sélectionnez «Courte longueur »

[Exemple 2]

- Taille de l'évent: 3 po
- V (Longueur verticale): 30 pi
- H (Longueur horizontale): 10 pi
- Coude à 90°: 3

$$1 \text{ pi} \times 30 + 1 \text{ pi} \times 10 + 5 \text{ pi} \times 3 = 55 \text{ pi}$$

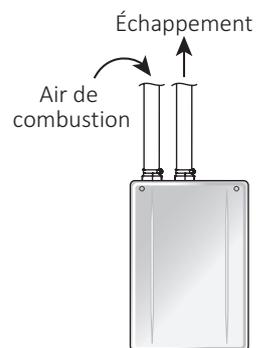
$$50 \text{ pi} < \text{Longueur totale équivalente} \leq 75 \text{ pi}$$

Sélectionnez «Longue longueur »

6.3 Sélectionnez un type d'évent

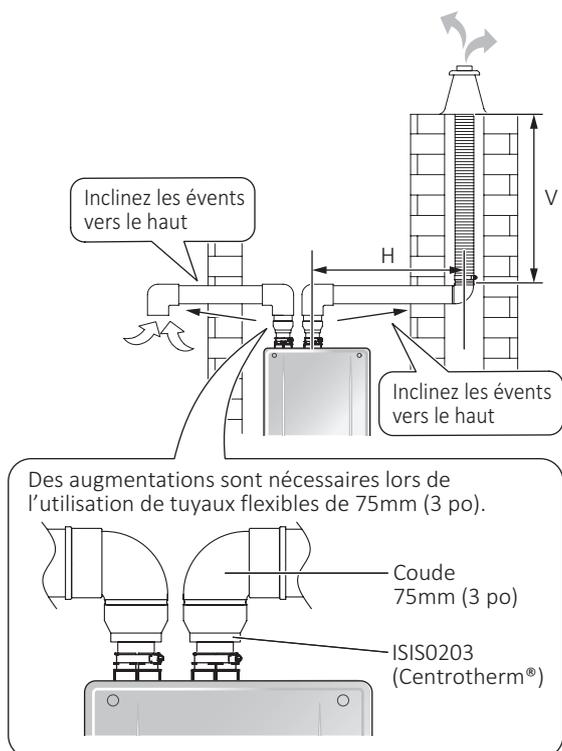
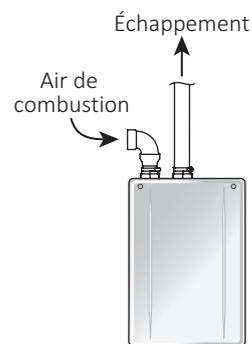
Évacuation directe

L'air de combustion provient de l'extérieur. L'air de combustion et les gaz d'échappement sont des tuyaux de ventilation séparés.



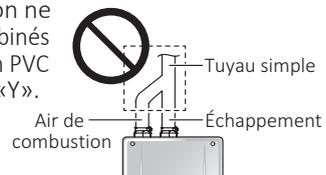
Ventilation non directe (avec kit de conversion SV)

L'air de combustion est fourni par l'air intérieur environnant.



⚠ AVERTISSEMENT

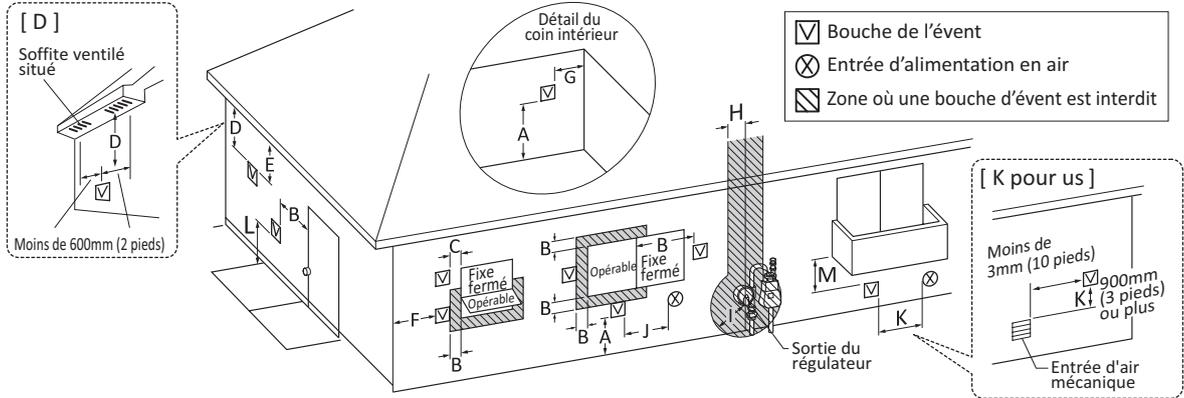
Les gaz d'échappement et l'air de combustion ne doivent pas être combinés dans un seul tuyau en PVC avec un raccord en «Y».



6.4 Installation du tuyau d'évacuation (évacuation directe)

6.4.1 Exigences de dégagement des bouches de l'évent par rapport aux ouvertures du bâtiment <Lors de l'alimentation en air comburant depuis les unités extérieures (Évacuation directe)>

- Toutes les exigences de dégagement sont conformes à la norme ANSI Z21.10.3 et au National Fuel Gas Code, ANSI Z223.1 et au Canada, selon le Code d'installation du gaz naturel et du propane, CSA B149.1.



Ref	Ref Description	Installations canadiennes à évacuation directe ¹	Installations d'évacuation directe aux États-Unis ²
A	Dégagement au-dessus d'une pente, d'une véranda, d'un porche, d'une terrasse ou d'un balcon.	30 cm (12 po)	30 cm (12 po)
B	Dégagement par rapport à une fenêtre ou une porte qui peut être ouverte.	15 cm (6 po) pour les appareils ≤ 10,000 Btu/h (3 kW), 30 cm (12 po) pour les appareils > 10,000 Btu/h (3 kW) et ≤ 100,000 Btu/h (30 kW), 91 cm (36 po) pour les appareils > 100,000 Btu/h (30 kW)	15 cm (6 po) pour les appareils ≤ 10,000 Btu/h (3 kW), 23 cm (9 po) pour les appareils > 10,000 Btu/h (3 kW) et ≤ 50,000 Btu/h (15 kW), 30 cm (12 po) pour les appareils > 50,000 Btu/h (15 kW)
C	Dégagement par rapport à une fenêtre fermée en permanence.	*	*
D	Dégagement vertical vers le soffite aéré situé au-dessus de la bouche dans une distance horizontale de 61 cm (2 pi) à partir du centre de la bouche.	*	*
E	Dégagement par rapport un soffite non aéré.	*	*
F	Dégagement par rapport à un coin externe.	*	*
G	Dégagement par rapport à un coin interne.	*	*
H	Dégagement par rapport à chaque côté de la ligne centrale étendue au-dessus de l'ensemble compteur/régulateur.	*	*
I	Dégagement par rapport à la sortie de la bouche du régulateur de service.	Au-dessus d'un régulateur dans un rayon horizontal de 91 cm (3 pi) de la ligne centrale verticale de la sortie d'évacuation du régulateur vers une distance verticale maximum de 4.5 m (15 pi)	*
J	Dégagement par rapport à l'entrée forcée vers l'immeuble ou à l'entrée d'air comburant vers tout autre appareil.	15 cm (6 po) pour les appareils ≤ 10,000 Btu/h (3 kW), 30 cm (12 po) pour les appareils > 10,000 Btu/h (3 kW) et ≤ 100,000 Btu/h (30 kW), 91 cm (36 po) pour les appareils > 100,000 Btu/h (30 kW)	15 cm (6 po) pour les appareils ≤ 10,000 Btu/h (3 kW), 23 cm (9 po) pour les appareils > 10,000 Btu/h (3 kW) et ≤ 50,000 Btu/h (15 kW), 30 cm (12 po) pour les appareils > 50,000 Btu/h (15 kW)
K	Dégagement par rapport à l'entrée forcée.	1.83 m (6 pi)	91cm (3 pi) au dessus si dans la limite de 3m (10 pi).
L	Dégagement au-dessus d'un trottoir pavé ou d'une allée pavée située sur une propriété publique.	2.13 m (7 pi)†	*
M	Dégagement sous une véranda, un porche, une terrasse ou un balcon.	30 cm (12 po)‡	*

¹ Conformément au code actuel, CSA B149.1 Natural Gas and Propane Installation Code.

² Conformément au code actuel, ANSI Z223.1 / NFPA 54 National Fuel Gas Code.

† Un conduit d'évacuation ne doit pas se terminer directement au-dessus d'un trottoir ou d'une allée pavée située entre deux domiciles distincts et servant aux deux domiciles.

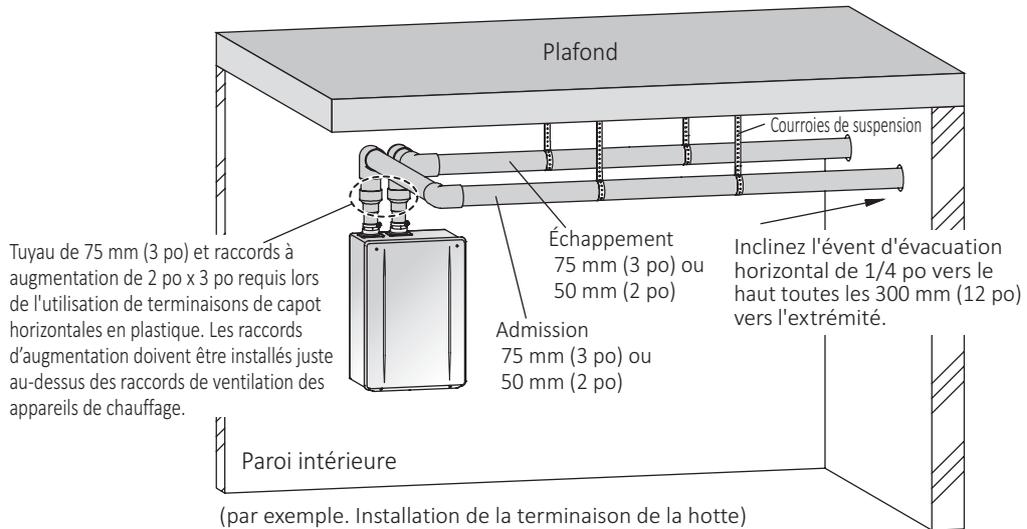
‡ Autorisé uniquement si la véranda, le porche, la terrasse ou le balcon est complètement ouvert sur un minimum de deux côtés sous le sol.

* Dégagement en conformité avec les règles d'installation locale et les exigences du fournisseur de gaz. Le dégagement par rapport au mur opposé est de 60 cm (24 po).

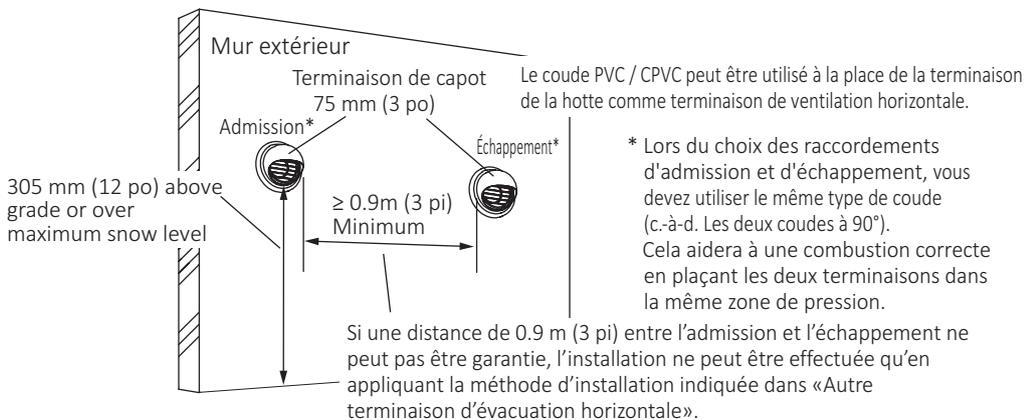
6.4.2 Horizontal Vent Termination

Bouche de l'évent horizontal - Matériaux en PVC/CPVC uniquement

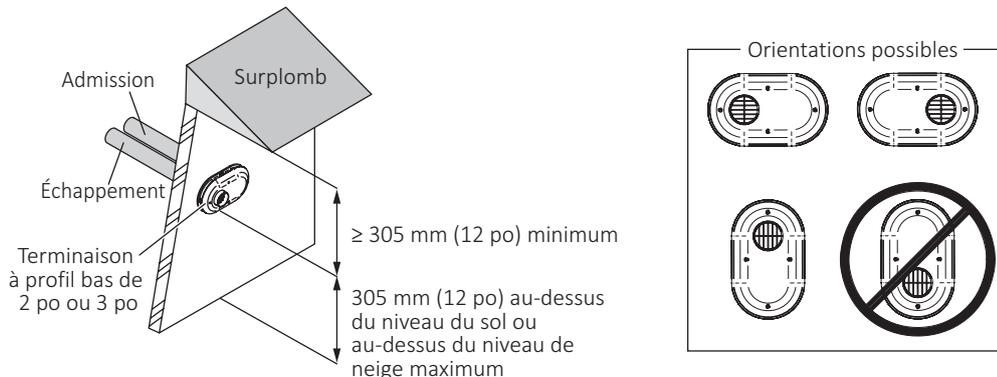
- Utilisez un drain de condensation au besoin.
- Dans l'état du Commonwealth of Massachusetts, un détecteur de monoxyde de carbone est nécessaire pour tout équipement fonctionnant au gaz et aéré horizontalement sur mur latéral. Reportez-vous à la page 4 pour des informations plus détaillées.



(par exemple, l'installation de la terminaison du capot)



(par exemple, installation de terminaison de profil bas)



Bouche de l'évent horizontal- Matériaux en PVC, CPVC ou PP

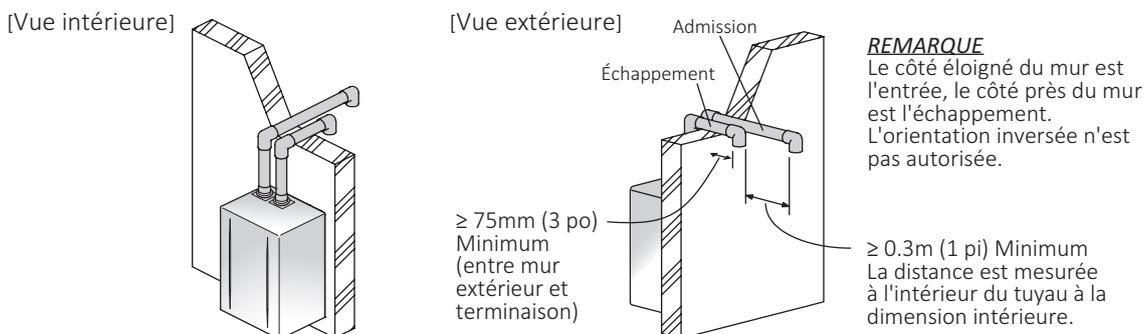
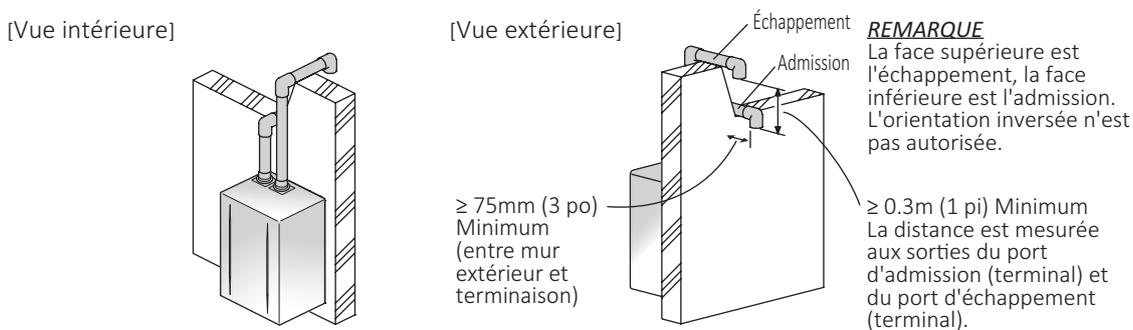
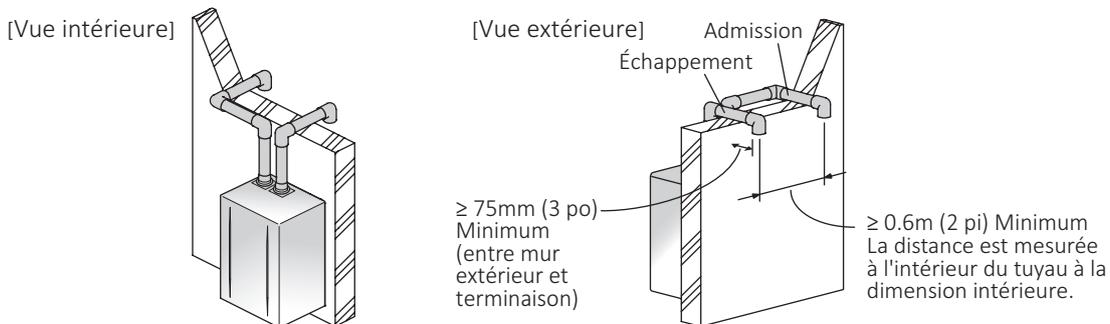
(Lorsqu'une distance de 0.9 m (3') entre l'entrée et l'échappement ne peut pas être garantie.)

⚠ AVERTISSEMENT

- Si la distance entre les bouches de l'admission d'air et la conduite d'évacuation est trop courte, le Chaudière Combi aspirera les gaz d'échappement par l'entrée. Cela présente un risque d'un air comburant inapproprié pour le Chaudière Combi, augmentant ainsi les émissions de monoxyde carbone (CO) et le bruit dû aux vibrations.
- Les coudes de terminaison doivent être orientés verticalement et dirigés directement vers le bas. Les tentatives pour empêcher l'air d'échappement de pénétrer dans l'entrée d'air en plaçant les coudes de terminaisons dans une direction autre que directement vers le bas augmenteront le risque de gel.
- Il est interdit d'inverser les tuyaux d'admission et d'échappement de l'air. Les émissions de monoxyde de carbone (CO) et le bruit dû aux vibrations augmenteront.

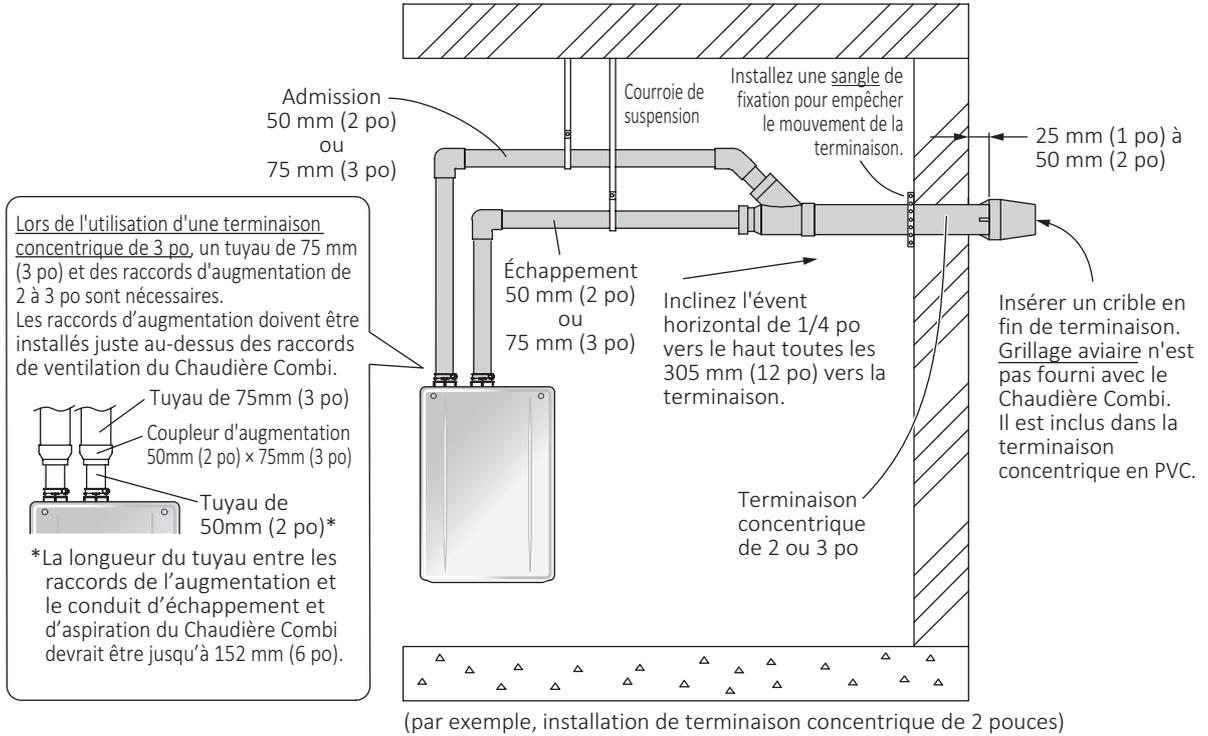
- Insérez le grillage aviaire. Réglage vertical en coude de 90° (vers le bas).
- L'entrée et la sortie doivent être tournées dans le même sens. L'entrée et la sortie doivent avoir la même zone de pression.

REMARQUE N'utilisez pas de terminaison de capot.

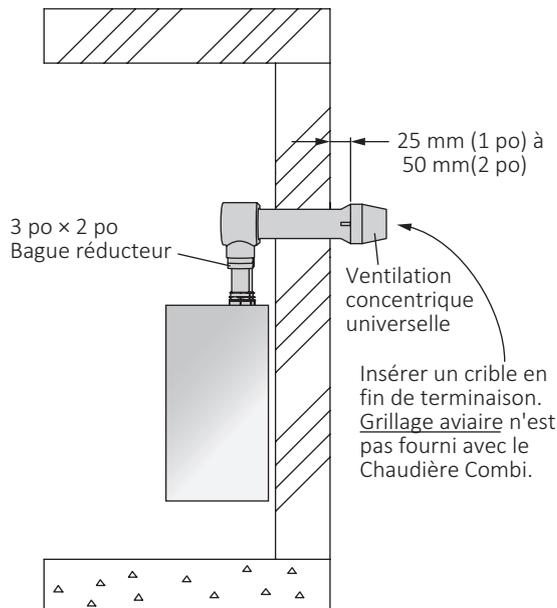


Pour terminaison concentrique horizontale en PVC - Matériau PVC / CPVC uniquement

- Le conduit concentrique peut être raccourci, mais pas rallongé par rapport à sa longueur d'origine fournie en usine.
- Il est possible d'utiliser un tuyau en PVC ou CPVC de 50mm (2 po) ou 75mm (3 po) avec le conduit concentrique. Maintenez le même diamètre de la tuyau de la prise d'air du tuyau de cheminée du Chaudière Combi à la terminaison.
- Utilisez un drain de condensation au besoin.
- Dans l'état du Commonwealth of Massachusetts, un détecteur de monoxyde de carbone est nécessaire pour tout équipement fonctionnant au gaz et aéré horizontalement sur mur latéral. Reportez-vous à la page 4 pour des informations plus détaillées.



Pour kit d'évent concentrique universel



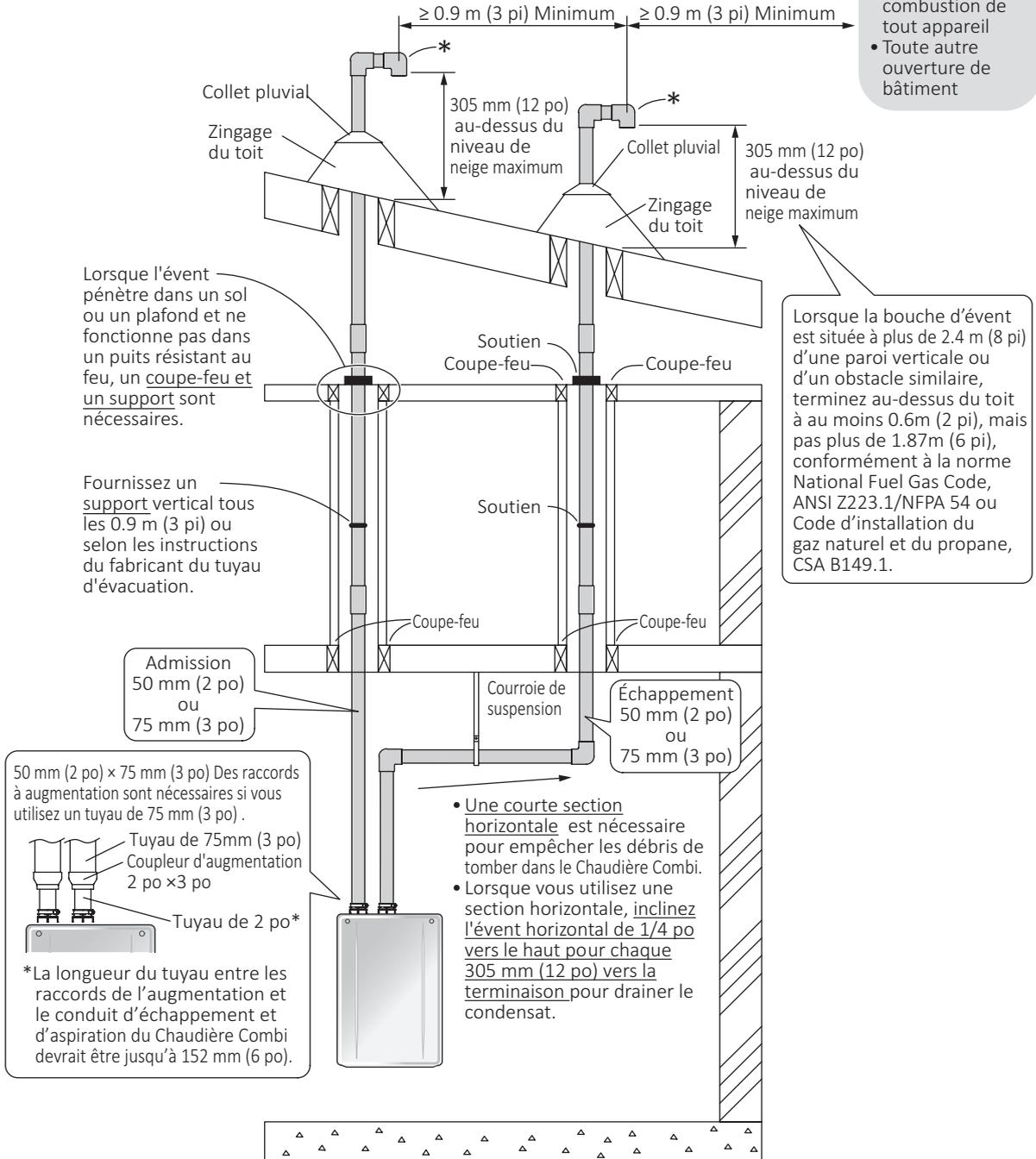
6.4.3 Terminaison d'évacuation verticale

Pour terminaison d'évent vertical - Matériau PVC, CPVC ou PP

*A propos de la résiliation

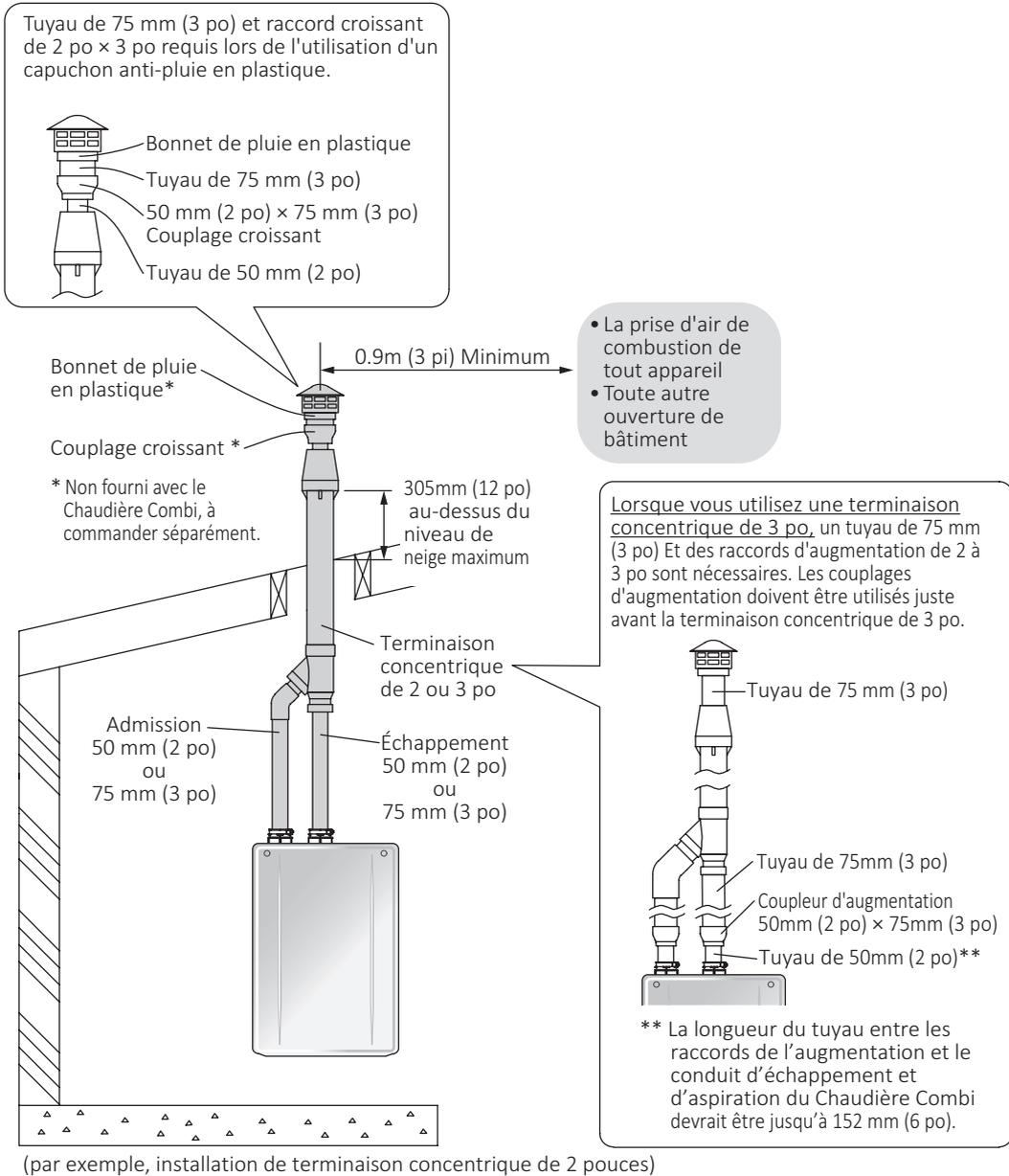
- Lors du choix des sorties d'aspiration et d'échappement, vous devez utiliser le même type de coude (i.e. Les deux coudes à 90°). Cela aidera à une combustion correcte en plaçant les deux terminaisons dans la même zone de pression.
- Insérer le Écran d'oiseau au bout du coude à 90°.
- Écran d'oiseau n'est pas fourni avec le Chaudière Combi, à commander séparément.
- Pour éviter la formation excessive de condensation, seule la terminaison de ventilation doit être située à l'extérieur du bâtiment.

- La prise d'air de combustion de tout appareil
- Toute autre ouverture de bâtiment



Pour terminaison concentrique verticale en PVC - Matériau PVC / CPVC uniquement

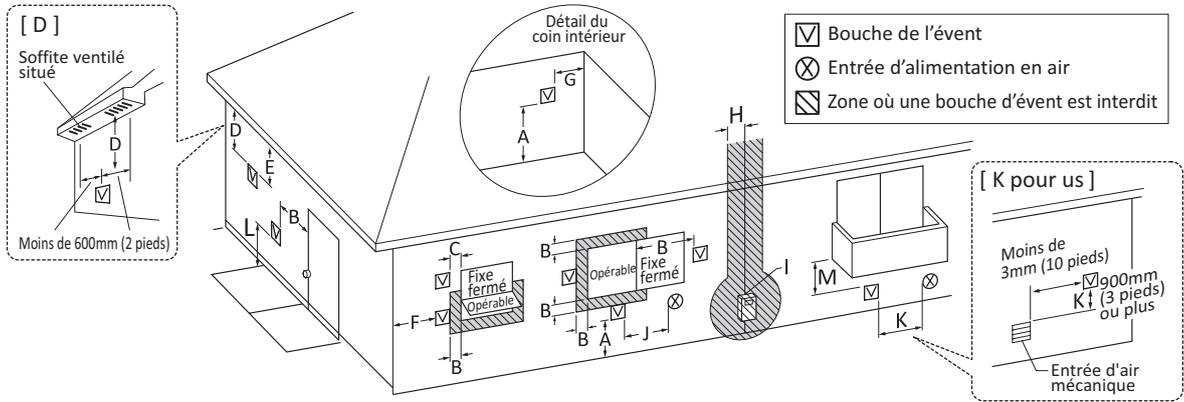
- Le conduit concentrique peut être raccourci, mais pas rallongé par rapport à sa longueur d'origine fournie en usine.
- Il est possible d'utiliser un tuyau en PVC ou CPVC de 50 mm (2 po) ou 75 mm (3 po) avec le conduit oncentrique. Maintenez le même diamètre de la tuyau de la prise d'air du tuyau de cheminée du Chaudière Combi à la terminaison.
- Utilisez un drain de condensation au besoin.
- Dans l'état du Commonwealth of Massachusetts, un détecteur de monoxyde de carbone est nécessaire pour tout équipement fonctionnant au gaz et aéré horizontalement sur mur latéral. Reportez-vous à la page 4 pour des informations plus détaillées.



6.5 Vent Pipe Installation (Non-Direct Vent)

6.5.1 Clearance Requirements from Vent Terminations to Building Openings [Other than Direct Vent]

- Toutes les exigences de dégagement sont conformes à la norme ANSI Z21.10.3 et au National Fuel Gas Code, ANSI Z223.1 et au Canada, selon le Code d'installation du gaz naturel et du propane, CSA B149.1.



Ref	Ref Description	Installations canadiennes à évacuation indirecte ¹	Installation d'évacuation indirecte aux États-Unis ²
A	Dégagement au-dessus d'une pente, d'une véranda, d'un porche, d'une terrasse ou d'un balcon.	30 cm (12 po)	30 cm (12 po)
B	Dégagement par rapport à une fenêtre ou une porte qui peut être ouverte.	15 cm (6 po) pour les appareils ≤ 10,000 Btu/h (3 kW), 30 cm (12 po) pour les appareils > 10,000 Btu/h (3 kW) et ≤ 100,000 Btu/h (30 kW), 91 cm (36 po) pour les appareils > 100,000 Btu/h (30 kW)	1.2 m (4 pi) au dessous ou sur le côté de l'ouverture, ou 300 mm (1 pi) au dessus de l'ouverture
C	Dégagement par rapport à une fenêtre fermée en permanence.	*	*
D	Dégagement vertical vers le soffite aéré situé au-dessus de la bouche dans une distance horizontale de 61 cm (2 pi) à partir du centre de la bouche.	*	*
E	Dégagement par rapport un soffite non aéré.	*	*
F	Dégagement par rapport à un coin externe.	*	*
G	Dégagement par rapport à un coin interne.	*	*
H	Dégagement par rapport à chaque côté de la ligne centrale étendue au-dessus de l'ensemble compteur/régulateur.	*	*
I	Dégagement par rapport à la sortie de la bouche du régulateur de service.	Au-dessus d'un régulateur dans un rayon horizontal de 91 cm (3 pi) de la ligne centrale verticale de la sortie d'évacuation du régulateur vers une distance verticale maximum de 4.5 m (15 pi)	*
J	Dégagement par rapport à l'entrée forcée vers l'immeuble ou à l'entrée d'air comburant vers tout autre appareil.	15 cm (6 po) pour les appareils ≤ 10,000 Btu/h (3 kW), 30 cm (12 po) pour les appareils > 10,000 Btu/h (3 kW) et ≤ 100,000 Btu/h (30 kW), 91 cm (36 po) pour les appareils > 100,000 Btu/h (30 kW)	1.2 m (4 pi) au dessous ou sur le côté de l'ouverture, ou 300 mm (1 pi) au dessus de l'ouverture
K	Dégagement par rapport à l'entrée forcée.	1.83 m (6 pi)	91cm (3 pi) au dessus si dans la limite de 3m (10 pi).
L	Dégagement au-dessus d'un trottoir pavé ou d'une allée pavée située sur une propriété publique.	2.13 m (7 pi)†	*
M	Dégagement sous une véranda, un porche, une terrasse ou un balcon.	30 cm (12 po)‡	*

¹ Conformément au code actuel, CSA B149.1 Natural Gas and Propane Installation Code.

² Conformément au code actuel, ANSI Z223.1 / NFPA 54 National Fuel Gas Code.

† Un conduit d'évacuation ne doit pas se terminer directement au-dessus d'un trottoir ou d'une allée pavée située entre deux domiciles distincts et servant aux deux domiciles.

‡ Autorisé uniquement si la véranda, le porche, la terrasse ou le balcon est complètement ouvert sur un minimum de deux côtés sous le sol.

* Dégagement en conformité avec les règles d'installation locale et les exigences du fournisseur de gaz. Le dégagement par rapport au mur opposé est de 60 cm (24 po).

6.5.2 Considération pour l'installation

⚠ DANGER

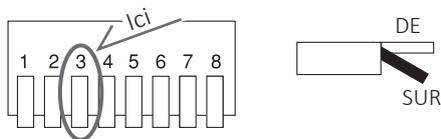
- Lors de l'installation de ce chaudière Combi dans une zone avec une grande quantité de peluches, comme les laveries automatiques, le système à évacuation directe (DV) doit être utilisé. La configuration «-SV» (à l'aide du kit de conversion SV) est interdite.
- Lors de l'installation du chaudière Combi dans une maison mobile, tous les combustions doivent être effectués directement à partir de l'extérieur. La configuration «-SV» (à l'aide du kit de conversion SV) est interdite.

Pour kit de conversion SV

⚠ AVERTISSEMENT

Si vous ne changez pas le Commutateur DIP # 3 et utilisez le kit de conversion SV SV-CK-2, vous risquez un incendie ou une explosion, entraînant des dommages matériels, des blessures ou la mort. Reportez-vous aux instructions fournies avec le kit de conversion pour plus de détails.

- Déconnectez l'alimentation électrique, puis activez le Commutateur DIP # 3 sur ON si l'air de combustion est alimenté depuis l'intérieur. Reportez-vous à la page 68 pour connaître l'emplacement de la banque de Commutateurs DIP et savoir comment changer le Commutateur DIP. Si vous n'effectuez pas cette étape, un code «73» s'affichera sur l'écran de fonctionnement et cessera de fonctionner. Si cela se produit, débranchez puis reconnectez l'alimentation électrique au Chaudière Combi pour réinitialiser le système.



- Le kit de conversion SV SV-CK-2 est nécessaire pour la prise d'air.
- Il est recommandé d'installer un avertisseur de monoxyde de carbone dans la même pièce que la chaudière Combi lors de l'alimentation en air de combustion de l'intérieur.

⚠ AVERTISSEMENT

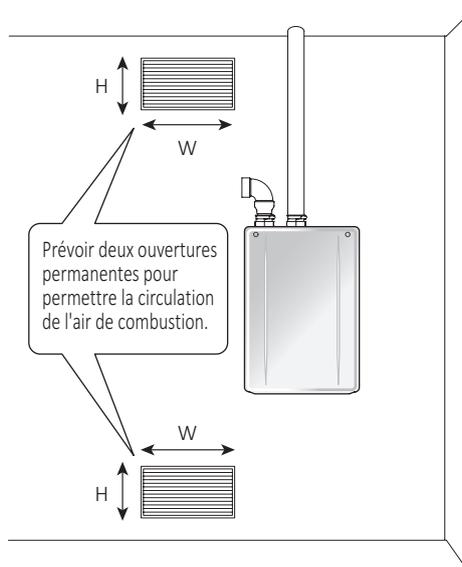
Pour éviter tout risque de blessure ou de mort par asphyxie, il est interdit de procéder à une ventilation commune avec des appareils à tirage induit d'autres fabricants.

6.5.3 Air comburant

REMARQUE Prévoyez suffisamment d'air de combustion de manière à ne pas créer une pression négative dans le bâtiment.

- Fournissez l'air de combustion à la chaudière combi née conformément à la dernière édition de la norme ANSI Z223.1 du Code national sur le gaz combustible et au Canada, conformément au Code d'installation du gaz naturel et du propane CSA B149.1- de la dernière édition.
- Un espace libre d'au moins chacun des ouvertures:

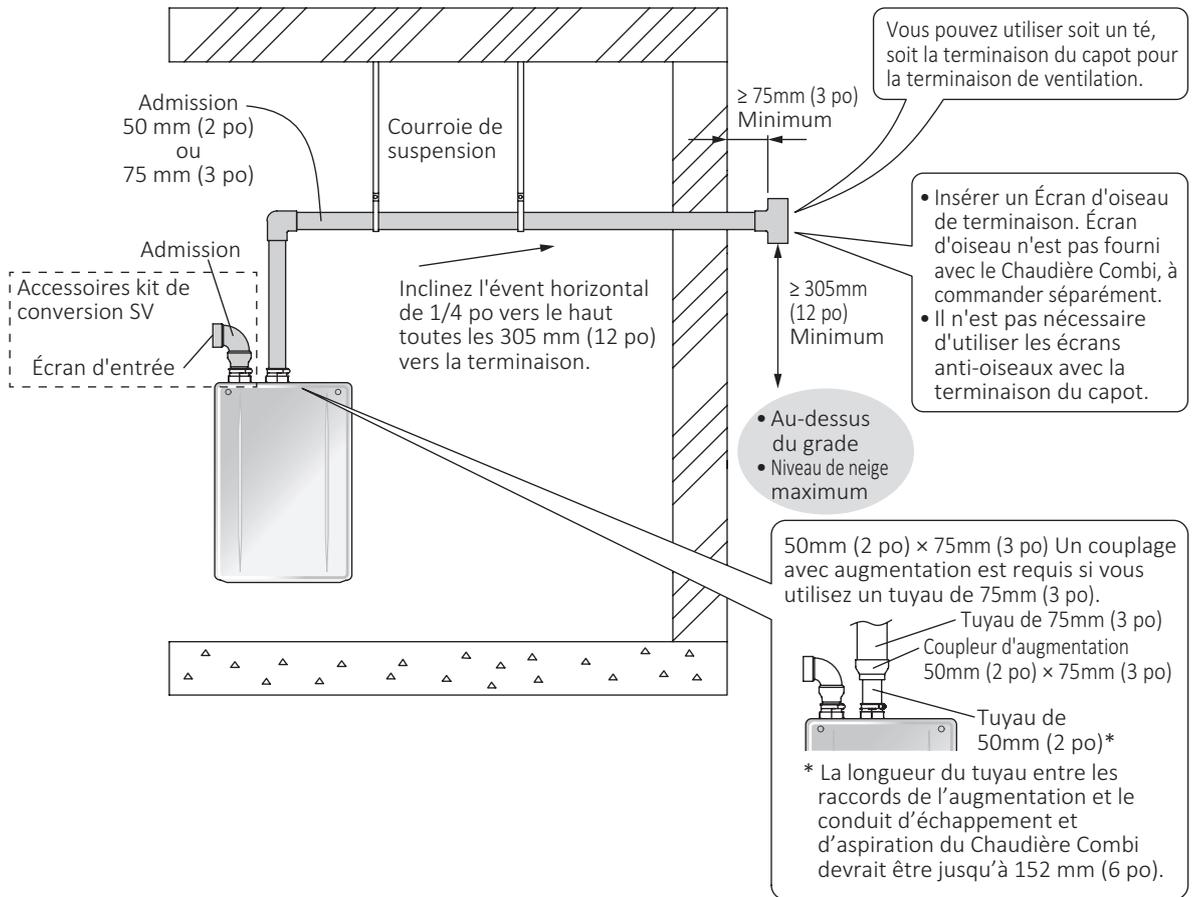
L'air d'appoint intérieur est fourni		exemple	200 po ²
L'air d'appoint extérieur est fourni	Conduits directs ou verticaux	exemple	20 po (W) × 10 po (H)
	Conduits horizontaux	exemple	50 po ²
			100 po ²
		exemple	20 po (W) × 5 po (H)



- Si la chaudière combi est installée dans un placard mécanique, un dégagement permanent minimum de 4 po ou plus à l'avant du chaudière combi est requis. Afin de faciliter l'entretien et les réparations, un dégagement minimal (24 po. Ou plus) doit être respecté.
- Si de l'air de combustion est fourni par un conduit, le dimensionner pour fournir 70 pi³ d'air frais par minute.

6.5.4 Terminaison d'évacuation horizontale

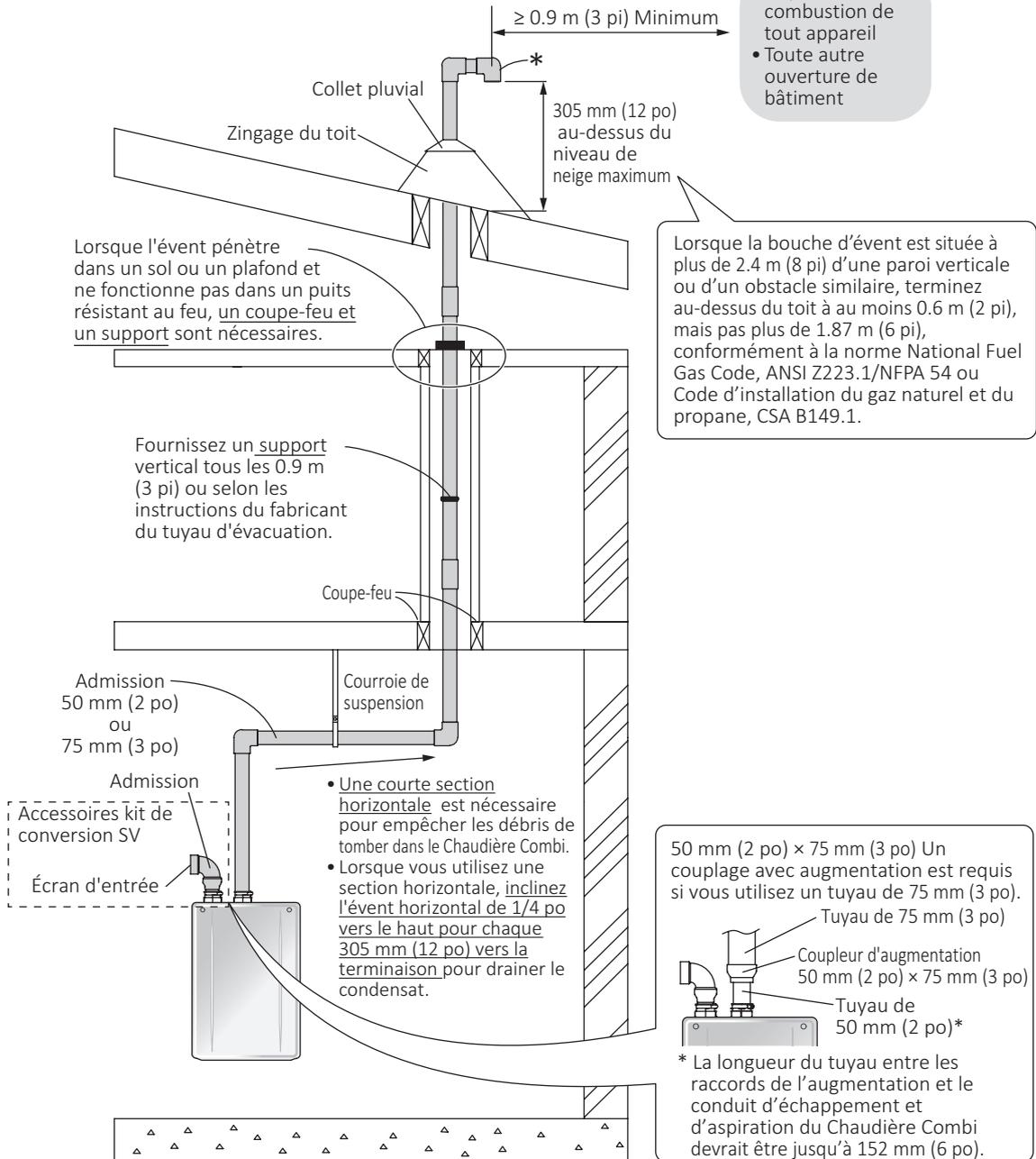
- Utilisez un drain de condensation au besoin.
- Dans l'état du Commonwealth of Massachusetts, un détecteur de monoxyde de carbone est nécessaire pour tout équipement fonctionnant au gaz et aéré horizontalement sur mur latéral. Reportez-vous à la page 4 pour des informations plus détaillées.



6.5.5 Bouche de l'évent vertical

* A propos de la résiliation

- Insérer le Écran d'oiseau au bout du coude à 90°.
- Écran d'oiseau n'est pas fourni avec le Chaudière Combi, à commander séparément.
- Pour éviter la formation excessive de condensation, seule la terminaison de ventilation doit être située à l'extérieur du bâtiment.



7 Connecter l'alimentation en gaz

Suivez les instructions du fournisseur de gaz.

⚠ AVERTISSEMENT

Le calibrage et l'installation du système d'alimentation en gaz pour ce Chaudière Combi, comme pour tout appareil au gaz, reposent sur l'entière responsabilité de l'installateur. L'installateur doit être formé professionnellement à une telle tâche et doit toujours suivre tous les codes et réglementations au niveau local et national.

Type de gaz

Le type de gaz indiqué sur la plaque signalétique du Chaudière Combi's doit correspondre au type de gaz distribué au Chaudière Combi.

Conversions du gaz

- Si le type de gaz fourni ne correspond pas au type de gaz sur la plaque signalétique, contactez le fournisseur de votre Chaudière Combi pour qu'il remplace votre appareil par un autre avec le type de gaz correct.
- Si une conversion du type de gaz doit être effectuée, vous trouverez des kits de conversion disponibles pour certains modèles.
- Le kit de conversion doit être installé par un service d'entretien qualifié conformément aux instructions du fabricant et à tous les codes et exigences applicables de l'autorité ayant juridiction. L'agence de service qualifiée est responsable de la bonne installation de ce kit. Une installation incorrecte de ce kit annulera la garantie limitée du pavillon. Les kits de conversion ne seront envoyés directement qu'au distributeur ou au service d'entretien réalisant la conversion.

Compteur

- Le compteur à gaz doit être calibré correctement pour le Chaudière Combi et les autres appareils au gaz pour fonctionner correctement.
- Sélectionnez un compteur à gaz capable d'alimenter l'intégralité de la demande en buth de tous les appareils au gaz dans le bâtiment.

Régulateurs

⚠ AVERTISSEMENT

- Assurez-vous que tous les régulateurs de gaz utilisés fonctionnent correctement et fournissent des pressions de gaz dans la plage spécifiée du Chaudière Combi installé.
- Une pression d'admission du gaz excessive peut provoquer des accidents graves.

Pression

- Vérifiez la pression d'alimentation du gaz immédiatement en amont à un emplacement fourni par la compagnie du gaz.
- La pression du gaz fourni doit être dans les limites indiquée dans la section Données techniques avec tous les appareils au gaz en opération.

⚠ AVERTISSEMENT

La pression d'alimentation du gaz doit être dans la limite précisée. Ceci pour des raisons d'ajustement de l'entrée. Une faible pression de gaz peut provoquer une perte de flamme ou une défaillance de l'allumage sur d'autres appareils domestiques, ce qui peut entraîner le dégagement de gaz non brûlé dans la maison. Des accidents graves comme un incendie ou une explosion peuvent en résulter.

Test de pression

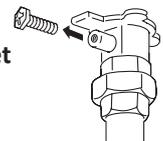
L'appareil et ses raccordements de gaz doivent faire l'objet d'un test d'étanchéité avant de le mettre en service.

- Testez à des pressions égales ou inférieures à ½ psi (3,5 kPa).
- L'appareil doit être isolé du système de tuyauterie d'alimentation en gaz en fermant son robinet d'arrêt manuel lors de tout test de pression du système de tuyauterie d'alimentation en gaz.
- Si les pressions de test dépassent 3,5 psi (1/2 psi), l'appareil et son robinet d'arrêt individuel doivent être complètement déconnectés du système de canalisation d'alimentation en gaz pendant le processus de test.

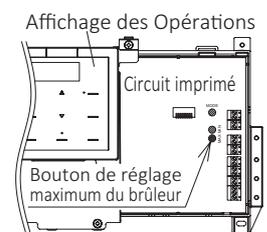
Mesure de la pression du gaz

Afin de vérifier la pression d'alimentation du gaz sur l'unité, l'entrée de gaz est pourvue d'un robinet.

1. Retirez la vis cruciforme à tête hexagonale 9/32 po du robinet et connectez du robinet.



2. Connectez un manomètre à l'aide d'un tube de silicium.
3. Ouvrez au moins deux appareils avec le côté eau chaude complètement.
4. Maintenez enfoncé le « bouton du brûleur maximum » sur le circuit imprimé.



Dimensionnement des tuyaux

- Vérifiez la pression d'alimentation du gaz immédiatement en amont à un emplacement fourni par la compagnie du gaz.
- La tuyauterie de gaz doit être conforme aux exigences des entreprises de services publics locales et / ou en l'absence de codes locaux, utiliser la dernière édition du code de gaz combustible national (NFPA54GC), ANSI Z223.1. Au Canada, utilisez la dernière édition de la norme CSA B149.1, Code national d'installation du gaz et du propane.
- Dimensionner la conduite de gaz en fonction de la demande totale en Btu/h du bâtiment et de la longueur à partir du compteur ou du régulateur de sorte que les pressions d'alimentation suivantes soient disponibles même à la demande maximale..

	Pression d'alimentation	
	Gaz naturel	GPL
Min	3.5 po W.C.	8 po W.C.
Max	10.5 po W.C.	14 po W.C.

⚠ AVERTISSEMENT

Des pressions de gaz inférieures à la pression minimale requise peuvent provoquer une défaillance de l'allumage, des blessures ou la mort.

Connecteurs flexibles

Les conduites de gaz flexibles ne sont recommandées que si le diamètre intérieur minimum est égal ou supérieur à ¾ po et si la capacité nominale du connecteur est égale ou supérieure à la demande en Btu/h du Chaudière Combi.

Outils de référence et exemples de calcul

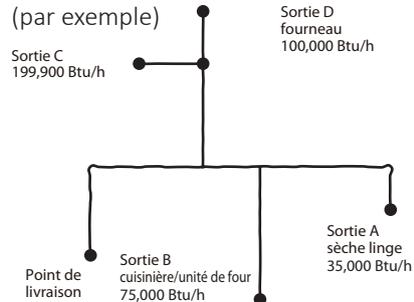
REMARQUER

Les tableaux et exemples ci-dessous sont fournis à titre indicatif uniquement. Les professionnels du dimensionnement et de l'installation de la conduite de gaz doivent toujours effectuer les calculs appropriés avant toute installation.

[Exemple de calcul]

Un ensemble partiel de tableaux de dimensionnement est imprimé à la page 39. Dans les cas où ces tableaux ne sont pas appropriés, reportez-vous à la NFPA.

1. Dessinez un schéma d'un système de tuyauterie. Entrez les informations système.



2.
 - Déterminez le type de gaz utilisé et la pression de gaz d'alimentation, puis entrez-le.
 - Déterminez le matériau de la tuyauterie et entrez-le ci-dessous.
 - Sélectionnez le tableau de dimensionnement de tuyau approprié à la page 39 et entrez-le ci-dessous.

(e.g.)

Type de gaz: Natural

Pression de gaz d'alimentation: 6 po W.C.

Matériel de tuyauterie: Sch 40 steel

Tableau utilisé: 2

La chute de pression: 1.0 po W.C.

Type de gaz: _____

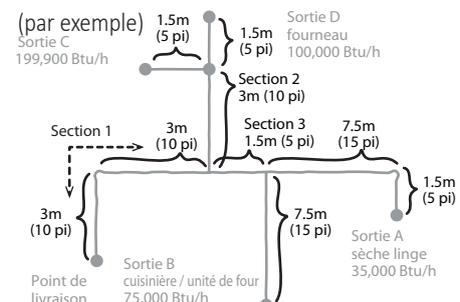
Pression de gaz d'alimentation: _____

Matériel de tuyauterie: _____

Tableau utilisé: _____

La chute de pression: _____

3.
 - Sur le croquis, identifiez la section de tuyau allant du point de livraison (compteur ou régulateur) au premier té en tant que Section 1.
 - Identifiez la section 2 entre la première et la deuxième section, et identifiez la section 3 à l'aide du même numéro. Utilisez des numéros de section similaires pour les sections supplémentaires.



4.
 - Entrez la demande correspondant à la quantité de gaz s'écoulant dans une section de conduite dans le tableau ci-dessous.
 - Pour le gaz naturel, utilisez le débit total en Btu/h/1000 (pi^3/h).
 - Pour le propane, utilisez le total Btu/h.
 - Pour chaque section, déterminez la plus longue tuyauterie entre le point de livraison et l'appareil le plus éloigné dans chaque section. Entrez cette longueur pour toutes les sections de tuyau dans le tableau ci-dessous.
 - Arrondissez aux longueurs indiquées dans le tableau approprié à la page 39. Lisez jusqu'à ce qu'une capacité égale ou supérieure à la demande requise pour la section soit trouvée. Lisez pour trouver la taille. Répétez pour chaque section de la tuyauterie. Entrez cette taille dans le tableau ci-dessous.

(e.g.)

Appareil	Demande	Longueur de sortie	Taille
1	409.9	45 pi	1 po
2	299.9	35 pi	1 po
3	110	45 pi	3/4 po
4			
5			

Appareil	Demande	Longueur de sortie	Taille
1			
2			
3			
4			
5			

5.
 - Entrez la valeur d'entrée pour chaque appareil dans le tableau ci-dessous.
 - Pour les appareils à gaz naturel, entrez le débit d'entrée en Btu/h/1000 (pi^3/h).
 - Pour les appareils au propane, entrez le débit d'entrée en Btu/h.
 - Entrez la longueur de la sortie de chaque appareil jusqu'au point de livraison dans le tableau ci-dessous.
 - Arrondissez aux longueurs indiquées dans le tableau approprié à la page 39. Lisez jusqu'à ce qu'une capacité égale ou supérieure à la demande requise pour la section soit trouvée. Lisez pour trouver la taille. Répétez pour chaque appareil. Entrez cette taille dans le tableau ci-dessous.

(e.g.)

Appareil	Demande	Longueur de sortie	Taille
Sortie A	35	45 pi	1/2 po
Sortie B	75	40 pi	1/2 po
Sortie C	199.9	35 pi	3/4 po
Sortie D	100	35 pi	1/2 po

Appareil	Demande	Longueur de sortie	Taille
Sortie A			
Sortie B			
Sortie C			
Sortie D			

Vérification finale

1. Allumez et utilisez tous les appareils à gaz, y compris le Chaudière Combi.
2. Vérifier que la pression d'entrée à chaque appareil doit être telle que la pression d'alimentation à l'appareil soit supérieure ou égale à la pression minimale requise par l'appareil.

REMARQUE Si tous les appareils ne reçoivent pas la pression d'entrée minimale, il peut être nécessaire de changer le système de tuyauterie de gaz.

Tableaux de dimensionnement des conduites de gaz

- Ces tableaux sont à titre de référence seulement. Consultez le fabricant de la canalisation de gaz pour connaître la capacité réelle de la canalisation.
- C'est un exemple de tuyau métallique de l'annexe 40.
- (Seules les tables 1 à 4) Les valeurs dans la table sont en pi^3 de gaz par heure. Contactez votre fournisseur de gaz pour obtenir les valeurs nominales Btu/pi^3 . Pour simplifier vos calculs, 1 pi^3 de gaz équivaut à environ 1,000 Btu.

1. Capacité maximale de distribution de gaz naturel (pour une pression d'alimentation initiale inférieure à 6 po W.C.)														
0.5 po La chute de pression														
Calibre du tuyau	Longueur (comprenant les raccords)													
	10 pi (3 m)	20 pi (6 m)	30 pi (9 m)	40 pi (12 m)	50 pi (15 m)	60 pi (18 m)	70 pi (21 m)	80 pi (24 m)	90 pi (27 m)	100 pi (30 m)	125 pi (38 m)	150 pi (45 m)	175 pi (53 m)	200 pi (60 m)
1/2 po	172	118	95	81	72	65	60	56	52	50	44	40	37	34
3/4 po	360	247	199	170	151	137	126	117	110	104	92	83	77	71
1 po	678	466	374	320	284	257	237	220	207	195	173	157	144	134
1 1/4 po	1,390	957	768	657	583	528	486	452	424	400	355	322	296	275
1 1/2 po	2,090	1,430	1,150	985	873	791	728	677	635	600	532	482	443	412
2 po.	4,020	2,760	2,220	1,900	1,680	1,520	1,400	1,300	1,220	1,160	1,020	928	854	794
2 1/2 po	6,400	4,400	3,530	3,020	2,680	2,430	2,230	2,080	1,950	1,840	1,630	1,480	1,360	1,270

2. Capacité maximale de distribution de gaz naturel (pour une pression d'alimentation initiale de 6 - 7 po W.C.)														
1.0 po W.C. La chute de pression														
Calibre du tuyau	Longueur (comprenant les raccords)													
	10 pi (3 m)	20 pi (6 m)	30 pi (9 m)	40 pi (12 m)	50 pi (15 m)	60 pi (18 m)	70 pi (21 m)	80 pi (24 m)	90 pi (27 m)	100 pi (30 m)	125 pi (38 m)	150 pi (45 m)	175 pi (53 m)	200 pi (60 m)
1/2 po	250	172	138	118	105	95	87	81	76	72	64	58	53	50
3/4 po	524	360	289	247	219	199	183	170	160	151	134	121	111	104
1 po	986	678	544	466	413	374	344	320	300	284	252	228	210	195
1 1/4 po	2,030	1,390	1,120	957	848	768	707	657	617	583	516	468	430	400
1 1/2 po	3,030	2,090	1,680	1,430	1,270	1,150	1,060	985	924	873	774	701	645	600
2 po.	5,840	4,020	3,230	2,760	2,450	2,220	2,040	1,900	1,780	1,680	1,490	1,350	1,240	1,160
2 1/2 po	9,310	6,400	5,140	4,400	3,900	3,530	3,250	3,020	2,840	2,680	2,380	2,150	1,980	1,840

3. Maximum Natural Gas Delivery Capacity (pour 7 - 8 po W.C. pression d'alimentation initiale)														
2.0 po W.C. La chute de pression														
Calibre du tuyau	Longueur (comprenant les raccords)													
	10 pi (3 m)	20 pi (6 m)	30 pi (9 m)	40 pi (12 m)	50 pi (15 m)	60 pi (18 m)	70 pi (21 m)	80 pi (24 m)	90 pi (27 m)	100 pi (30 m)	125 pi (38 m)	150 pi (45 m)	175 pi (53 m)	200 pi (60 m)
1/2 po	364	250	201	172	153	138	127	118	111	105	93	84	77	72
3/4 po	762	524	420	360	319	289	266	247	232	219	194	176	162	151
1 po	1,440	986	792	678	601	544	501	466	437	413	366	332	305	284
1 1/4 po	2,950	2,030	1,630	1,390	1,230	1,120	1,030	957	898	848	751	681	626	583
1 1/2 po	4,420	3,030	2,440	2,090	1,850	1,680	1,540	1,430	1,350	1,270	1,130	1,020	938	873
2 po.	8,500	5,840	4,690	4,020	3,560	3,230	2,970	2,760	2,590	2,450	2,170	1,970	1,810	1,680
2 1/2 po	13,600	9,310	7,480	6,400	5,670	5,140	4,730	4,400	4,130	3,900	3,460	3,130	2,880	2,680

4. Capacité maximale d'alimentation en gaz naturel (pour 8 - 10.5 po W.C. pression d'alimentation initiale)														
3.0 po W.C. La chute de pression														
Calibre du tuyau	Longueur (comprenant les raccords)													
	10 pi (3 m)	20 pi (6 m)	30 pi (9 m)	40 pi (12 m)	50 pi (15 m)	60 pi (18 m)	70 pi (21 m)	80 pi (24 m)	90 pi (27 m)	100 pi (30 m)	125 pi (38 m)	150 pi (45 m)	175 pi (53 m)	200 pi (60 m)
1/2 po	454	312	250	214	190	172	158	147	138	131	116	105	96	90
3/4 po	949	652	524	448	397	360	331	308	289	273	242	219	202	188
1 po	1,790	1,230	986	844	748	678	624	580	544	514	456	413	380	353
1 1/4 po	3,670	2,520	2,030	1,730	1,540	1,390	1,280	1,190	1,120	1,060	936	848	780	726
1 1/2 po	5,500	3,780	3,030	2,600	2,300	2,090	1,920	1,790	1,680	1,580	1,400	1,270	1,170	1,090
2 po.	10,600	7,280	5,840	5,000	4,430	4,020	3,700	3,440	3,230	3,050	2,700	2,450	2,250	2,090
2 1/2 po	16,900	11,600	9,310	7,970	7,070	6,400	5,890	5,480	5,140	4,860	4,300	3,900	3,590	3,340

5. Capacité maximale de distribution de propane non dilué (LP) en milliers de Btu/h														
0.5 po W.C. La chute de pression														
Calibre du tuyau	Longueur (comprenant les raccords)													
	10 pi (3 m)	20 pi (6 m)	30 pi (9 m)	40 pi (12 m)	50 pi (15 m)	60 pi (18 m)	80 pi (24 m)	100 pi (30 m)	125 pi (38 m)	150 pi (45 m)	175 pi (53 m)	200 pi (60 m)		
1/2 po	291	200	160	137	122	110	101	94	89	84	74	67		
3/4 po	608	418	336	287	255	231	212	197	185	175	155	140		
1 po	1,150	787	632	541	480	434	400	372	349	330	292	265		
1 1/4 po	2,350	1,620	1,300	1,110	985	892	821	763	716	677	600	543		
1 1/2 po	3,520	2,420	1,940	1,660	1,480	1,340	1,230	1,140	1,070	1,010	899	814		
2 po.	6,790	4,660	3,750	3,210	2,840	2,570	2,370	2,200	2,070	1,950	1,730	1,570		

8 Raccordement du tuyau ECS

- L'installation et le service doivent être effectués par un plombier qualifié.
- Dans le Commonwealth du Massachusetts, ce produit doit être installé par un plombier agréé ou un installateur de gaz conformément au code du Massachusetts Plumbing and Fuel Gas 248 CMR Sections 2.00 et 5.00.
- Observer tous les codes applicables.
- Les composants utilisés dans la tuyauterie domestique doivent répondre aux exigences des composants du système d'eau potable NSF / ANSI 61.

8.1 Installation

8.1.1 Des lignes directrices

Emplacement d'installation

- Si la chaudière mixte est installée dans un système d'alimentation en eau fermé, tel qu'un système muni d'un clapet anti-retour sur la conduite d'alimentation en eau froide d'ECS, des moyens doivent être pris pour contrôler la dilatation thermique. Adressez-vous au fournisseur d'eau ou un inspecteur local de plomberie pour savoir comment contrôler cette situation.
- Si la chaudière combinée est installée sur un toit pour fournir de l'eau chaude aux niveaux inférieurs, assurez-vous que la pression de l'eau fournie au Chaudière Combi ne tombe pas en dessous de 29 psi. Il peut être nécessaire d'installer un système de pompage pour garantir le maintien de la pression de l'eau à ce niveau ou pour diminuer le débit en ajustant le raccord d'eau.
Vérifiez la pression avant de mettre la Chaudière Combi en marche.
Le fait de ne pas fournir la pression adéquate au Chaudière Combi peut entraîner un fonctionnement bruyant, une durée de vie plus courte du Chaudière Combi et peut entraîner sa fermeture fréquente.

Eau potable

- La tuyauterie ECS et les composants connectés à la chaudière combinée doivent pouvoir être utilisés avec de l'eau potable.
- Des produits chimiques nocifs, comme ceux utilisés dans l'entretien des chaudières, ne doivent pas être introduits dans l'eau potable.
- Il se peut qu'une chaudière combinée utilisée pour distribuer de l'eau potable ne pourra pas être raccordée à un système de chauffage ou des pièces utilisés auparavant avec un appareil de chauffage d'eau non potable.

Soupape

- Une soupape de surpression doit être installée à proximité de la sortie ECS conformément aux exigences de la Norme pour les vannes de décharge et les dispositifs d'arrêt automatiques pour les systèmes d'alimentation en eau chaude, ANSI Z21.22, ou à la section IV du Code de chaudière et appareil à pression ANSI/ASME (chaudière pour chauffage) doit être installée à proximité de la sortie d'eau chaude.
- Une soupape de surpression doit permettre une capacité de décharge de vapeur de 199,900 Btu/h, à température nominale.
Plusieurs vannes peuvent être utilisées.
La capacité de décharge de pression dans ECS ne doit pas dépasser 150 psi. (La capacité de décompression du raccord de la soupape de décharge de chauffage ne doit pas dépasser 30 psig.)
- N'installez pas de robinet d'arrêt entre une soupape de décharge et le Chaudière Combi. La soupape de décharge doit être installée de manière à ce que la décharge soit conduite dans un endroit approprié pour pouvoir être évacuée lorsque la décharge se produit.
- Aucun couplage réducteur ou autre restriction ne peut être installé dans la conduite de refoulement. La conduite de refoulement doit être installée pour permettre le drainage complet de la vanne et de la conduite.
- Si ce Chaudière Combi est installé avec un récipient de stockage séparé, ce dernier doit avoir sa propre soupape de surpression et de surpression.
- Les soupapes de décharge de température et de pression doivent également être conformes à la norme ANSI Z21.22 (aux États-Unis uniquement) de la norme pour les vannes de décharge et les dispositifs d'arrêt automatique du gaz pour les systèmes d'alimentation en eau chaude.
- Une soupape de décharge de température n'est pas nécessaire, mais si vous en utilisez une, n'installez pas la soupape avec la sonde directement dans le flux d'eau. Cela peut provoquer une décharge injustifiée de la vanne.
- Lorsque le système nécessite de l'eau pour chauffer les locaux à des températures supérieures à celles requises pour d'autres utilisations, un moyen tel qu'une vanne de mélange doit être installé pour tempérer l'eau pour ces utilisations afin de réduire le risque de risque d'échaudure.

Raccordement de l'approvisionnement en eau

- Avant de le raccorder, rincez l'eau à travers le tuyau pour éliminer la poudre métallique, le sable et la saleté.
- Utilisez un raccord union ou un tuyau flexible pour relier les tuyaux afin de réduire la force appliquée sur la tuyauterie.

- REMARQUE**
- Ne pas utiliser de tuyauterie dont le diamètre est inférieur à celui du raccord.
 - Évitez autant que possible d'utiliser des joints pour garder la tuyauterie simple.
 - Évitez les tuyaux dans lesquels une rétention d'air peut se produire.

Alimentation en eau froide

- Assurez-vous de vérifier la pression de l'eau.
 - Pour que le client utilise le Chaudière Combi sans problème, une pression de 15 à 150 PSI* (103.4 à 1034 kPa) est nécessaire à partir de l'alimentation en eau.
 - * Recommandé de 30 psi pour des performances maximales.
 - Si la pression d'eau est basse, la chaudière combinée ne peut pas fonctionner à fond et peut devenir une source de problèmes pour le client.
 - Si la pression de l'eau est trop élevée, utilisez une soupape de réduction de pression et un coupe-pluie à eau.
- Recommandez l'installation d'un manomètre sur l'entrée ECS.
- Montez un clapet anti-retour (près de l'entrée ECS) lorsque le code local le requiert.
- Montez une vanne d'arrêt (près de l'entrée ECS).

REMARQUE N'utilisez pas de PVC, de fer ni de tuyauterie ayant été traitée aux chromates, au joint de chaudière ou à d'autres produits chimiques.

Alimentation en eau chaude

- Essayez de rendre la tuyauterie aussi courte que possible. Plus la tuyauterie est longue, plus la perte de chaleur est importante.
- Utilisez des vannes de mélange à faible résistance au débit d'eau.
- Utilisez des pommes de douche à faible perte de pression.

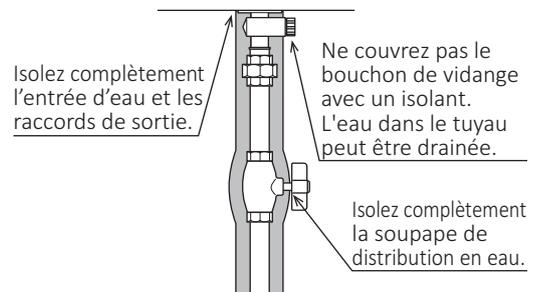
REMARQUE N'utilisez pas de plomb, de PVC, de fer ou toute autre tuyauterie ayant été traitée aux chromates, au joint de chaudière ou à d'autres produits chimiques.

8.1.2 Prévention du gel

Effectuez les mesures d'isolation suivantes pour éviter le gel.

- Prenez les mesures d'isolation thermique appropriées (par exemple, envelopper avec des matériaux d'isolation thermique, en utilisant du ruban thermique, des radiateurs électriques, des solénoïdes ou des caches de tuyaux) en fonction du climat de la région afin d'éviter le gel de la tuyauterie extérieure du Chaudière Combi. Les réchauffeurs anti-gel n'empêcheront pas cette tuyauterie de geler.
- Assurez-vous qu'il n'y a pas de fuites d'eau par les conduites d'alimentation en eau froide et chaude, puis isolez complètement les tuyaux.
- Assurez-vous également d'isoler complètement le robinet d'alimentation en eau et les raccords d'eau froide et chaude du Chaudière Combi.

- Pour les mesures de protection temporaires contre le gel, reportez-vous au Guide du propriétaire.



Installation intérieure

- Cette chaudière combinée a des fonctions pour se protéger du gel en actionnant la pompe et en allumant le brûleur lorsque la thermistance détecte une température inférieure à 4°C (39°F).
- La chaudière combinée empêche la congélation automatiquement sauf si la température extérieure sans vent est inférieure à -35°C (-30°F).
- Si ce modèle est installé dans une zone où la température extérieure peut avoisiner les conditions de gel de -35°C (-30°F) ou inférieur, il est alors nécessaire de prendre des mesures supplémentaires de protection contre le gel. Pour les mesures de protection temporaire contre le gel, reportez-vous au Guide du propriétaire.

REMARQUE The room temperature must be greater than 32°F (0°C) to prevent freezing and the room inside must not have negative pressure.

Installation extérieure

- Pour plus d'informations sur l'installation en extérieur, contactez le centre clients Pavilion au 1-855-443-8468.

Installation intérieure et extérieure

- La prévention du gel n'empêchera pas le gel dans la tuyauterie externe de l'unité. Protégez cette tuyauterie avec de l'isolant, du ruban thermique, des radiateurs électriques, des solénoïdes ou des couvre-tuyaux.
- Pour que la prévention du gel fonctionne, l'appareil doit être alimenté en permanence.

REMARQUE Les dommages dus au gel ne sont pas couverts par la garantie.

ATTENTION

- Freezing is prevented within the Combi Boiler automatically unless the outside temperature without wind is below -20°C (-4°F).
- Si ce modèle est installé dans une zone où la température extérieure peut approcher des conditions de gel de -20°C (-4°F) ou moins, des mesures de protection contre le gel supplémentaires doivent être utilisées.

8.2 Traitement de l'eau

Si ce Chaudière Combi doit être installé dans un endroit où la dureté de l'eau d'alimentation est élevée, l'accumulation de tartre peut endommager l'échangeur de chaleur à plaques. Effectuez les mesures de traitement et d'entretien suggérées en fonction du niveau de dureté de l'eau, conformément au tableau ci-dessous.

Lignes directrices de traitement

Type of Water	Niveau de dureté	Dispositif de traitement* ¹	Fréquence de rinçage* ²
Soft	0-17 mg/L (0-1 gpg)	Aucun	Aucun
Slightly Hard	17-51 mg/L (1-3 gpg)		
Moderately Hard	51-120 mg/L (3-7 gpg)	Inhibiteur de tartre* ³ ou adoucisseur d'eau	Une fois par an* ⁴
Hard	120-171 mg/L (7-10 gpg)		
Very Hard	171-200 mg/L (10-12 gpg)		
Extremely Hard	> 200 mg/L (> 12 gpg)		

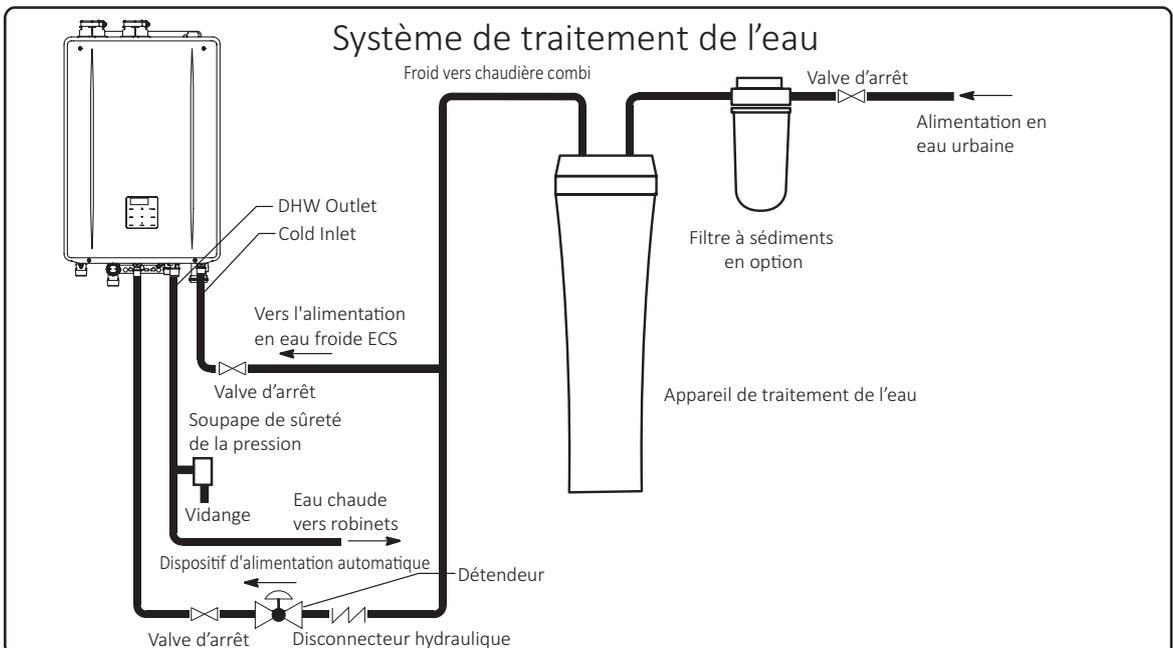
- *1 Lorsque vous sélectionnez un appareil de traitement, il est nécessaire de consulter la fiche technique de l'appareil et le manuel d'installation pour les directives et les limitations. Toutes les eaux ne sont pas compatibles – un test de l'eau peut être nécessaire.
- *2 Installez le kit de soupape de service avec soupape de surpression pour permettre le rinçage.
- *3 Voir la page 6 pour plus d'informations sur l'inhibiteur de tartre.
- *4 La purge est nécessaire si un appareil de traitement de l'eau n'est pas installé.

REMARQUE Les dommages causés au chauffe-eau en raison des éléments ci-dessous ne sont pas couverts par la garantie limitée du pavillon.

- Eau dont la dureté dépasse 200 mg/L (12 gpg)
- Eau de qualité médiocre (Voir la liste sur la qualité de l'eau à la page 14.)

Dispositif de traitement de l'eau

- L'eau doit être traitée avec un inhibiteur de tartre* ou un adoucisseur d'eau. (* Inhibiteur de tartre: voir la page 6 pour plus d'informations.)
- Les adoucisseurs d'eau peuvent être réglementés par les autorités locales compétentes en matière d'eau. Consultez le fabricant pour connaître le code, les dimensions et les directives d'installation. Le diagramme ci-dessous est pour référence seulement. Pour plus d'informations sur Scale Shield, communiquez avec le centre des clients Pavilion au <https://www.peerlessboilers.com/> ou 1-855-443-8468.



L'illustration est un exemple. Vérifiez auprès de la chaudière combinée la position de la tuyauterie et la forme.

Rinçage de l'échangeur de chaleur à plaques

- L'échangeur de chaleur à plaques doit être rincé régulièrement pour éviter les dommages dus à l'accumulation de tartre.
Reportez-vous à la section «Procédure de rinçage de l'échangeur de chaleur à plaques» à la page 81 ou contactez le centre clients Pavilion à l'adresse <https://www.peerlessboilers.com/> ou 1-855-443-8468.

9 Raccordement du tuyau de chauffage

⚠ AVERTISSEMENT

Réparez immédiatement toute fuite dans la tuyauterie du système pour éviter l'ajout d'eau d'appoint. L'eau d'appoint fournit une source d'oxygène et de minéraux pouvant entraîner un non-respect par l'échangeur de chaleur du respect de ces instructions, ce qui entraînerait des performances médiocres et une usure inutile du système. composants et défaillance prématurée.

9.1 Exigences générales

Pression du système

- La chaudière combinée est exclusivement destinée à être utilisée dans des systèmes de chauffage en circuit fermé sous pression fonctionnant avec une pression d'eau de 12 à 30 psi à la sortie de la chaudière combinée.
- Pour obtenir la pression de conception minimale du système, suivez les schémas de tuyauterie illustrés dans cette section.
- Le système de chauffage Chaudière Combi n'est pas approuvé pour fonctionner dans un «système ouvert». Il ne peut donc pas être utilisé pour le chauffage direct à l'eau potable ni pour le traitement de tout type de chauffage.

Préventeur de refoulement

Installez un clapet anti-retour dans l'alimentation en eau d'appoint de l'unité conformément aux codes locaux.

Vase d'expansion

Un vase d'expansion doit être installé dans la tuyauterie de chauffage pour éviter toute accumulation excessive dans le système. Reportez-vous aux exemples d'application système à la fin de cette section pour connaître l'emplacement d'installation. Reportez-vous aux instructions du fabricant du vase d'expansion pour plus de détails. Suivez les instructions ci-dessous lors de l'installation d'un vase d'expansion.

- Ne connectez un séparateur d'air au vase d'expansion que s'il se trouve du côté aspiration du circulateur du système.
- La chaudière combinée est équipée d'un raccord d'alimentation en eau et d'une vanne d'alimentation motorisée. Par conséquent, l'installation d'une connexion de remplissage d'eau du système supplémentaire n'est pas nécessaire dans la plupart des cas.
- Si un raccordement de remplissage d'eau supplémentaire est requis pour une utilisation spécifique, installez le raccord de remplissage d'eau au même endroit que le raccordement du vase d'expansion au système.

- Lors du remplacement d'un vase d'expansion, consultez la documentation du fabricant du vase d'expansion pour connaître les bonnes dimensions.
- Pour les vases d'expansion à membrane, installez toujours un évent automatique sur la face supérieure du séparateur d'air pour éliminer l'air résiduel du système.

Élimination de l'oxygène

Cette chaudière combinée ne peut être installée que dans un système de chauffage sous pression en boucle fermée, exempt d'air (oxygène) et d'autres impuretés. Pour éviter la présence d'oxygène, assurez-vous que tout l'air est évacué du système lors de la mise en service à l'aide de dispositifs d'évacuation de l'air placés à des endroits stratégiques et de taille adéquate, situés dans l'ensemble du système de chauffage.

9.2 Coupure basse eau (LWCO)

Intérieur de la chaudière combinée

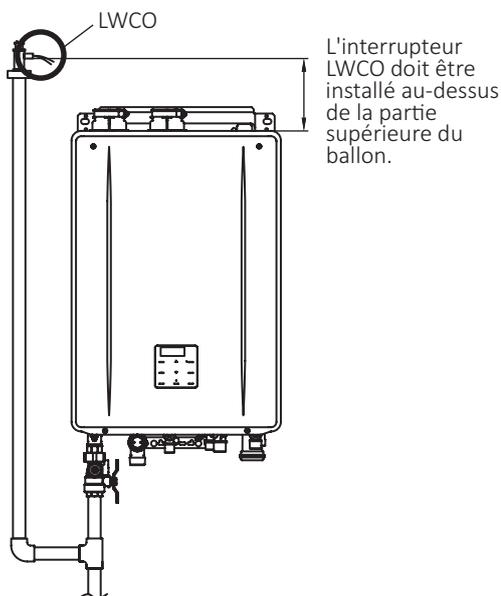
- La chaudière mixte est équipée d'un dispositif d'arrêt de bas niveau d'eau du type capteur de pression installé en usine.
- La pression de fonctionnement la plus basse pour cet appareil est de 8 psi. (pression de fonctionnement = (valve par défaut 12 psi) - (4 psi))
La chaudière combinée effectue automatiquement le remplissage en eau lorsque le capteur de pression d'eau intégré détecte un niveau d'eau insuffisant dans le système de chaudière combinée.

Extérieur de la chaudière combinée

- Les seuils de bas niveau d'eau doivent être conformes à la norme de sécurité pour les contrôles de limite, ANSI / UL 353, ou à la norme pour les équipements d'indication et de régulation de la température, CAN / CSA C22.2, n° 24, selon le cas. Voici un exemple d'installation typique de LWCO.
- Installez la sonde au-dessus du niveau minimum d'eau potable.

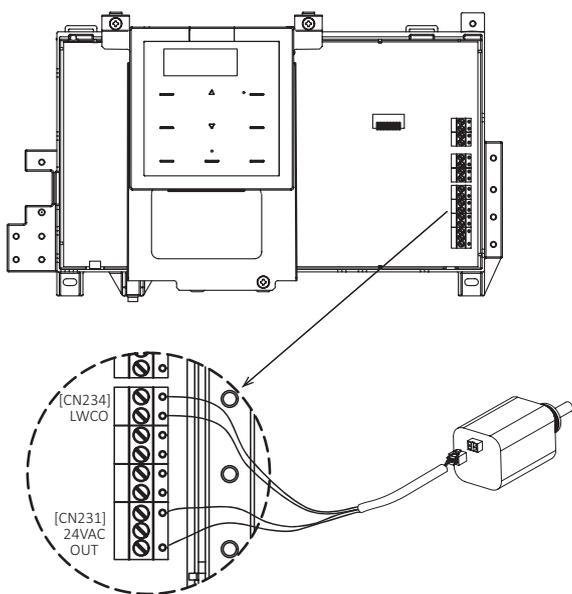
REMARQUE Il peut s'agir d'un tapotement sur la chaudière combinée ou de la tuyauterie d'alimentation ou de retour de la chaudière combinée.

- Installez la sonde pour qu'elle s'étende dans la cavité de la chaudière combinée ou la tuyauterie afin d'entrer en contact avec l'eau.
- Les seuils de bas niveau d'eau doivent être situés de manière à fournir un accès adéquat pour le nettoyage, la réparation, les essais et l'inspection.



L'interrupteur LWCO doit être installé au-dessus de la partie supérieure du ballon.

- Retirez le cavalier installé en usine sur les bornes LWCO (CN234) avant de connecter l'interrupteur LWCO.
- La chaudière combi fournit 24 V CA depuis la borne (CN231) (voir illustration cidessous).



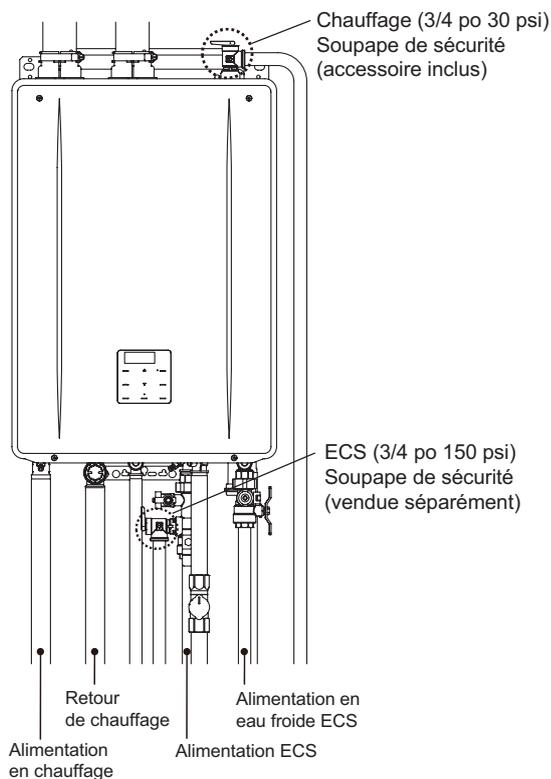
9.3 Soupape de limitation de pression

- Une soupape de surpression externe doit être installée. Observez ce qui suit. Le non respect des consignes d'installation de la soupape de surpression et de la tuyauterie de refoulement peut entraîner des blessures, la mort ou des dégâts matériels importants.

REMARQUE

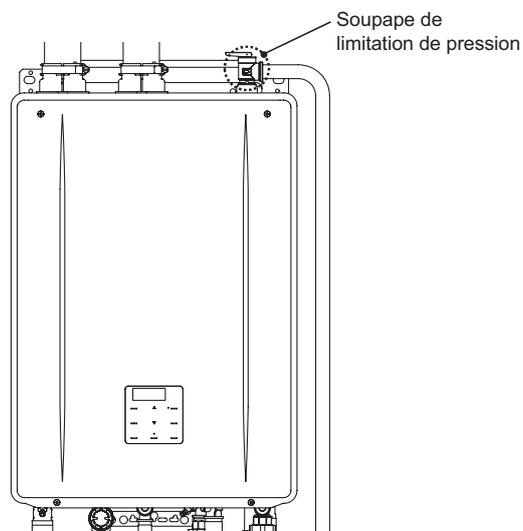
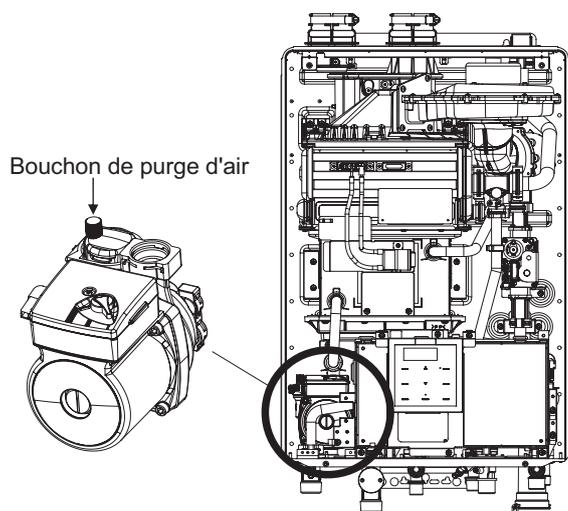
NE PAS installer une soupape de décharge (conduite ECS) avec une pression supérieure à 150 psi et une soupape de décharge (conduite de chauffage) avec une pression supérieure à 30 psi. Ceci est le réglage maximum autorisé de la soupape de décharge pour la chaudière mixte.

- Une «soupape de décharge» approuvée doit être utilisée. Une vanne ASME HV approuvée doit être installée sur la conduite d'alimentation en eau chaude sanitaire pour la boucle d'eau chaude sanitaire hydronique, aussi près que possible de l'unité. (Taille de vanne 3/4 po, maximum 150 psi) Reportez-vous à la figure ci-dessous pour plus d'informations sur les soupapes de surpression approuvées. (Installez la «soupape de surpression», fournie par le site).
- Aucune autre vanne ne doit être installée entre la soupape de surpression et la chaudière Combi.
- Dirigez la tuyauterie de décharge de la soupape de surpression afin que l'eau chaude ne éclabousse pas les personnes ou les équipements à proximité. Raccordez la conduite de refoulement à la soupape de surpression et placez l'extrémité de la conduite à environ 150- 300 mm (6- 12 po) du sol.
- Le kit de soupape de service avec soupape de décharge doit être installé, vendu séparément.

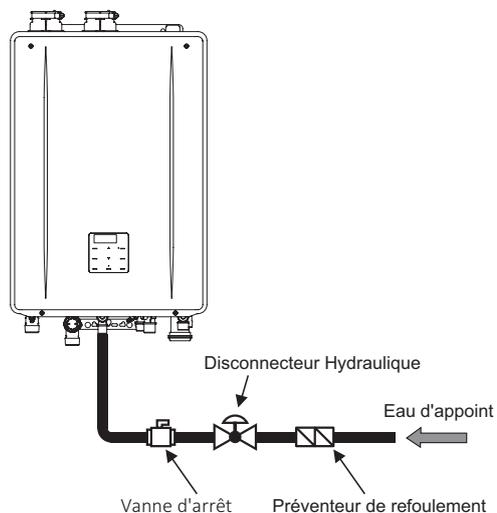


9.4 Connexion au chargeur automatique

- Avant de remplir la chaudière mixte, desserrez le bouchon de ventilation et ouvrez la soupape de surpression en levant le levier situé en haut pour permettre au système de se remplir correctement. Serrer le bouchon et fermer la soupape de surpression lorsque le système est plein.



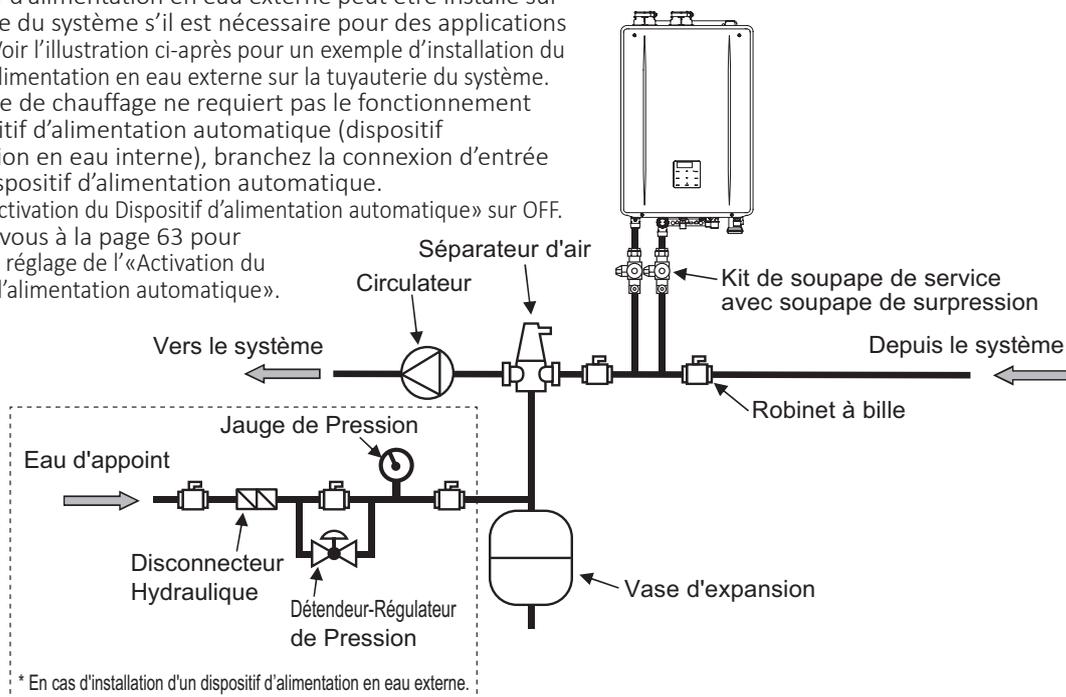
- La chaudière combi est équipée d'une soupape à dispositif d'alimentation automatique. Ainsi, l'installation d'une connexion d'un système de remplissage en eau supplémentaire n'est pas nécessaire dans la plupart des cas. Voir l'illustration ci-après pour un exemple d'installation d'alimentation en eau avec la connexion intégrée.



- Le dispositif d'alimentation en eau externe peut être installé sur la tuyauterie du système s'il est nécessaire pour des applications spécifiques. Voir l'illustration ci-après pour un exemple d'installation du dispositif d'alimentation en eau externe sur la tuyauterie du système.
- Si le système de chauffage ne requiert pas le fonctionnement d'un dispositif d'alimentation automatique (dispositif d'alimentation en eau interne), branchez la connexion d'entrée d'eau du dispositif d'alimentation automatique.

Et réglez l'«Activation du Dispositif d'alimentation automatique» sur OFF.

* Reportez-vous à la page 63 pour modifier le réglage de l'«Activation du Dispositif d'alimentation automatique».



9.5 Prévention du gel

9.5.1 Unité

Indoor Installation

- Cette chaudière combinée a des fonctions pour se protéger du gel en actionnant la pompe et en allumant le brûleur lorsque la thermistance détecte une température inférieure à 4°C (39°F).
- Le gel est automatiquement empêché dans l'appareil à moins que la température extérieure sans vent ne soit inférieure à -35°C (-30°F).
 - * Lorsque l'air de combustion est alimenté depuis l'intérieur, la température ambiante doit être supérieure à 0°C (32°F) pour éviter le gel et l'espace intérieur ne doit pas être sous pression négative.
- Si ce modèle est installé dans une zone où la température extérieure peut atteindre des conditions de gel allant jusqu'à -35°C (-30°F) ou moins, des mesures de protection contre le gel supplémentaires doivent être utilisées. Pour les mesures de protection temporaire contre le gel, reportez-vous au Guide du propriétaire.

Installation extérieure

Pour plus d'informations sur l'installation en extérieur, contactez le centre clients Pavilion au 1-855-443-8468.

Installation intérieure et extérieure

- La prévention du gel n'empêchera pas le gel dans la tuyauterie externe de l'unité. Protégez cette tuyauterie avec de l'isolant, du ruban thermique, des radiateurs électriques, des solénoïdes ou des couvre-tuyaux.
- Pour que la prévention du gel fonctionne, l'appareil doit être alimenté en permanence.

⚠ ATTENTION

- Freezing is prevented within the Combi Boiler automatically unless the outside temperature without wind is below -20°C (-4°F).
- Si ce modèle est installé dans une zone où la température extérieure peut approcher des conditions de gel de -20°C (-4°F) ou moins, des mesures de protection contre le gel supplémentaires doivent être utilisées.

9.5.2 Système de chauffage

- Des produits de protection contre le gel peuvent être utilisés pour le système de chauffage. La protection contre le gel des systèmes nouveaux ou existants nécessite du glycol spécialement formulé, qui contient des inhibiteurs pour empêcher le glycol d'attaquer les composants métalliques du système.
- Avant d'utiliser des produits de protection contre le gel, assurez-vous que le liquide système contient la concentration en glycol appropriée et que le niveau d'inhibiteur est approprié. Il est recommandé de ne pas dépasser 50% de glycol.
- Lors de l'utilisation de produits de protection contre le gel, le système doit être testé au moins une fois par an et selon les recommandations du fabricant de la solution de glycol.
- Lors de l'utilisation des produits de protection contre le gel, il convient de prévoir une expansion de la solution de glycol.

REMARQUE

Les dommages dus au gel ne sont pas couverts par la garantie. Lorsque vous utilisez des produits de protection contre le gel, il est recommandé de brancher la connexion d'entrée d'alimentation en eau du chargeur automatique et de régler «Activation du chargeur automatique» sur OFF.

* Reportez-vous à la page 63 pour modifier le paramètre «Activation auto. Chargeur».

10 Raccordement du drain de condensat

Chaudière Combi à condensation

- Afin de garantir le bon fonctionnement de ce Chaudière Combi, vous devez installer le tuyau de drainage des condensats pour drainer les condensats acides produits pendant le fonctionnement.
- Le pH du condensat est d'environ 2-3. Un neutralisant externe doit être installé sur la tuyauterie de drainage du condensat avant son élimination, conformément aux réglementations locales ou lorsque le condensat peut causer des dommages.

REMARQUE Les dommages causés par le condensat manipulé de manière incorrecte ne sont pas couverts par la garantie limitée du pavillon.

Emplacement de la tuyauterie d'évacuation des condensats

Dans les climats où la température atteint habituellement des températures inférieures au gel, ne drainez pas le condensat vers l'extérieur. Si le tuyau d'évacuation des condensats gèle par temps froid, il ne vidangera pas les condensats et le Chaudière Combi cessera de fonctionner.

Matériau de la tuyauterie d'évacuation des condensats

Utilisez un tuyau en plastique, tel que du PVC, pour la conduite de vidange.

REMARQUE N'utilisez pas d'acier, de fer noir ou tout autre matériau susceptible de se corroder au contact de condensats acides.

Dimensionnement de la tuyauterie d'évacuation des condensats

Afin de drainer le condensat, un raccord fileté de 1/2 po est fourni à la base du Chaudière Combi.

REMARQUE Ne réduisez pas la taille du raccord ou de la tuyauterie de drainage des condensats à moins de 1/2 po.

Longues courses ou applications où le drain le plus proche est au-dessus du Chaudière Combi

Nécessite l'utilisation d'une pompe à condensat. Dimensionnez la pompe pour permettre un débit maximum de condensat de 2 GPH du Chaudière Combi.

Tuyauterie d'évacuation des condensats

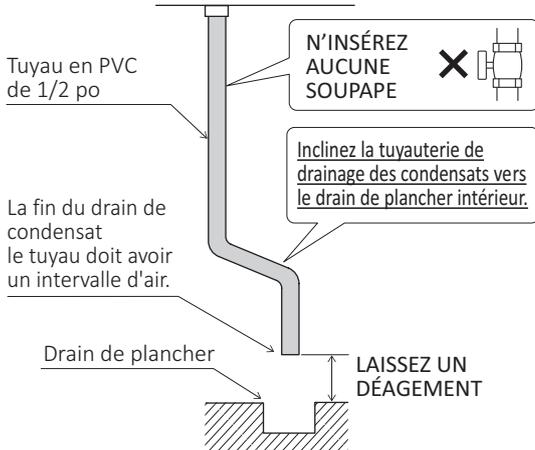
Faites en sorte que la tuyauterie d'évacuation des condensats soit aussi courte que possible.

REMARQUE Ne faites pas de piège.

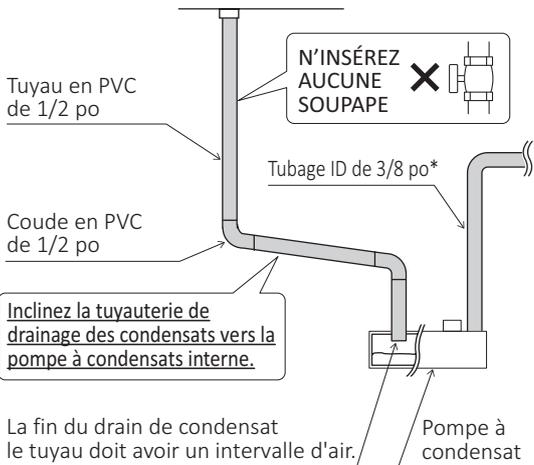


Tuyau d'évacuation des condensats

[Tuyauterie de drainage du condensat au siphon de sol]



[Tuyauterie de drainage du condensat avec pompe]

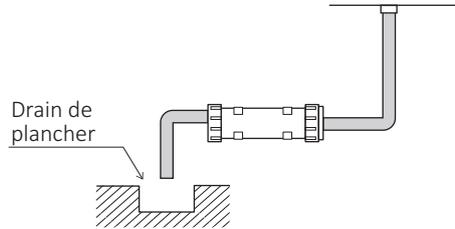


* Installer le tuyau en fonction de la pompe instruction du fabricant.

[Si un neutralisant externe est installé]

Un remplacement périodique de l'agent neutralisant sera nécessaire.

Reportez-vous aux instructions fournies avec le neutraliseur pour connaître les intervalles de remplacement suggérés.

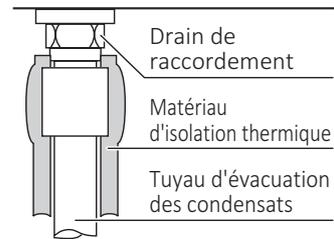


Après avoir installé la tuyauterie de drainage du condensat

- Assurez-vous qu'aucune obstruction ne bloque la conduite de vidange de condensat lors de son évacuation.
- Assurez-vous que le condensat s'écoule librement de la tuyauterie de drainage des condensats. Le condensat commencera à s'écouler du Chaudière Combi **dans les 15 minutes suivant son utilisation.**

Prévention du gel

Prendre des mesures pour éviter le gel des conduites d'évacuation des condensats (isolation, ruban thermique, radiateurs électriques, etc.).



11 Connecter l'électricité

Consulter un électricien qualifié pour les travaux électriques.

11.1 Chaudière Combi

Cet appareil doit être relié à la terre électriquement en conformité avec les réglementations locales ou en l'absence de réglementation locale, avec la norme ANSI/NFPA 70 du National Fuel Gas Code. Au Canada, la dernière version du CSA C22.1 Electrical Code.

AVERTISSEMENT

Risque d'électrocution

Ne connectez pas l'alimentation électrique à l'appareil avant que tout le câblage électrique ne soit terminé. Le non respect de cette consigne pourrait provoquer une électrocution susceptible d'entraîner des blessures graves ou mortelles.

ATTENTION

- Étiquetez tous les fils avant la déconnexion lors de l'entretien des commandes. Les erreurs de câblage peuvent entraîner un fonctionnement incorrect et dangereux. Vérifier le bon fonctionnement après le service.
- La décharge électrostatique peut avoir une incidence sur les composants électroniques. Prenez des mesures pour empêcher les décharges électrostatiques du personnel ou des outils à main pendant l'installation et l'entretien du Chaudière Combi afin de protéger les commandes électroniques de l'appareil.

Source de courant

- L'alimentation requise par le Chaudière Combi est de 120 VCA, à 60 Hz. La consommation électrique peut être supérieure ou égale à 210 W lors de l'utilisation des accessoires en option. Utilisez un circuit approprié.
- Attachez le cordon d'alimentation qui dépasse à l'extérieur du Chaudière Combi. Placer la longueur superflue du cordon dans le Chaudière Combi peut provoquer des interférences électriques et des dysfonctionnements.

- REMARQUE**
- Ne laissez pas le cordon d'alimentation entrer en contact avec la tuyauterie du gaz.
 - Ne débranchez pas l'alimentation lorsque vous n'utilisez pas l'appareil. Si l'alimentation est coupée, la prévention du gel dans le Chaudière Combi ne s'activera pas, provoquant un possible dégât du gel.

Terre

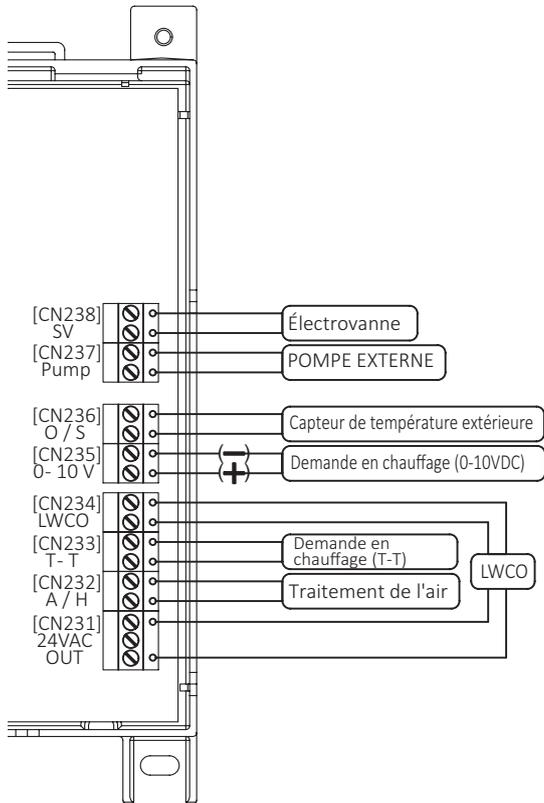
- Pour prévenir une électrocution, prévoyez une masse avec une résistance inférieure à 100 Ω . Un électricien devrait procéder à cette tâche.
- Une vis de mise à la terre est fournie au dos de la boîte de dérivation.

- REMARQUE**
- Ne raccordez pas la masse à la tuyauterie d'eau courante ou de gaz.
 - Ne reliez pas la masse à une ligne téléphonique.

Installation du disjoncteur

Montez un appareil qui coupe automatiquement le circuit électrique (disjoncteur de fuite) pour détecter les fuites électriques.

Schéma de câblage pour les options externes



	Élément de connexion	Pages	remarque
[CN231]	24 VCA pour LWCO	44-45	
[CN232]	Traitement de l'air A/H *	62,77	
[CN233]	Entrée de demande de chaleur (T-T)	75-77	
[CN234]	LWCO	44-45	L'usine a installé un cavalier sur les terminaux.
[CN235]	Entrée de demande de chaleur (0-10 VDC)	57-58	Cette borne a une polarité électrique.
[CN236]	Capteur de température extérieure	53-56	
[CN237]	Pompe externe Pump **	62, 75, 77	120 VCA / Max 2.0 A
[CN238]	Électrovanne pour système à connexion rapide multi	51-52, 79	120 VCA / Max 1.5 A

* Terminal de traitement d'air: [I: 08_Air] devrait être «activé» en mode installateur pour activer ce terminal.

** Terminal de pompe externe: [I: 09_EP] doit être activé en mode installateur pour activer ce terminal.

11.2 Cordon de raccordement rapide

REMARQUE Le multisystème à raccordement rapide l'installation de deux unités à l'aide du Cordon de raccordement rapide. Pour l'installation multisystème à raccordement rapide, utilisez uniquement le Cordon de raccordement rapide, vendu séparément (voir la liste des accessoires optionnels à la page 5).

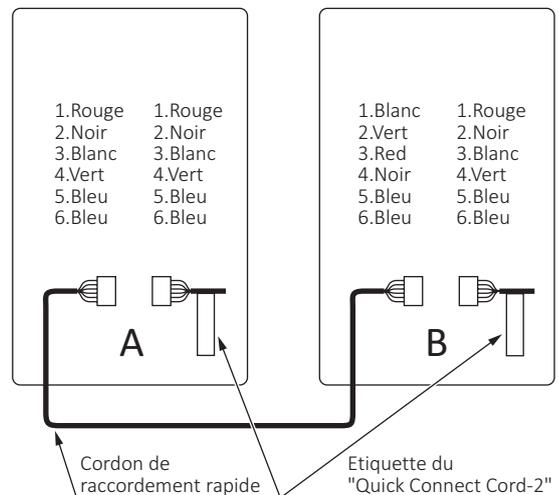
⚠ AVERTISSEMENT

Risque d'électrocution

Ne connectez pas l'alimentation électrique à l'appareil avant que tout le câblage électrique ne soit terminé. Le non respect de cette consigne pourrait provoquer une électrocution susceptible d'entraîner des blessures graves ou mortelles.

REMARQUE Ne connectez pas la télécommande aux deux Chaudière Combi. Si la Affichage des Opérations est connectée aux deux Chaudière Combi, débranchez la Affichage des Opérations inutile avant d'installer le cordon de connexion rapide.

- La couleur du fil sur le cordon de connexion rapide ne sera pas la même que celle de la fiche de connexion à l'intérieur de l'unité.

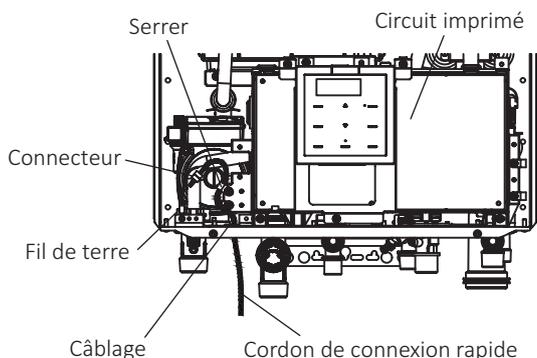


Connexion du cordon de connexion rapide

1. Vérifiez que le courant électrique est débranché de l'unité.
2. Retirez le capot avant (4 vis).
3. Faites passer le cordon de raccordement rapide à travers l'ouverture pour câbles et dans l'unité.
4. Insérez le connecteur du cordon de raccordement rapide dans la prise à l'intérieur de l'unité.
5. Connectez le fil de terre (fil de couleur gris) à la vis située à la base de l'unité.

REMARQUE Si le fil de terre n'est pas branché, le bruit électrique peut causer des problèmes.

6. Fixez le cordon de connexion rapide avec une pince.
7. Refixez le capot avant (4 vis).

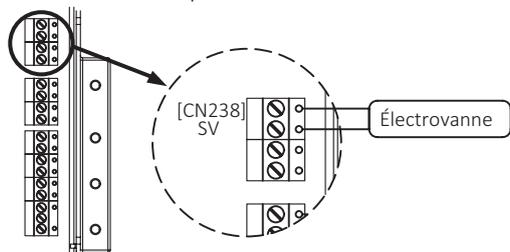


* Si vous branchez le cordon sur l'autre unité, reportez-vous au manuel d'installation de celle-ci.

Spécifications pour une électrovanne

- Taille du tuyau: 3/4 po
- Tension: 120 VCA
- Courant: Max 1.5 A
- normalement fermé (fermé lorsqu'il est hors tension)

* Un solénoïde à fermeture lente est recommandé pour éviter les coups de bélier.



Vérifiez l'installation rapide du système à connexion rapide

After install the Quick Connect System, do the following step to check proper installation.

1. Le **bouton ON / OFF** est activé.
2. Appuyez sur le **bouton MAINTENANCE**.



3. Appuyez sur le **bouton ENTER** pour afficher les «données techniques».



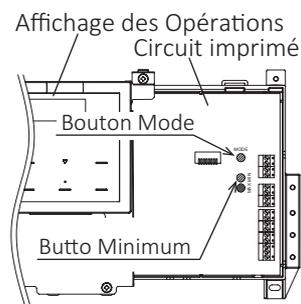
4. Appuyez sur les **boutons Δ / ▽** pour parcourir les «Données techniques».

* Appuyez sur le bouton et maintenez-le enfoncé pour le changer par incréments de 10.

5. Vérifiez la connexion du cordon de connexion rapide.

- Sélectionnez **74**, puis vérifiez que **002** apparaît.
- Si le symbole **001** apparaît, vérifiez la connexion du cordon de connexion rapide.

6. Ouvrez le capot avant et un robinet d'eau chaude. Appuyez simultanément sur les boutons «Mode» et «Minimum» du circuit imprimé pendant plus de 3 secondes. Vérifiez l'étape 7 dans les 30 minutes.



7. Vérifier le fonctionnement de la chaudière mixte.

- Sélectionnez **75**, puis vérifiez que **002** apparaît.
- Si le symbole **001** apparaît, vérifiez la plomberie et l'électrovanne. Lorsque vous avez terminé, appuyez sur le bouton «Mode» pendant plus de 3 secondes, puis fermez le robinet d'eau chaude et le capot avant.

8. Appuyez deux fois sur le **bouton BACK** ou laissez-le reposer pendant environ 10 minutes pour revenir à l'écran d'accueil.

REMARQUE Le chauffe-eau peut être défini comme unité principale dans le système à connexion rapide multi. L'unité maître contrôle le statut ECS ON / OFF de la chaudière mixte dans le système. Une fois allumée par l'unité principale, la chaudière combinée fonctionnera par étapes pour satisfaire les demandes en eau chaude.

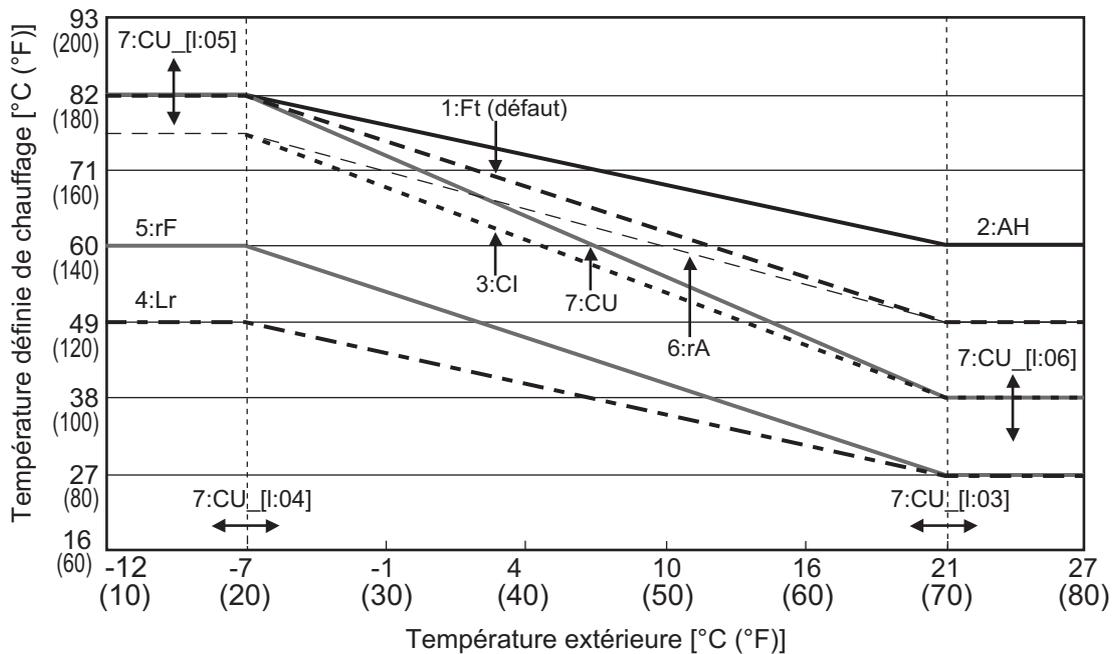
* Si vous avez des questions ou si vous avez des questions, veuillez contacter le centre des clients Pavilion au 1-855-443-8468.

11.3 Commande de réinitialisation extérieure avec capteur de température extérieure

Commande de réinitialisation extérieure

- La fonction de commande de réinitialisation extérieure peut être utilisée pour améliorer l'efficacité énergétique tout en maintenant une performance de chauffage optimale. Avec la commande de réinitialisation extérieure, le réglage de la température de chauffage change automatiquement en fonction de la température extérieure et de l'application actuelle du système de chauffage.

- Différentes options de plage de température prédéfinies sont disponibles pour vous aider à faire correspondre la charge thermique du système à la plage de température extérieure applicable.
- La commande de réinitialisation extérieure intégrée permet une sélection simple de la courbe de chauffage en fonction de plages de température prédéfinies pour la chaudière combinée, déterminées par le type d'application de chauffage. Cela peut être réglé en sélectionnant l'option de menu appropriée ou en utilisant le fil entièrement personnalisable (mode.lor) à la vis située à la base de l'appareil.



REMARQUE La configuration optimale doit être déterminée pour chaque lieu de travail.
[7: CU] réglage par défaut: Température maximale: 180°F, Température minimale: 100°F

Réglage du mode de contrôle de réinitialisation extérieure [1: 01 Hct]

- Connectez le capteur de température extérieure à la borne. (Reportez-vous aux pages 55 et 56 pour plus de détails.)
- Le bouton ON / OFF est désactivé.
Le Affichage des Opérations doit être éteint.
- Appuyez sur le bouton **SETTING**.
sélectionnez **2: n** à l'aide des boutons Δ / ∇
appuyez sur le bouton **ENTER**.
 - L'écran du « MODE UTILISATEUR » s'affiche.
- Lorsque vous entrez dans le "Mode installateur",
l'affichage passe à **1:01** 1 sec. **Hct**, ou **1:00** 1 sec. **FC**.
 - Cette fonction apparaîtra dans les 10 premières minutes suivant le branchement électrique et avant d'appuyer sur le bouton **ON/OFF**.
- Lorsque l'écran affiche **1:00** après 1sec. **FC**, appuyez sur les boutons Δ / ∇ pour naviguer dans **1:01** 1 sec. **Hct** dans le "Mode installateur".
- Sélectionnez **1:01** 1 sec. **Hct**, puis appuyez sur la bouton **ENTER** pour accéder à la fonction.



(St: la norme (Standard))
- Appuyez sur les boutons Δ / ∇ pour modifier la valeur du paramètre **2: or**, puis appuyez sur la touche **ENTER** pour enregistrer les réglages et quitter la fonction.
Et des éléments de menu supplémentaires deviendront disponibles pour ajuster.
 - L'icône  clignotera si le capteur extérieur n'est pas détecté.

Réglage des options de commande de réinitialisation extérieure

- Le bouton **ON / OFF** est désactivé.
Le Affichage des Opérations doit être éteint.
- Appuyez sur les boutons Δ / ∇ pour naviguer dans **1:02** 1 sec. **t H5** dans le "Mode installateur".
- Sélectionnez **1:02** 1 sec. **t H5**, puis appuyez sur la bouton **ENTER** pour accéder à la fonction.
- Appuyez sur les boutons Δ / ∇ pour naviguer dans le système souhaité.

Types de système de chauffage

Types de système de chauffage	Écran d'affichage	Température (°C)		Température (°F)	
		FAIBLE	HAUT	FAIBLE	HAUT
[1: Ft] (par défaut) Tube de dérivation	1:Ft	49	82	120	180
[2: AH] Traitement de l'air	2:AH	60	82	140	180
[3: Cl] Plinthe en fonte	3:Cl	38	76	100	170
[4: Lr] Plancher radiant de faible masse	4:Lr	27	60	80	140
[5: rF] Plancher radiant de masse	5:rF	27	49	80	120
[6: rA] Radiateur	6:rA	49	76	120	170
[7: CU] Custom	7:CU	38*	82*	100*	180*

* Défaut de fabrication.

- Lorsque vous avez terminé, appuyez sur la bouton **ENTER** pour enregistrer les paramètres et quitter la fonction. Si vous sélectionnez **7:CU**, reportez-vous à la page 55, 60-61.
- Pour quitter le "Mode installateur" ou une autre fonction, appuyez sur la bouton **BACK**.

Paramètres personnalisés

1. Le **bouton ON / OFF** est désactivé.
Le panneau de commande doit être éteint.
2. Sélectionner **7:00**
(Reportez-vous à la page 54 pour le réglage des options de commande de réinitialisation extérieure.)
3. (par exemple, pour définir la température extérieure la plus élevée)

Appuyez sur les **boutons** Δ / ∇ pour naviguer dans **1:03** **1 sec.** **Hot** dans le "Mode installateur".

Mode installateur [I: 03_Hot]: température extérieure la plus élevée
Mode installateur [I: 04_Lot]: Température extérieure la plus basse
Mode installateur [I: 05_HHt]: Plage de température de chauffage élevée
Mode installateur [I: 06_HLt]: plage de basse température de chauffage

4. Sélectionnez **1:03** **1 sec.** **Hot**, puis appuyez sur la **bouton ENTER** pour accéder à la fonction..

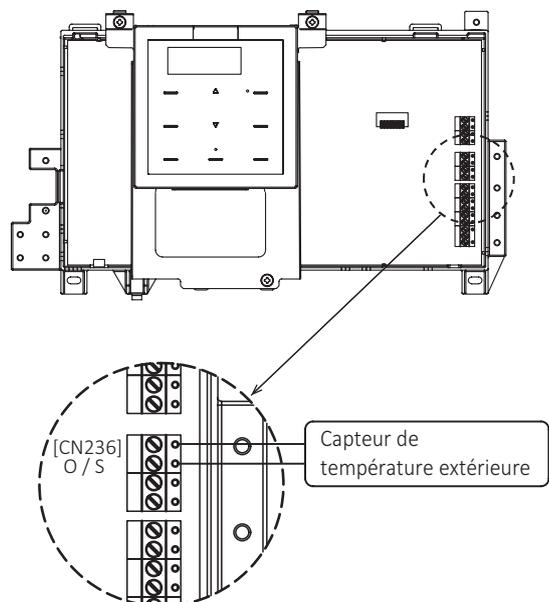
70

(Réglage par défaut = 70°F)

5. Appuyez sur les **boutons** Δ / ∇ pour naviguer dans la température désirée.
6. Appuyez sur la **bouton ENTER** pour enregistrer les paramètres et quitter la fonction.
 - Les autres sont similaires à la méthode susmentionnée.

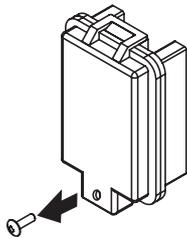
Directives d'installation du capteur de température extérieure

- Évitez les zones directement exposées au soleil et où les températures peuvent ne pas correspondre à la température extérieure réelle.
- Évitez de placer le capteur à proximité de sources de chaleur pouvant affecter la détection correcte de la température. (ventilateurs, échappements, événements, lumières)
- Évitez d'installer le capteur dans des zones où il est soumis à une humidité excessive.
- Assurez-vous que les connexions de câblage sont sécurisées avant de fermer le capuchon.
- Le capteur est un appareil résistant à l'eau.
- Tout dommage sur l'appareil peut nécessiter le remplacement de tout le composant.
- Si le système nécessite une température de fonctionnement fixe, la sonde extérieure n'est pas requise et ne doit pas être installée. Aucune connexion n'est requise si aucun capteur extérieur n'est utilisé dans l'installation.
- Utilisez un câble minimum de 22 AWG pour des parcours de 100 pieds ou moins et un câble minimum de 18 AWG pour des parcours allant jusqu'à 150 pieds.
- Montez le capteur extérieur sur une surface extérieure du bâtiment, de préférence du côté nord ou nord-est, dans une zone qui ne sera pas affectée par la lumière directe du soleil ou qui sera exposée à diverses conditions météorologiques.
- Pour les procédures de montage correctes, suivez les instructions fournies avec le capteur.
- Si les câbles du capteur sont situés dans une zone présentant des sources potentielles d'interférences électromagnétiques, ils doivent être blindés ou acheminés dans un conduit métallique mis à la terre. Si vous utilisez un câble blindé, le blindage doit être connecté à la terre commune de l'appareil.

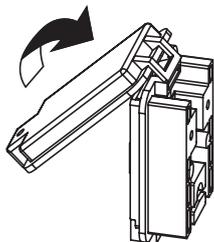


Installation du capteur de température extérieure

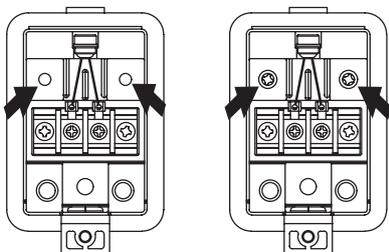
1. Desserrez la vis à la main à l'aide d'un tournevis cruciforme comme indiqué sur la figure.



2. Retirez le capot en le soulevant et en le tirant vers l'extérieur.

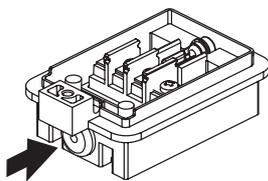


3. Montez à la main le capteur extérieur sur une surface extérieure du bâtiment à l'aide des vis fournies (2 pièces) avec un tournevis cruciforme.

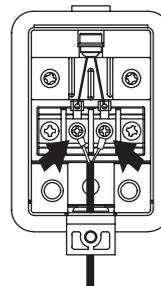


- Si nécessaire, utilisez des ancrages (accessoire inclus).

4. Il y a un trou pour faire traverser le fil dans le boîtier.



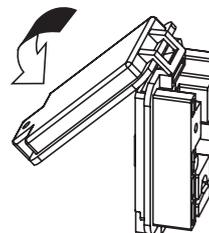
5. Après avoir acheminé le fil dans le boîtier, raccordez à la main le fil à la borne à l'aide d'un tournevis cruciforme.



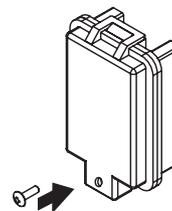
6. Vous pouvez utiliser les deux boutons pour libérer la tension du fil.



7. Remettez le couvercle en place. Le crochet doit être fixé à la butée.



8. Serrez la vis à la main à l'aide d'un tournevis cruciforme indiqué sur la figure.



Commande de réinitialisation extérieure [Contrôle d'entrée 0 - 10 Volt]

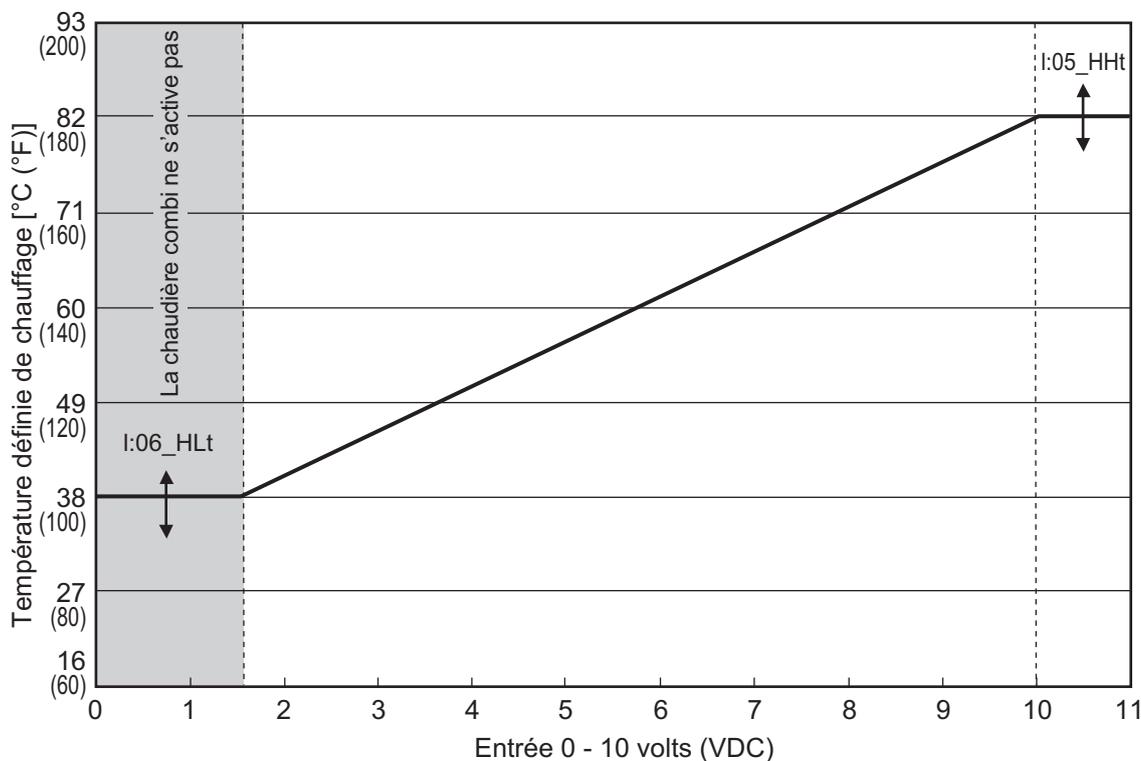
- La fonction de commande de réinitialisation extérieure peut être utilisée pour améliorer l'efficacité énergétique tout en maintenant une performance de chauffage optimale. Avec la commande de réinitialisation extérieure, le réglage de la température de chauffage change automatiquement en fonction de la tension entrée par le contrôleur externe qui est déterminée par la température extérieure.
- Clignotant  sur le Affichage des Opérations n'est pas un code d'erreur.
-  est allumé sur le Affichage des Opérations lorsque la chaudière mixte reçoit 1.5 VDC ou plus et que la réinitialisation extérieure (économie d'énergie) est activée.
- Un signal externe (système de gestion du bâtiment, par exemple) peut être connecté à la chaudière combinée pour permettre le contrôle à distance. Ce signal doit être un signal continu positif de 0-10 volts. Lorsque cette entrée est activée (1.5 V CC ou plus), un système de contrôle externe peut être utilisé pour contrôler la température de consigne de la chaudière mixte.
- La commande interprète le signal 0-10 volt comme suit; lorsque le signal est compris entre 0 et 1.5 volts, la chaudière mixte est en mode veille

et ne déclenche pas [Clignotant  sur le panneau de commande. Ce n'est pas un code d'erreur.] Lorsque le signal dépasse 1.5 volt, la chaudière combinée s'allume. Alors que le signal continue d'augmenter jusqu'à son maximum de 10 volts, la chaudière combinée augmentera la température de consigne.

- Connectez un système de contrôle externe aux bornes marquées à cet effet sur le bornier de la chaudière Combi (reportez-vous à la page 58). Veillez à ce que la connexion 0-10 volts ne soit pas mise à la terre.

REMARQUE

- Assurez-vous que la polarité des connexions entre le contrôleur de modulation externe et la chaudière Combi est correcte. Une polarité inversée pourrait entraîner une réponse erratique et / ou aucune réponse du contrôleur Chaudière Combi
-  clignotera si un système de contrôle externe ne fournit pas 1.5 VDC ou plus.

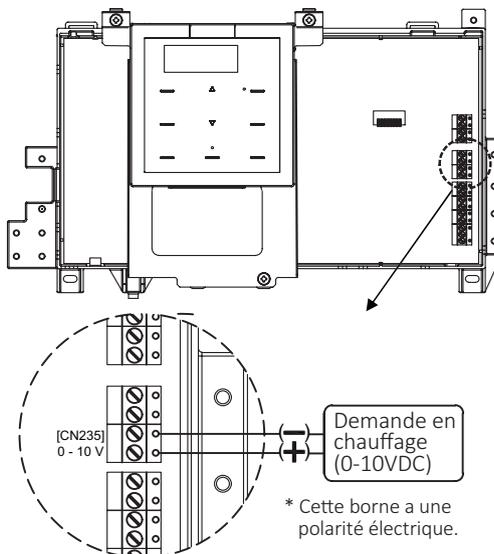


Réglage de la commande de réinitialisation extérieure [Contrôle d'entrée 0-10 Volts] - [I: 01 HCT]

1. Connectez la demande de chaleur (0-10 VDC) au terminal.
(Reportez-vous à la figure à droite pour plus de détails.)
2. Le **bouton ON / OFF** est désactivé.
Le Affichage des Opérations doit être éteint.
3. Appuyez sur le **bouton SETTING**.
sélectionnez **2:1 n** à l'aide des **boutons Δ / ▽**
appuyez sur le **bouton ENTER**.
 - L'écran du « MODE UTILISATEUR » s'affiche.
4. Lorsque vous entrez dans le "Mode installateur",
l'affichage passe à
1:01 1 sec. → **HCT**, ou
1:00 1 sec. → **FC**.
 - Cette fonction apparaîtra dans les 10 premières minutes suivant le branchement électrique et avant d'appuyer sur le **bouton ON/OFF**.
5. Lorsque l'écran affiche **1:00** après 1sec.
FC, appuyez sur les **boutons Δ / ▽** pour
naviguer dans **1:01** 1 sec. → **HCT**
dans le "Mode installateur".
6. Sélectionnez **1:01** 1 sec. → **HCT**,
puis appuyez sur la **bouton ENTER** pour
accéder à la fonction.
1:5t
(St: la norme (Standard))
7. Appuyez sur les **boutons Δ / ▽** pour modifier la
valeur du paramètre **3:5t**, puis appuyez
sur la touche **bouton ENTER** pour enregistrer
les réglages et quitter la fonction.
 - L'icône  clignotera si l'entrée de demande en chauffage (0-10 V CC) n'est pas détectée.

- NE PAS connecter le thermostat d'ambiance pour la demande en chauffage (TT) quand un système de commande externe est connecté.
 - * La chaudière combi est activée uniquement en recevant la tension.

REMARQUE NE PAS mélanger [Contrôle du thermostat d'ambiance], [Système de commande de tension externe (sans thermostat d'ambiance)] et [Contrôle de température extérieure avec capteur de température extérieure et thermostat d'ambiance]



12 Mode Installateur (Réglage des paramètres)

Comment entrer en «Mode Installateur».

1. Le **bouton ON / OFF** est désactivé.
Le Affichage des Opérations doit être éteint.
2. Appuyez sur le **bouton SETTING**.
sélectionnez **2:1 n** à l'aide des **boutons Δ / ▽**
appuyez sur le **bouton ENTER**.
 - L'écran du « MODE UTILISATEUR » s'affiche.
3. Lorsque vous entrez dans le "Mode installateur",
l'affichage passe à


The diagram shows two rows of digital displays. The first row shows '1:01' followed by a right-pointing arrow with '1 sec.' above it, leading to 'HCE'. The second row shows '1:00' followed by a right-pointing arrow with '1 sec.' above it, leading to 'FC'. A comma and the word 'ou' (or) are placed between the two resulting displays.

, ou

- Cette fonction apparaîtra dans les 10 premières minutes suivant le branchement électrique et avant d'appuyer sur le **bouton ON/OFF**.
4. Appuyez sur les **boutons Δ / ▽** pour naviguer dans la fonction souhaitée dans le "Mode installateur".
5. Sélectionnez la fonction souhaitée, puis appuyez sur la t **bouto ENTER** pour accéder à la fonction.
6. Appuyez sur les **boutons Δ / ▽** pour modifier la valeur du paramètre.
7. Lorsque vous avez terminé, appuyez sur le **bouton ENTER** pour enregistrer les paramètres et quitter la fonction.
8. TPour quitter le "Mode installateur" ou une autre fonction, appuyez sur la **bouton BACK**.

Réglages des paramètres

[I:00_FC (Fahrenheit/Celsius)]



Ce mode permet de modifier les unités de température et de débit sur l'écran de fonctionnement.

Pour modifier le paramètre: Appuyez sur le bouton Δ ou ∇ et maintenez-le enfoncé pendant environ 5 secondes.

(°F → °C: Δ bouton, °C → °F: ∇ bouton)

[1: F]	F: Fahrenheit & Gallon Toutes les unités affichées sur l'écran d'affichage sont °F et GPM.
[2: C]	C: Celsius et litre Toutes les unités affichées sur l'écran d'affichage sont °C et LPM.

(Paramètres par défaut = 1: F)

REMARQUE Cette fonction apparaîtra dans les 10 premières minutes de connexion de l'alimentation électrique et avant d'appuyer sur le bouton ON / OFF.

[I:01_HcT (Type de contrôle de chauffage (Heating Control Type))]



Ce mode permet de changer le type de contrôle du chauffage.

[1: St]	St: la norme Vous pouvez modifier la température de consigne de chauffage par affichage de fonctionnement.
[2: or]	or: Commande de réinitialisation extérieure Le contrôle de réinitialisation extérieure est activé.
[3: EC]	EC: Contrôle externe (0-10 V) Le contrôle externe (0-10 V) est activé.

(Paramètres par défaut = 1: St)

[I:02_tHS (Type de système de chauffage (Type of Heating System))]



Ce mode permet de choisir le type de système de chauffage lorsque le paramètre [I: 01_HcT] est «2: ou». Il existe 6 systèmes de chauffage typiques qui sont disponibles.

Pour ces 6 types de chauffage, les points de température basse et haute sont préprogrammés. (Voir les gammes ci-dessous)

Si «2: AH» est sélectionné, des étapes supplémentaires doivent être programmées, voir [I: 08_Air].

Pour utiliser des points de température basse et haute personnalisés, sélectionnez «7: CU» et suivez [I: 03_Hot], [I: 04_Lot], [I: 05_HHT] et [I: 06_HLl] pour définir des points de température basse et haute personnalisés.

	FAIBLE [°C (°F)]	HAUT [°F (°C)]
1:Ft	49 (120)	82 (180)
2:AH	60 (140)	82 (180)
3:Cl	38 (100)	76 (170)
4:Lr	27 (80)	60 (140)
5:rF	27 (80)	49 (120)
6:rA	49 (120)	76 (170)
7:CU	27 (80) ou plus [Point de consigne maximum- 17 (30)]	[Point de consigne minimum +17 (30)] ou plus 82 (180)

[1: Ft]	Ft: Plinthe de tube d'aileron
[2: AH]	AH: Traitement de l'air
[3: Cl]	Cl: Plinthe en fonte
[4: Lr]	Lr: Plancher radiant de faible masse
[5: rF]	rF: Plancher radiant de masse
[6: rA]	rA: Radiateur
[7: CU]	CU: Douane

(Paramètres par défaut = 1: Ft)

REMARQUE Lorsque le paramètre [I: 01_HcT] est «1: St» ou «3: EC», cette fonction n'apparaîtra pas.

[I:03_Hot (Température extérieure la plus élevée (Highest Outdoor Temperature))] (page 53)

I:03 1 sec. **Hot**

Celui-ci doit être réglé sur la température extérieure moyenne la plus élevée pendant la saison d'hiver. (pas la température extérieure la plus élevée possible.)

paramètres:
[Point de consigne minimum + 5°C (10°F)] ou plus 43°C (110°F)

(Paramètres par défaut = 21°C (70°F))

[I:04_Lot (Température extérieure la plus basse (Lowest Outdoor Temperature))] (page 53)

I:04 1 sec. **Lot**

Celle-ci doit être réglée sur la température extérieure moyenne la plus basse pendant la saison d'hiver. (pas la température extérieure la plus basse possible.)

paramètres:
-20°C (-4°F) ou plus [Point de consigne max- 5°C (10°F)]

(Paramètres par défaut = -7°C (20°F))

[I: 03_Hot] et [I: 04_Lot] servent à modifier la plage de température extérieure la plus élevée et la plus basse. Vous pouvez régler la température extérieure la plus élevée [I: 03_Hot] et la température extérieure la plus basse [I: 04_Lot], lorsque [I: 02_tHS] _ "7: CU" est sélectionné.

REMARQUE Lorsque le paramètre [I: 02_tHS] est «7: CU», les fonctions [I: 03_Hot] et [I: 04_Lot] apparaissent.

[I:05_HHt (Plage de chauffage haute température (Heating High Temp Range))] (page 53,57)

I:05 1 sec. **HHt**

paramètres:
[Point de consigne minimum + 17°C (30°F)] ou plus 82°C (180°F)

(Paramètres par défaut = 82°C (180°F))

[I:06_HLt (Plage de basses températures de chauffage (Heating Low Temp Range))] (page 53,57)

I:06 1 sec. **HLt**

paramètres:
27°C (80°F) ou plus [Point de consigne max.- 17°C (30°F)]

(Paramètres par défaut = 38°C (100°F))

[[I: 05_HHt] et [I: 06_HLt] sont destinés à modifier la plage de température de chauffage élevée et la plage de température basse.

Vous pouvez modifier la température de consigne la plus élevée [I: 05_HHt] et la température de consigne la plus basse [I: 06_HLt] en ajustant les chiffres à l'écran.

Si [I: 01_HCt] _ «2: ou» est sélectionné, les paramètres pour [I: 05_HHt] et [I: 06_HLt] seront remplacés par les paramètres [I: 02_tHS]. (sauf ci-dessous)

Si [I: 02_tHS] _ "7: CU" est sélectionné, les réglages pour [I: 05_HHt] seront la plage de chauffage haute température et [I: 06_HLt] chauffera la plage de température basse.

[I:07_bSt (Boost Timing)]

1:07 1 sec. bSt

Ce réglage permet d'augmenter la température de consigne lors du démarrage à froid de l'unité si la température ambiante réelle n'atteint pas la température de consigne du thermostat assez rapidement, la fonction de temps de Boost augmentera la température de consigne de la chaudière combinée de 5°C (10°F) une fois le temps de suralimentation sélectionné écoulé.

Exemple:

Thermostat d'ambiance réglé à 72°F, température de chaudière combinée réglée à 140°F et fonction de temps de suralimentation réglée à 30 min.

Si la température ambiante n'atteint pas 72°F dans les 30 minutes, la chaudière combinée augmentera sa température de consigne de 140°F à 150°F.

paramètres:
OFF (Boost Timing est désactivé.), 1- 120 min
(Temps avant de démarrer l'opération de boost.)

(Paramètres par défaut = OFF)

REMARQUE Lorsque le paramètre [I: 01_HCt] est «2: ou» ou «3: EC», cette fonction apparaît.

[I:08_Air (Traitement de l'air (Air Handler))]

(page 51)

1:08 1 sec. Air

Cette fonction doit être activée («on») si un appareil de traitement d'air est utilisé comme type de chauffage.

La fonction de traitement d'air est conçue pour arrêter le fonctionnement de la pompe et du ventilateur du traitement d'air lorsque le fonctionnement de la chaudière combinée ne convient pas au traitement d'air.

paramètres:
OFF (Lorsqu'un appareil de traitement d'air n'est pas utilisé.),
ON (Lorsqu'un appareil de traitement de l'air est utilisé.)

(Paramètres par défaut = OFF)

[I:09_EPP (Pompe externe (External Pump))]

(page 51)

1:09 1 sec. EPP

Ce paramètre peut activer ou désactiver les bornes de la chaudière combinée pour une pompe externe (pompe secondaire) sur le circuit imprimé.

paramètres:
OFF (Lorsqu'une pompe externe n'est pas utilisée.),
ON (Lorsqu'une pompe externe est utilisée.)

(Paramètres par défaut = OFF)

[I:10_rFt (Re Fire Time)]

1:10 1 sec. rFt

Cette fonction consiste à configurer l'intervalle de temps en mode Chauffage pour éviter un chauffage incohérent.

Si le temps sélectionné passe et que la température intérieure de la chaudière combinée baisse, cette fonction rallumera automatiquement le brûleur dans la chaudière combinée.

paramètres: 0- 20 min

(Paramètres par défaut = 0 min)

[I:11_Pot (Temps de dépassement de la pompe (Pump Overrun Time))]

1:11 1 sec. Pot

Ce mode permet de contrôler la durée de fonctionnement de la pompe une fois la demande de chauffage satisfaite.

Ce paramètre sert à empêcher le fonctionnement inutile de la pompe et à prolonger sa durée de vie.

paramètres: OFF, 1- 40 min

(Paramètres par défaut = OFF)

[I:12_bFt (Température différentielle d'arrêt du brûleur (Differential Burner OFF Temperature))]

1:12 1 sec. bFt

paramètres: 0- 15°C (0- 27°F)

(Paramètres par défaut = 7°C (13°F))

[I:13_bot (Température ON du brûleur différentiel (Differential Burner ON Temperature))]

1:13 1 sec. bot

paramètres: 3- 15°C (5- 27°F)

(Paramètres par défaut = 10°C (18°F))

Lorsque la température interne de la chaudière combinée est trop élevée ou trop basse, l'unité arrêtera de brûler ou commencera à brûler.

Température d'arrêt du brûleur

= Température de consigne de chauffage + [I: 12_bFt]

Température du brûleur allumé

= Température de consigne de chauffage- [I: 13_bot]

[I:14_HPS (Réglage de la pression de l'eau de chauffage (Heating Water Pressure Setting))]

1:14 1 sec. HPS

Cette fonction sert à contrôler la pression de l'eau côté chauffage de la chaudière combinée. Cela garantira qu'il y a suffisamment d'eau à l'intérieur de la chaudière combinée pour fonctionner correctement. Lorsque vous utilisez le distributeur d'eau externe, réglez la pression appropriée pour le distributeur d'eau externe. Sinon, la chaudière combinée peut s'arrêter fréquemment.

Pression de remplissage d'eau
= Pression de réglage - 4 PSI
Pression d'arrêt de remplissage d'eau
= Pression de réglage + 2 PSI

paramètres: 12- 26 PSI

(Paramètres par défaut = 12 PSI)

[I:15_AFA (Activation automatique du chargeur (Auto Feeder Activation))]

1:15 1 sec. AFA

Ce paramètre peut activer ou désactiver le chargeur automatique. Si le système de chauffage ne nécessite pas le fonctionnement du chargeur automatique, réglez [I: 15_AFA] sur OFF et branchez la connexion d'entrée d'eau du chargeur automatique. Pour modifier le paramètre: Appuyez sur le bouton Δ ou ∇ et maintenez-le enfoncé pendant environ 2 secondes. (ON \rightarrow OFF: bouton Δ , OFF \rightarrow ON: bouton ∇)

paramètres:
ON (Le chargeur automatique est activé.),
OFF (Le chargeur automatique est désactivé.)

(Paramètres par défaut = ON)

[I:16_dHP (ECS / Priorité au chauffage des locaux (DHW / Space Heating Priority))]

(page 64-65)

1:16 1 sec. dHP

Ce mode permet de choisir le fonctionnement de la chaudière combinée «Utilisation simultanée d'ECS et de chauffage» ou «Priorité ECS». Cette chaudière combinée peut faire fonctionner ECS / Chauffage en même temps. * Mais si un système de chauffage ne convient pas pour une utilisation simultanée d'ECS et de chauffage, réglez [I: 16_dHP] sur «2: dH». Pour modifier le paramètre: Appuyez sur le bouton Δ ou ∇ et maintenez-le enfoncé pendant environ 2 secondes. («1: St» \rightarrow «2: dH»: bouton Δ , «2: dH» \rightarrow «1: St»: bouton ∇)

* En fonction des conditions (voir pages 64-65).

[1:St]	St: Mode standard Utilisation simultanée d'ECS et de chauffage.
[2:dH]	dH: dHW Priorité ECS.

(Paramètres par défaut = 1:St)

[I:17_dHt (Temps d'attente ECS (DHW Wait Time))]

1:17 1 sec. dHt

Ce réglage est lorsque la durée de la chaudière combinée maintient le mode d'alimentation en ECS après une demande d'ECS. (La pompe de circulation continuera de fonctionner et si nécessaire, le brûleur s'allumera.) Lorsque le temps d'attente ECS est activé, une alimentation ECS plus rapide peut être disponible en cas de demande d'ECS ultérieure.

paramètres: OFF, 1- 30 min

(Paramètres par défaut = OFF)

[I:18_Clr (Réglage clair (Setting Clear))]

1:18 1 sec. CLR

Ce paramètre peut être utilisé pour réinitialiser tous les paramètres en mode installateur à leurs paramètres d'usine par défaut. (Sauf réglage [I: 00_FC].) Appuyez sur le bouton Δ et maintenez-le enfoncé pendant environ 5 secondes pour réinitialiser tous les paramètres. (Le bouton ∇ ne peut pas accepter.)

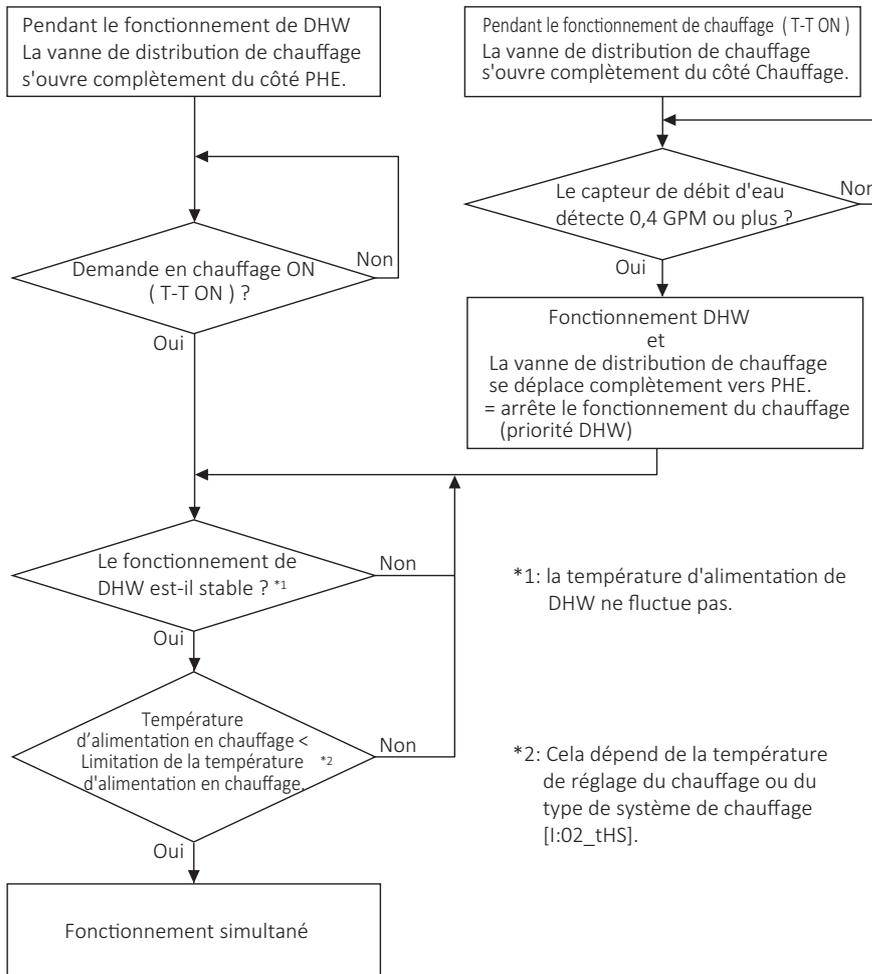
paramètres: OFF, ON

(Paramètres par défaut = OFF)

Utilisation simultanée d'ECS et de chauffage

Cette chaudière combinée est conçue pour utiliser simultanément l'ECS et le chauffage. Les opérations simultanées ne sont pas toujours disponibles et adaptées. Cela dépend des températures de réglage ECS et Chauffage. Contactez Pavilion pour plus d'informations sur l'utilisation simultanée d'ECS et de chauffage. (Téléphone: 1-855-443-8468)

[Flux d'opérations simultanées]



REMARQUE

Lorsque le commutateur DIP #2 est activé, le réglage de la température de chauffage est augmenté jusqu'à environ 30°F au cours du fonctionnement simultané. Les dommages causés par l'augmentation de la température de chauffage ne sont pas couverts par la garantie limitée du pavillon. Vérifiez si l'appareil de chauffage hydronique et la plomberie sont acceptables.

[Pour étendre la plage simultanée]

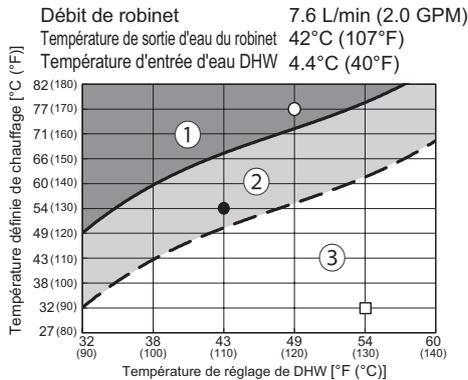
Les graphiques ci-dessous montrent que le fonctionnement simultané est disponible ou non. Par défaut, la chaudière combinée a été réglée sur la zone « ① ». Lors du réglage de l'interrupteur DIP # 2 sur SUR, la chaudière combinée sera réglée sur la zone « ① + ② ». Ce réglage permet à la chaudière combinée de fonctionner simultanément de manière plus flexible. Si [I: 01_Hct] est réglé sur [2: ou] ou [3: EC], la chaudière combinée fonctionne simultanément ECS et chauffage automatiquement en augmentant la température de départ du chauffage.

<Relation entre le fonctionnement simultané et le réglage des températures en dessous des graphiques>

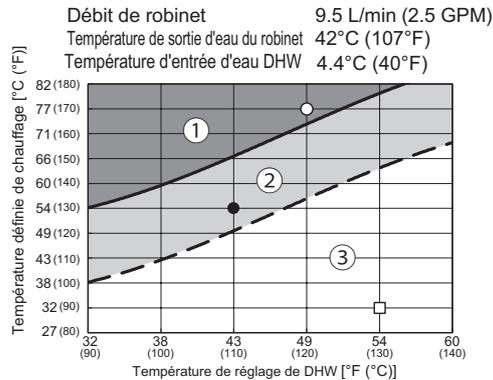
Réglage de la température		Marquer sur les graphiques	Réglage du commutateur DIP #2	fonctionnement simultané Disponible ou non disponible
DHW	Chauffage			
120°F	170°F	○	DE	Disponible
			SUR	Disponible
130°F	90°F	□	DE	Indisponible
			SUR	Indisponible
110°F	130°F	●	DE	Indisponible
			SUR	Disponible

<Relation entre le fonctionnement simultané et les réglages de température>

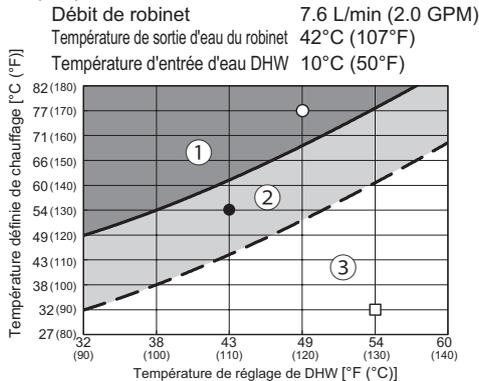
Graphique 1



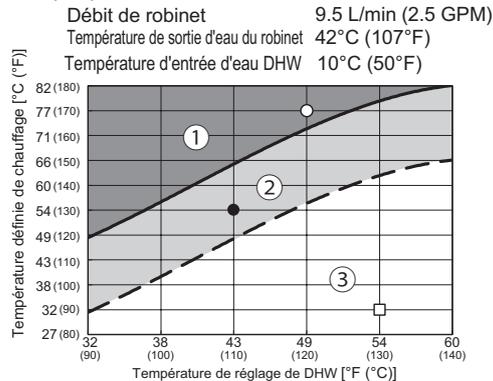
Graphique 2



Graphique 3



Graphique 4



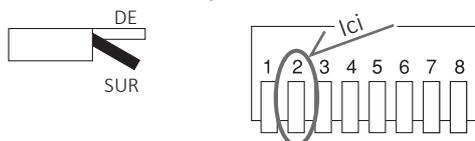
* La zone « ③ » n'est pas disponible pour un fonctionnement simultané.

* Lorsque la température de réglage de DHW est inférieure à 42°C (107°F), la température de sortie d'eau du robinet est égale à la température de réglage de DHW.

[Réglage du commutateur DIP]

Débranchez l'alimentation et allumez l'interrupteur DIP # 2 si la chaudière combinée fonctionne en utilisant la zone ① + ② en fonctionnement simultané.

* Le commutateur Dip # 2 est allumé.



13 Réglage de la température

Comment régler la température de chauffage

Le réglage de la température de chauffage suivant peut être modifié lorsque la "Commande de réinitialisation extérieure" est désactivée (Voir page 53-56).

1. Le bouton **ON / OFF** est activé.



(par exemple: 10:15AM)

2. Appuyez une fois sur le bouton **TEMP**.



(par exemple: 180°F)

- Le "réglage de la température de chauffage" et "l'icône de chauffage" actuels clignoteront.
- Le réglage initial en usine est de 180°F (82°C en mode °C).

3. Réglez la température à l'aide des boutons **Δ / ▽**.

- Pour revenir à l'écran d'accueil, appuyez sur le bouton **BACK** ou laissez le panneau reposer pendant environ 20 secondes.

2. Appuyez deux fois sur le bouton **TEMP**.



(par exemple: 110°F)

- Le "Réglage de la température ECS" et "l'icône ECS" clignoteront.
- Le réglage initial en usine est de 40°C en mode °C (110°F).

3. Réglez la température à l'aide des boutons **Δ / ▽**.

- Pour revenir à l'écran d'accueil, appuyez sur le bouton **BACK** ou laissez le panneau reposer pendant environ 20 secondes.

Plage de réglage de la température

ECS*	Mode °C	32°C,35°C,37°C-48°C (Par intervalles de 1°C), 50°C,55°C,60°C (17 Options)
	Mode °F	90-140°F (Par intervalles de 5°F) (11 Options)
Chauffage	Mode °	40-82°C (Par intervalles de 1°C) (43 Options)**
	Mode °F	100-180°F (Par intervalles de 1°F) (81 Options)**

* Lorsque vous utilisez Système Multi Connexion Rapide, la plage de réglage de la température est modifiée en dessous.
Mode °F: 100-140°F (par intervalles de 5°F)
Mode °C: 37- 48°C (par intervalles de 1°C), 50°C, 55°C, 60°C

** La plage de température de chauffage dépend du réglage du mode installateur (I: 05_HHT, I: 06_HLT).

Comment régler la température DHW

⚠ DANGER

- Lors du changement de température, assurez-vous de confirmer avec le client que la température de l'eau chaude sera très élevée et qu'il y a un risque d'échaudure.
- Les températures de l'eau chaude supérieures à 52°C (125°F) peuvent provoquer de graves brûlures instantanément ou la mort par échaudure.
- Pour garantir que les températures de sortie ne dépassent pas 120 ° F au niveau des robinets, une vanne mélangeuse doit être installée.

1. Le bouton **ON / OFF** est activé.



(par exemple: 10:15AM)

14 Rappel d'entretien

La chaudière combi est équipée d'un rappel d'entretien pour annoncer l'entretien.
Le réglage d'usine par défaut de ce rappel d'entretien est « OFF ».
Le client ou l'installateur doit régler le rappel d'entretien sur ON ou OFF

Comment sélectionner le rappel d'entretien

1. Le **bouton ON / OFF** est désactivé.
Le Affichage des Opérations doit être éteint.
2. Appuyez sur **bouton MAINTENANCE**.
sélectionnez  à l'aide des **boutons Δ / ▽**
appuyez sur le **bouton ENTER**.
 - L'écran du « Mode de diagnostic » s'affiche.
3. Lorsque vous entrez dans le «Mode de diagnostic»,
l'affichage passe à   .
4. Lorsque l'écran affiche  après 1sec.
, appuyez sur les **boutons Δ / ▽**
pour naviguer dans   
en «mode diagnostic».
5. Sélectionnez   ,
puis appuyez sur la **bouton ENTER** pour
accéder à la fonction.
6. Appuyez sur les **boutons Δ / ▽** pour modifier
la valeur du paramètre.



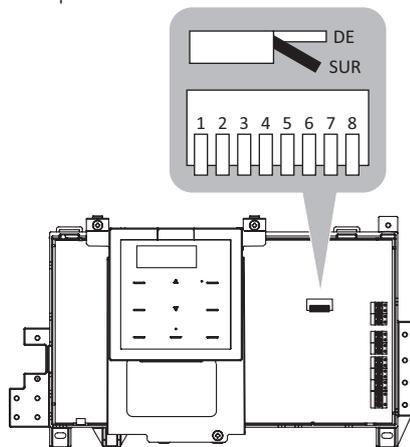
(par exemple: OFF)

- OFF (par défaut), 6, 12, 18, 24, 30, 36, 42, 48, 54, 60 mois.
7. Appuyez sur la **bouton ENTER** pour enregistrer
les paramètres et quitter la fonction.
 8. Pour quitter le «mode de diagnostic», appuyez
sur la **bouton BACK**.
 - Une fois la durée définie atteinte, le code
d'erreur 88 clignote sur le panneau de
commande.
Lorsque le code 88 apparaît, appuyez sur le
bouton ON / OFF 5 fois en 5 secondes. Le
rappel de service sera réinitialisé.

15 Réglage des Commutateurs DIP

L'emplacement de la banque de Commutateurs DIP

La banque de Commutateurs DIP est placée sur le circuit imprimé.



Comment changer les Commutateurs DIP

1. Débranchez l'alimentation électrique du Chaudière Combi avant de changer les Commutateurs DIP.*
2. Ouvrez le capot avant du Chaudière Combi (4 vis).
3. Ajustez les Commutateurs DIP.
4. Fermez le capot avant du Chaudière Combi (4 vis).
5. Rebranchez le courant électrique au Chaudière Combi.

* Si cette étape n'est pas exécutée, un code «73» s'affichera sur la Affichage des Opérations et cessera de fonctionner.
Si cela se produit, débranchez puis reconnectez l'alimentation électrique au Chaudière Combi pour réinitialiser le système.

Liste des Commutateurs DIP

[Pour utiliser le kit de conversion SV]

Activer le Commutateur DIP # 3.

[Pour l'installation à une altitude de 610 m (2,000 pi) ou plus]

Changez les Commutateur DIP # 5 et # 6 en suivant le tableau ci-dessous.

SUR = ● / DE = ○

Réglage en hauteur	Interrupteur DIP	
	#5	#6
0-610 m (0-2,000 pi)	○	○
611-1,219 m (2,001-4,000 pi)	●	○
1,220-2,134 m (4,001-7,000 pi)	○	●
2,135-3,048 m (7,001-10,000 pi)	●	●

[Pour ajuster afin de permettre des durées de ventilation plus longues]

Changez les Commutateur DIP # 7 et # 8 en suivant le tableau ci-dessous.

SUR = ● / DE = ○

Condition de la longueur de l'événement	Interrupteur DIP	
	#7	#8
① Moins de 33 pi avec un tuyau de 50 mm (2 po)	○	○
② 33 pi ou plus à l'aide d'un tuyau de 50 mm (2 po)	●	○
③ Moins de 50 pi avec un tuyau de 75 mm (3 po)	○	●
④ 50 pi ou plus à l'aide d'un tuyau de 75 mm (3 po)	●	●

Reportez-vous à la page 22 pour plus de détails sur ① à ④.

• Lorsque vous utilisez un tuyau flexible pour cheminée

Changez le Commutateur DIP # 7 en suivant le tableau ci-dessous.

(DuraVent® - Flex Through Chimney w/ Entrée d'air (seulement 3 po.))

SUR = ● / DE = ○

Condition de longueur d'événement	Commutateur DIP #7	Équivalent maximal Longueur d'événement* V (Vertical) + H (Horizontal)	Longueur équivalente
Courte longueur	○	< 15 m (50 pi)	Tuyau flexible: 0.3 m (1 pi) Tuyau rigide: 0.3 m (1 pi)
Longue longueur	●	15 m (50 pi)–22.5 m (75 pi)	Coude à 90°: 1.5 m (5 pi) Coude à 45°: 0.9 m (3 pi)

* La longueur maximale de l'événement comprend les coudes.

(DuraVent® - Flex Through Chimney w/ Entrée d'air (seulement 3 po.))

SUR = ● / DE = ○

Condition de longueur d'événement	Commutateur DIP #7	Équivalent maximal Longueur d'événement*	Longueur équivalente
Courte longueur	○	Événement d'échappement V (Vertical) + H (Horizontal): < 15 m (50 pi) Entrée d'air: < 15 m (50 pi)	Tuyau flexible: 0.3 m (1 pi) Tuyau rigide: 0.3 m (1 pi)
Longue longueur	●	Événement d'échappement V (Vertical) + H (Horizontal): 15 m (50 pi)–22.5 m (75 pi) Entrée d'air: 15 m (50 pi)–22.5 m (75 pi)	Coude à 90°: 1.5 m (5 pi) Coude à 45°: 0.9 m (3 pi)

* La longueur maximale de l'événement comprend les coudes.

16 Test de fonctionnement

L'installateur doit tester le fonctionnement de la chaudière combinée, expliquer au client comment utiliser la chaudière combinée et donner ce manuel au propriétaire avant de quitter l'installation.

Test de fonctionnement

⚠ DANGER

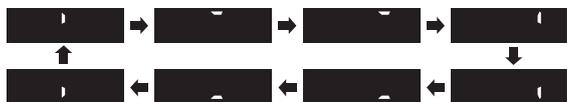
Il y a un risque de brûlure si la température de consigne est trop élevée.

En cas de surchauffe ou si l'alimentation en gaz ne se ferme pas, fermez la vanne de commande manuelle de l'appareil.

- REMARQUE**
- De la fumée blanche peut être remarquée par le conduit de ventilation par temps froid. Ce n'est pas un dysfonctionnement du Chaudière Combi.
 - Si le Chaudière Combi ne fonctionne pas normalement, reportez-vous à la section «Dépannage» du Guide du propriétaire.

1. Allumez l'alimentation du Affichage des Opérations.
2. L'unité démarre le processus d'alimentation automatique pour le chauffage lorsque la pression de l'eau de chauffage est inférieure à [I:14_HPS(par défaut : 12 psi)- 4 psi].
3. Une fois la pression d'eau de chauffage atteinte jusqu'à une certaine pression, la pompe fonctionnera pour purger l'air du circuit de chauffage.
4. L'unité répète le processus d'alimentation automatique pour le chauffage et arrête le fonctionnement test lorsque la pression de l'eau de chauffage atteint [I:14_HPS(par défaut : 12 psi)].

* Le Affichage des Opérations affiche les motifs de rotation suivants pendant le processus d'alimentation automatique.



* Si le code d'erreur 57 apparaît sur le Affichage des Opérations à la fin du processus d'alimentation automatique, la chaudière combi n'est pas suffisamment remplie d'eau pour fonctionner. Lorsque le code d'erreur 57s'affiche, appuyez deux fois sur le **Bouton ON / OFF** puis relancer le dispositif d'alimentation automatique.

2. Côté d'eau chaude sanitaire
 - 1) Ouvrez une installation d'eau chaude pour vérifier que de l'eau est disponible, puis fermez l'appareil.
 - 2) Ouvrez le robinet d'alimentation en gaz.
 - 3) Mettez le Affichage des Opérations sous tension (le voyant d'alimentation s'allumera).

[Si installé un seul Chaudière Combi]

4. Ouvrez une installation d'eau chaude et vérifiez que le symbole Flamme s'allume et que de l'eau chaude est produite.

REMARQUE Si un code d'erreur «11» apparaît sur la Affichage des Opérations, de l'air peut être piégé dans la conduite de gaz.

- 1) Fermer une installation d'eau chaude.
- 2) Éteignez le Chaudière Combi puis revenir sur.
- 3) Rouvrez une installation d'eau chaude.
- 4) Si nécessaire, répétez l'opération jusqu'à ce que l'air soit complètement purgé de la conduite de gaz.

5. Vérifiez que la température de l'eau chaude change en modifiant le réglage de la température.

Passer aux étapes 5 et 6

[Si installé avec un multisystème par raccordement rapide]

3. Ouvrez lentement une robinetterie d'eau chaude et vérifiez que l'unité s'allume de manière autonome. Vérifiez que la température de l'eau chaude est la même que celle affichée sur le Affichage des Opérations.

REMARQUE Si un code d'erreur «11» ou «F11» apparaît sur la Affichage des Opérations, de l'air peut être piégé dans la conduite de gaz.

- 1) Fermer une installation d'eau chaude.
- 2) Éteignez le Chaudière Combi puis rallumez-le.
- 3) Ouvrez à nouveau une installation d'eau chaude.
- 4) Si nécessaire, répétez l'opération jusqu'à ce que l'air soit complètement purgé de la conduite de gaz.

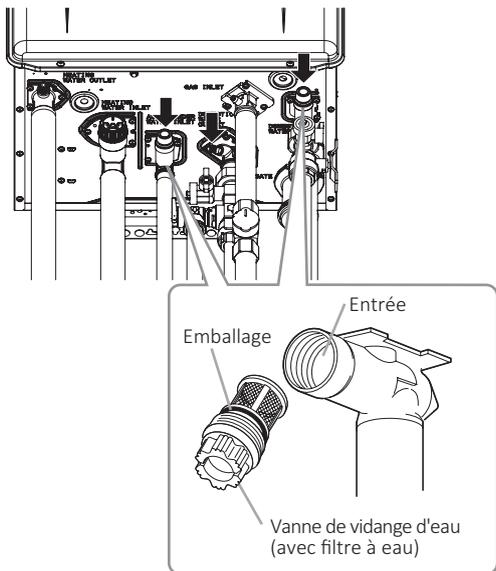
4. Assurez-vous que l'installation et le fonctionnement sont conformes à la page 50.

REMARQUE Si les étapes 3 et 4 ne peuvent pas être effectuées, le cordon de connexion rapide peut ne pas être correctement connecté. Vérifiez que le cordon est branché conformément aux pages 49 et 50.

Passer aux étapes 5 et 6

[Procédure à suivre après l'étape 4 pour l'installation d'un seul Chaudière Combi et l'installation avec un multisystème par raccordement rapide]

5. • Assurez-vous qu'aucune obstruction ne bloque la conduite de vidange de condensat lors de son évacuation.
• Assurez-vous de vérifier que le condensat s'écoule librement de la tuyauterie d'évacuation des condensats. Le condensat commencera à s'écouler du Chaudière Combi **dans les 15 minutes suivant son utilisation.**
6. Après l'essai, nettoyez les filtres dans l'arrivée d'eau froide et faites revenir l'eau chaude conformément à la procédure ci-après.
- 1) Fermer la vanne d'eau chaude et la vanne d'alimentation en eau.



- 2) Avec un seau prêt, retirez le robinet de vidange d'eau.

REMARQUE Environ 0.5 L (0.13 gallon) d'eau s'écouleront.

- 3) Nettoyez le filtre à eau avec une brosse sous l'eau courante.
4) Refixez le robinet de vidange d'eau (avec filtre à eau).

REMARQUE Ne perdez pas le joint torique.

- 5) Ouvrez la vanne d'eau chaude et la vanne d'alimentation en eau.
Vérifiez que l'eau ne coule pas de la vanne de vidange.

Si les codes d'erreur «11», «12» et «90» apparaissent, vérifiez le contenu suivant.

[«11»: Échec d'allumage, «12»: Perte de flamme]

- Vérifiez que la conduite d'alimentation en gaz est correctement dimensionnée.
- Vérifiez que la pression d'alimentation en gaz est dans les plages requises dans ce manuel.
- Vérifiez que l'alimentation en gaz correspond au type indiqué sur la plaque signalétique du Chaudière Combi's.
- De l'air peut rester dans la tuyauterie de gaz. Allumez / éteignez le vélo.
- Vérifiez que les paramètres de tous les Commutateurs DIP sont appropriés.

[«90»: Anomalie de combustion]

- Vérifiez que l'air d'alimentation / de ventilation est obstrué.
- Vérifiez que la pression d'alimentation en gaz est dans les plages requises dans ce manuel.
- Vérifiez que la tuyauterie de condensat n'est pas gelée ou obstruée.
- Vérifiez que la tuyauterie de condensat est dans une pente descendante.
- Vérifiez que les paramètres de tous les Commutateurs DIP sont appropriés.

Traitement après opération d'essai

- Expliquez les «Informations de sécurité importantes», les «Procédures d'utilisation» et le «Service de suivi» conformément au Guide du propriétaire fourni avec le Chaudière Combi.
- Si le Chaudière Combi ne doit pas être utilisé immédiatement, fermez toutes les vannes d'arrêt du gaz et de l'eau, vidangez toute l'eau du Chaudière Combi et du système de plomberie pour éviter le gel du Chaudière Combi et du système, et purgez le gaz hors de l'appareil. la conduite de gaz. Reportez-vous à la procédure pour éviter les dommages dus au gel dans le Guide du propriétaire.

REMARQUER

La congélation n'est pas couverte par la garantie limitée du pavillon.

Instructions d'allumage

⚠ ATTENTION

Si vous ne suivez pas ces instructions, vous risquez de provoquer un incendie ou une explosion, pouvant entraîner la mort, des blessures ou des dégâts matériels.

Ce Chaudière Combi n'a pas de pilote. Il est équipé d'un dispositif d'allumage qui allume automatiquement le brûleur.

N'essayez pas d'allumer le brûleur à la main.

1. Lisez les informations de sécurité dans le manuel d'installation ou à l'avant du Chaudière Combi.
2. Coupez l'alimentation électrique du Chaudière Combi.
3. N'essayez pas d'allumer le brûleur à la main.
4. Tournez la vanne manuelle de contrôle du gaz (externe au Chaudière Combi) dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à la position d'arrêt.
5. Attendez cinq minutes pour éliminer tout gaz. Si l'odeur de gaz persiste, arrêtez-vous et suivez les instructions de la page 3 du Guide du propriétaire.
6. Tournez la vanne manuelle de contrôle du gaz dans le sens anti-horaire sur la position marche.
7. Allumez le Chaudière Combi.
8. Le Chaudière Combi fonctionnera désormais chaque fois que de l'eau chaude sera demandée. Si le Chaudière Combi ne fonctionne pas, suivez les instructions d'arrêt et appelez un technicien de service.

Instructions d'arrêt

1. Arrêtez toute demande en eau.
2. Éteignez le courant électrique.
3. Tournez la vanne manuelle de contrôle du gaz dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à la position d'arrêt.

17 Liste de contrôle après l'installation

Après avoir installé le Chaudière Combi, passez en revue la liste de contrôle suivante. Vous devriez pouvoir répondre «Oui» à tous les éléments de la liste de contrôle. Si vous répondez NON à un élément, l'installation n'est pas terminée. Consultez les sections appropriées pour terminer l'installation.

Si vous avez des questions supplémentaires ou si vous avez besoin d'aide pour l'installation, contactez le centre clients Pavillon au 1-855-443-8468.

Choisir un emplacement d'installation (Voir pages 13 - 16)	Oui	Non
Assurez-vous que le Chaudière Combi n'est pas installé dans les endroits suivants. <ul style="list-style-type: none"> • Endroits où l'essence, le benzène et les adhésifs sont manipulés • Lieux dans lesquels des gaz corrosifs (ammoniac, chlore, soufre, composés d'éthylène, acides) sont présents dans l'air • Endroits accumulés par la poussière ou les débris 		
Dégagements d'Installation (Voir page 16)	Oui	Non
Assurez-vous que le Chaudière Combi respecte les dégagements requis.		
Installation du Chaudière Combi (Voir pages 17 - 18)	Oui	Non
Assurez-vous que le réservoir de condensat est rempli d'eau.		
Ventilation du Chaudière Combi (Voir pages 19 - 35)	Oui	Non
Assurez-vous que l'air de combustion requis est fourni au Chaudière Combi.		
Assurez-vous d'utiliser des matériaux de ventilation approuvés pour une utilisation avec des appareils de catégorie IV.		
Assurez-vous qu'il n'y a pas de fuite ou de connexion desserrée dans le système de ventilation.		
Assurez-vous que la longueur de l'évent respecte les exigences.		
Assurez-vous que les écrans anti-oiseaux sont installés sur la sortie d'aération.		
Assurez-vous que la terminaison répond aux exigences de dégagement.		
Lorsque vous utilisez une section horizontale, assurez-vous que la pente de l'évent horizontal est de 1/4 po vers le haut toutes les 300 mm (12 po) vers la terminaison.		
Assurez-vous que le tuyau d'admission et le tuyau d'échappement sont correctement installés.		
Assurez-vous que le système de ventilation est conforme aux codes locaux, aux codes d'état ou aux codes nationaux tels que ANSI / NFPA et CSA.		
Connecter l'alimentation en gaz (Voir pages 36 - 39)	Oui	Non
Assurez-vous que le type de gaz est compatible avec le type indiqué sur la plaque signalétique du Chaudière Combi.		
Nettoyez la tuyauterie de gaz pour éliminer tout débris avant de brancher le Chaudière Combi.		
Assurez-vous que la taille de la tuyauterie de gaz est appropriée.		
Assurez-vous que la pression de gaz d'entrée est dans la plage spécifiée.		
Assurez-vous que le Chaudière Combi et sa connexion de gaz ne fuient pas.		
Raccordement de la source de chauffage (Voir pages 44 - 48)	Oui	Non
Assurez-vous que la pression du système de chauffage est de 12 à 30 psi à la sortie de la chaudière Combi.		
Assurez-vous qu'aucune fuite d'eau ne se produise du tuyau d'alimentation du chauffage, du tuyau de retour du chauffage et de tous les raccords.		
Assurez-vous que le dispositif antirefoulement est installé conformément aux codes locaux.		
Assurez-vous que le vase d'expansion est installé. Et vérifiez que la pression préchargée doit être égale à la pression de remplissage du système pour la chaudière Combi.		

Assurez-vous que le séparateur d'air est installé.		
Assurez-vous que tout l'air est retiré du système de chauffage.		
Raccordement du tuyau d'eau chaude (See page 40 - 43)	Oui	Non
Avant de brancher la chaudière Combi, nettoyez la poudre métallique, le sable et la saleté de la tuyauterie d'eau.		
Assurez-vous de vérifier et de tester la qualité de l'eau pour voir si le traitement de l'eau est nécessaire.		
Assurez-vous que la pression d'alimentation en eau est de 15 à 150 psi (103.4 à 1034 kPa).		
Assurez-vous qu'il n'y a pas de fuite d'eau du tuyau d'alimentation en eau froide et du tuyau d'alimentation en eau chaude.		
Assurez-vous que la soupape de surpression est installée.		
Assurez-vous que la conduite d'alimentation en eau froide et la conduite d'alimentation en eau chaude sont correctement raccordées à la chaudière Combi.		
Assurez-vous que les mesures d'isolation thermique appropriées sont prises en fonction du climat régional. (par exemple, envelopper avec des matériaux d'isolation thermique, en utilisant des appareils de chauffage électriques)		
Raccordement du drain de condensation (Voir pages 48 - 49)	Oui	Non
Assurez-vous que la tuyauterie d'évacuation des condensats est connectée.		
Assurez-vous qu'un matériau résistant à la corrosion est utilisé pour la tuyauterie de drainage des condensats.		
Assurez-vous que la taille de la tuyauterie de drainage du condensat est de 1/2 po ou plus.		
Assurez-vous que la tuyauterie de drainage du condensat est inclinée vers le drain de sol ou la pompe à condensat intérieur.		
Assurez-vous que l'extrémité du tuyau d'évacuation des condensats est ouverte à l'atmosphère.		
Assurez-vous que le condensat a été traité avant de le jeter, si nécessaire. (lorsque requis par le code local ou lorsque le condensat peut causer des dommages)		
Assurez-vous que des mesures sont prises pour empêcher les canalisations de drainage des condensats de geler. (par exemple, matériau isolant, ruban thermique ou résistance électrique)		
Connecter l'électricité (Voir pages 50 - 58)	Oui	Non
Assurez-vous que l'alimentation électrique est de 120 VCA à 60 Hz.		
Assurez-vous que la résistance de mise à la terre est inférieure à 100 Ω.		
Réglage des commutateurs DIP (Voir page 68)	Oui	Non
Assurez-vous que tous les Commutateurs DIP sont réglés correctement.		
Test de fonctionnement (Voir pages 69 - 71)	Oui	Non
Ouvrez une installation d'eau chaude, assurez-vous que l'indicateur de flamme est affiché sur la Affichage des Opérations et que de l'eau chaude est présente sur l'appareil.		
Nettoyez le filtre dans l'entrée d'eau froide après l'opération d'essai.		
Si le Chaudière Combi ne sera pas utilisé immédiatement, procédez comme suit. <ul style="list-style-type: none"> • Fermez toutes les vannes d'arrêt de gaz et d'eau. • Videz toute l'eau du Chaudière Combi et du système de plomberie. • Débranchez l'alimentation électrique du Chaudière Combi. 		
Expliquez les «Informations de sécurité importantes», les «Procédures d'utilisation» et le «Service de suivi» conformément au Guide du propriétaire pour le client.		
Installation multisystème par raccordement rapide (Voir pages 51-52, 79)	Oui	Non
Assurez-vous que la télécommande du chauffe-eau est débranchée *. <p>* Multisystème par raccordement rapide est exploité par le Affichage des Opérations des chaudières combinées.</p>		

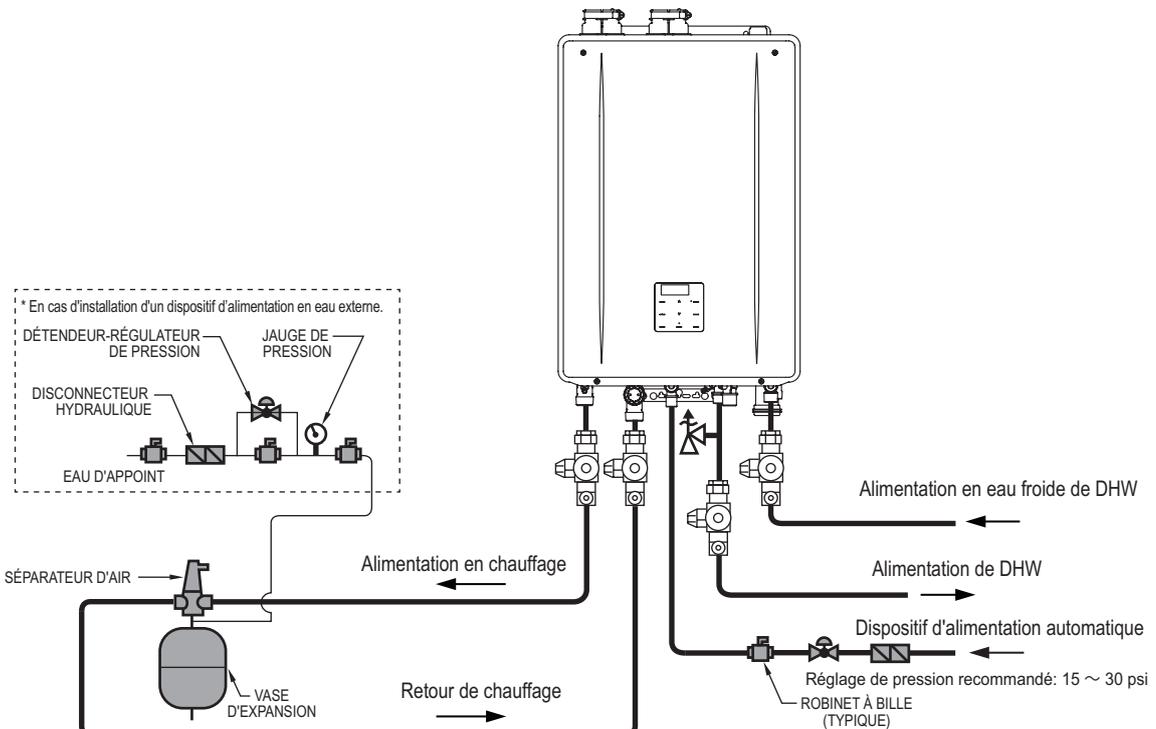
18 Applications de plomberie

18.1 Exigences générales

1. Ce schéma est uniquement destiné à montrer le concept de tuyauterie du système. L'installateur est responsable de tout l'équipement et des détails requis par la réglementation locale.
 2. Tous les tés étroitement espacés doivent être dans les 4 diamètres de tuyaux ou espacés de 12 po au maximum de centre à centre.
 3. Un tuyau droit d'un minimum de 6 diamètres de tuyau doit être installé en amont et en aval de tous les tés étroitement espacés.
 4. La tuyauterie ECS doit être d'une taille de tuyau minimum de 3/4 po de diamètre et la tuyauterie de chauffage doit faire 1 po de diamètre.
 5. L'exemple illustré est une tuyauterie primaire/secondaire. Le flux du système (circuit secondaire) doit être supérieur à celui du flux primaire de l'appareil.
 6. Installez un tuyau droit d'un minimum de 12 diamètres en amont de tous les circulateurs.
 7. Dans un système à soupape, chaque zone de chauffage présente une vanne de zone qui s'ouvre lorsque cette zone demande de la chaleur. Chaque thermostat de zone est relié à sa vanne de zone correspondante. Des contacts dans les vannes de zones émettent un signal pour faire fonctionner l'appareil lorsqu'il y a une demande de chaleur.
 8. L'unité est équipée d'une pompe primaire intégrée pour le circuit de chauffage. Cette pompe est d'une taille qui permet d'assurer un bon débit à travers l'échangeur de chaleur de l'appareil et la tuyauterie connexe. Pour les longs tuyaux, il est recommandé d'utiliser une pompe à sa vitesse maximale (réglage 3). NE PAS la descendre à sa valeur d'usine.
 9. Installez une soupape de disconnecteur dans l'eau d'appoint vers l'unité selon les normes en vigueur.
 10. N'installez pas de pompe externe en amont d'un réservoir d'expansion dans un tuyau d'alimentation de chauffage.
 11. Le vase d'expansion doit être dimensionné en fonction du volume d'eau du système ainsi que du taux d'allumage de l'appareil. La pression de précharge du réservoir doit être égale à la pression de remplissage du système pour un fonctionnement optimal.
- * Mettez un bouchon (1/2 po) sur la connexion d'entrée d'eau du dispositif d'alimentation automatique lorsque la tuyauterie n'a pas été connectée à la connexion d'entrée d'eau du dispositif d'alimentation automatique (voir pages 47, 63 [I:15_AFA]).

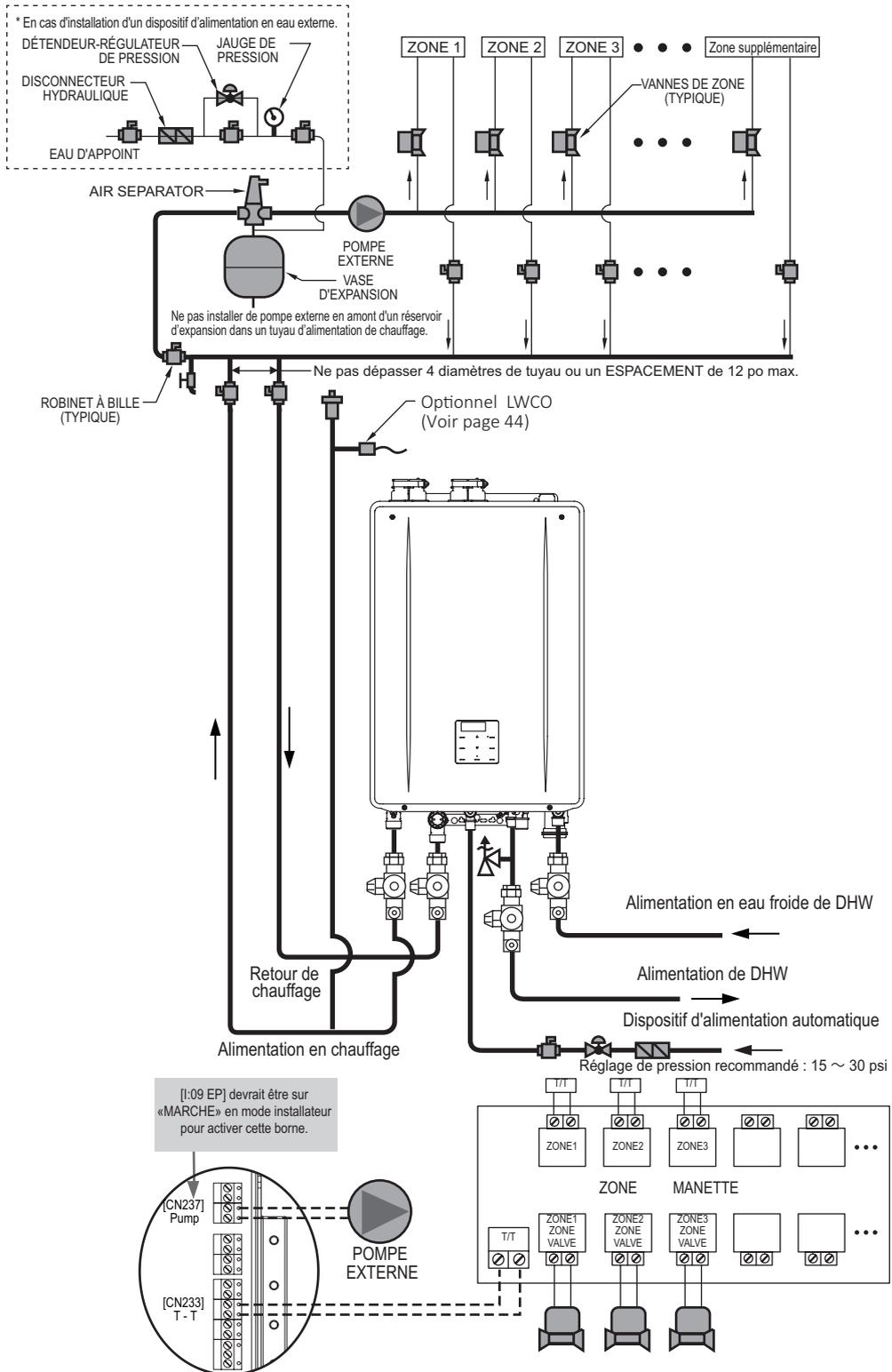
18.2 N'installez que la chaudière combi comme chauffe-eau (installez le chauffage à l'avenir)

Ce schéma est uniquement destiné à montrer le concept de tuyauterie du système. L'installateur est responsable de tout l'équipement et des détails requis par la réglementation locale.



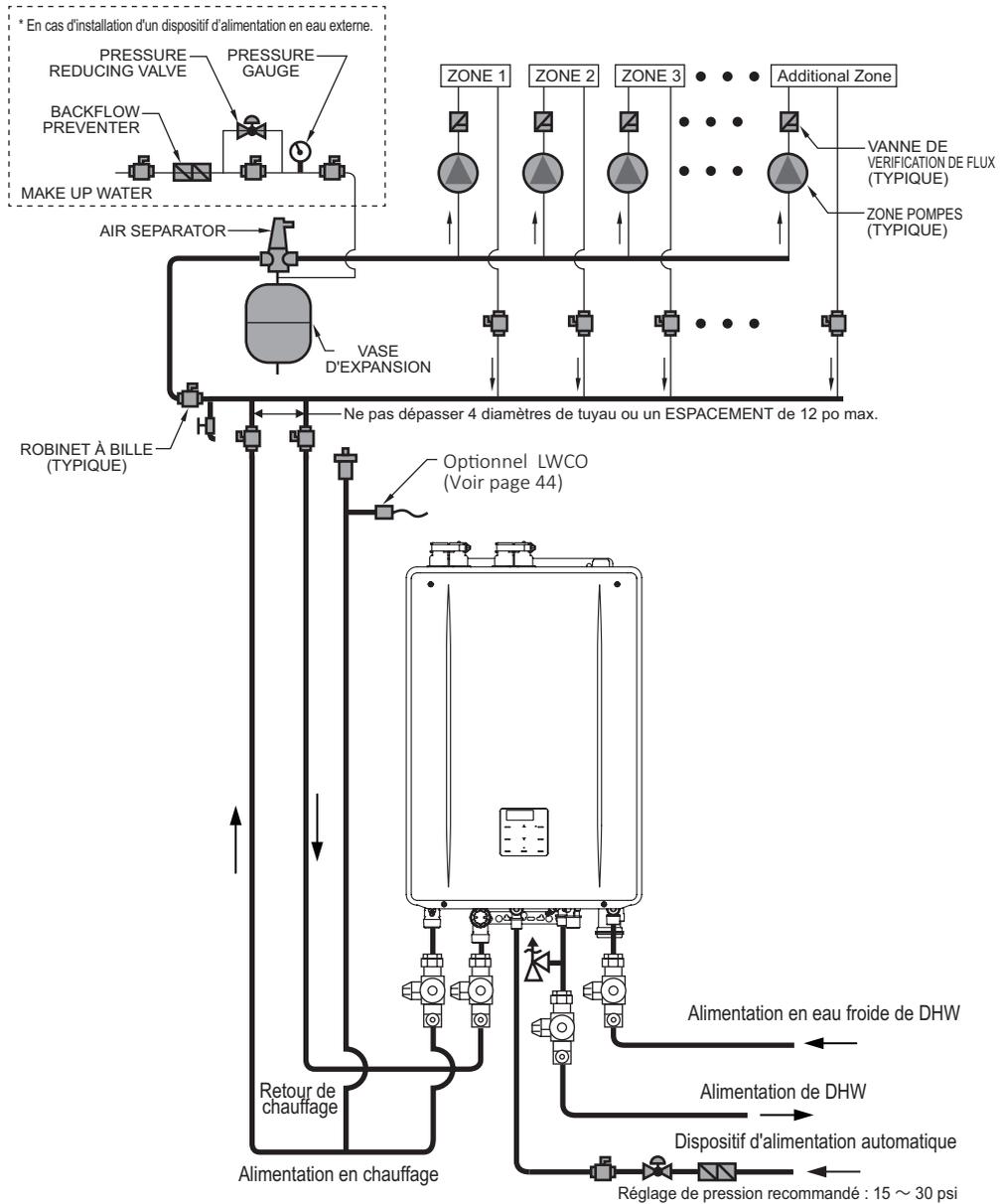
18.3 Zonage avec des vannes

Ce schéma est uniquement destiné à montrer le concept de tuyauterie du système. L'installateur est responsable de tout l'équipement et des détails requis par la réglementation locale. Reportez-vous à la page 51 pour les instructions de câblage électrique.

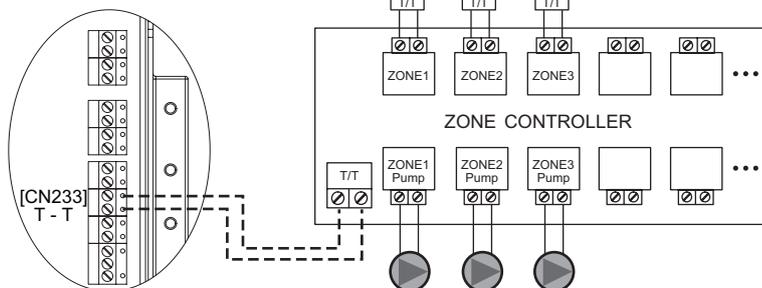


18.4 Zonage avec des pompes

Ce schéma est uniquement destiné à montrer le concept de tuyauterie du système. L'installateur est responsable de tout l'équipement et des détails requis par la réglementation locale. Reportez-vous à la page 51 pour les instructions de câblage électrique.



Wiring Diagram



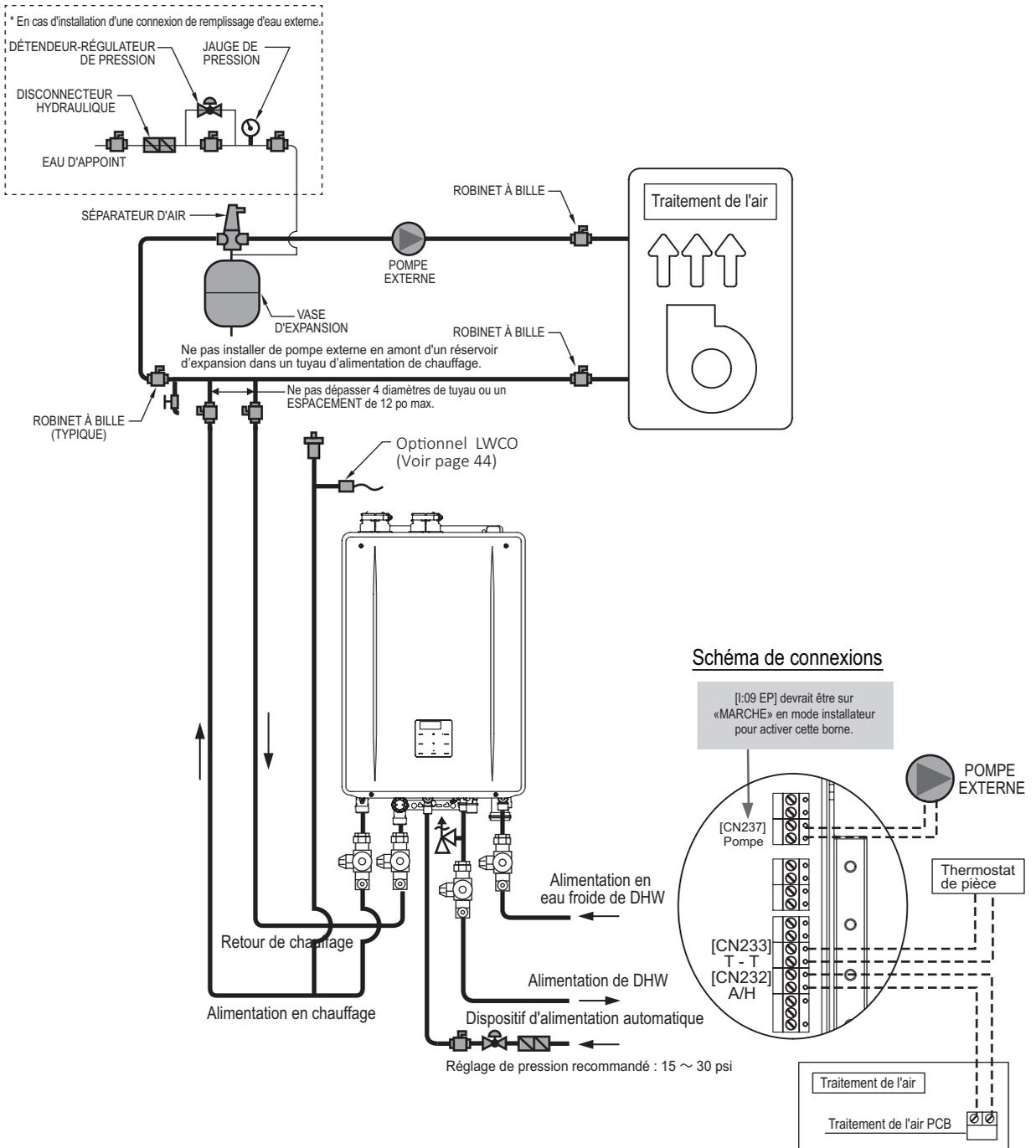
18.5 Traitement de l'air

La chaudière combinée peut contrôler le fonctionnement d'un appareil de traitement de l'air lorsque le thermostat est utilisé en association avec l'appareil de traitement de l'air.

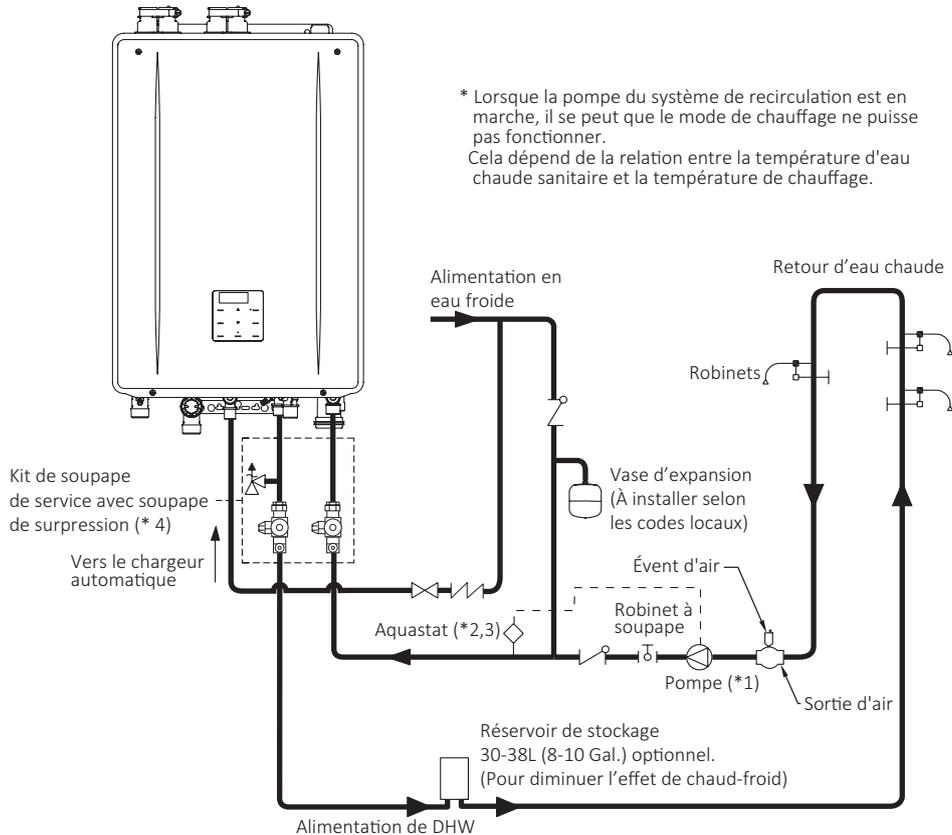
La fonction de traitement d'air est conçue pour arrêter le fonctionnement de la pompe et du ventilateur de ce dernier lorsque le fonctionnement de la chaudière combinée ne convient pas à celui-ci.

* Pour configurer le traitement d'air en mode installateur, [I:08_Air] doit être activé. (Reportez-vous à la page 62)

Reportez-vous à la page 51 pour les instructions de câblage électrique.

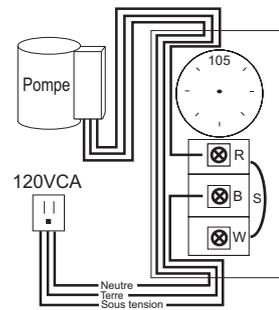


18.6 Système de recirculation



* Lorsque la pompe du système de recirculation est en marche, il se peut que le mode de chauffage ne puisse pas fonctionner. Cela dépend de la relation entre la température d'eau chaude sanitaire et la température de chauffage.

- *1 Calibrez la pompe pour fournir un maximum de 7.5 L/min (2 GPM) à travers le système à 3 m (10 pi) de hauteur de refoulement plus les pertes de tuyauterie. Ajustez le débit à l'aide d'un robinet à soupape et vérifiez la vitesse d'écoulement avec les moniteurs de maintenance.
- *2 Un aquastat doit être utilisé pour commander la pompe.
- *3 Réglez l'aquastat sur 5°C (10°F) en dessous de la température de DHW. Un aquastat est l'exigence minimale de contrôle de la pompe afin de maintenir la garantie de recirculation complète.
- *4 Il est recommandé d'utiliser un kit d'isolation lors de l'installation. Ces kits comprennent une vanne d'arrêt et de service intégrée avec raccords et une soupape de surpression.



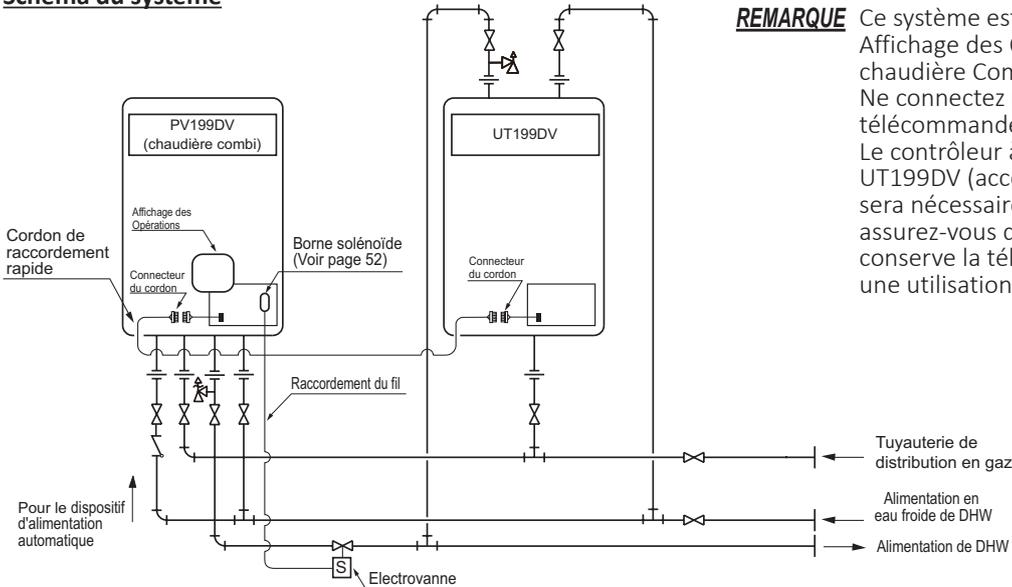
Câblage de l'aquastat
Utilisez l'Aquastat Honeywell
(Modèle L6006A ou L6006C)

- * Le chauffage peut ne pas fonctionner dans certaines conditions lors de la recirculation. Assurez-vous de la configuration suivante lors de l'installation du système de recirculation.
- Isolez complètement le tuyau d'alimentation DHW et le conduit de retour pour empêcher l'opération de recirculation continue.

18.7 Installation du multisystème par raccordement rapide

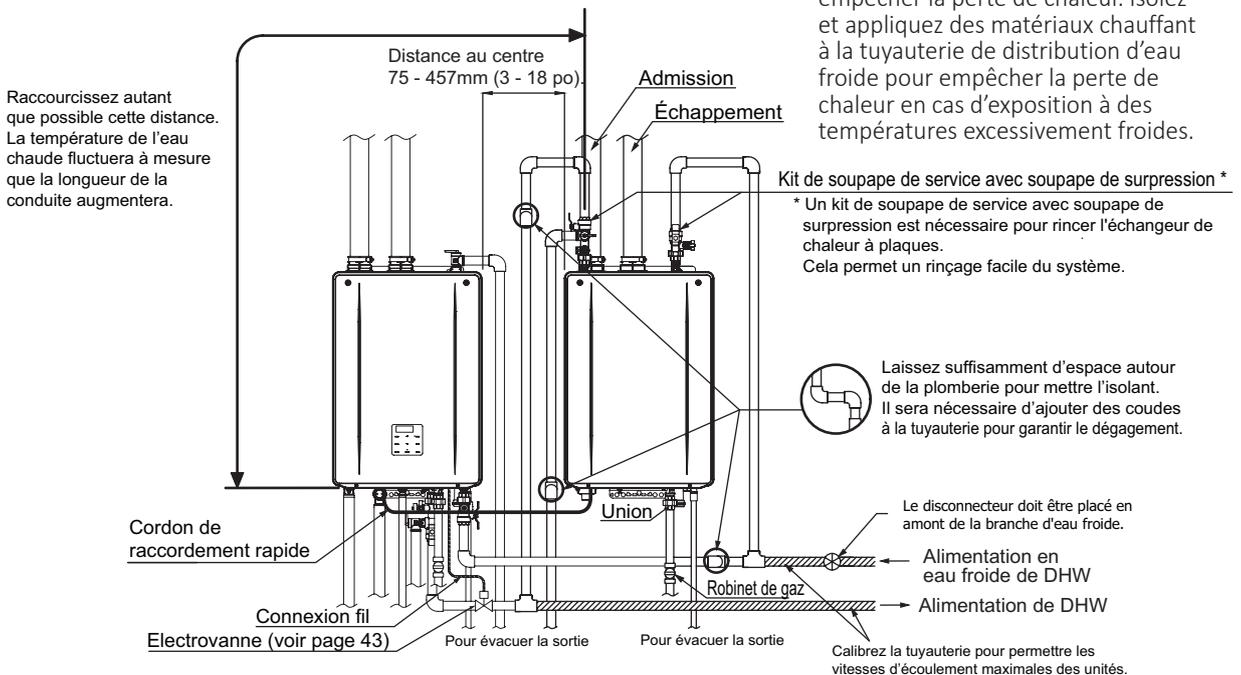
- Le multisystème à raccordement rapide permet l'installation de deux unités à l'aide du câble Connexion rapide. Le nombre maximum de Btu/h de l'unité doit être identique pour permettre une connexion rapide. par exemple. Lors de l'installation de PV199DV (GHQ-C3201WX-FF PB US), vous devez installer UT199DV (GQ-C3260WX-FF PB US).
- Le cordon de connexion rapide mesure 2 m (6 pi) de long. Installez les unités de 3 à 18 po (75-457 mm) les unes des autres pour que le cordon puisse passer entre les unités. (Voir le diagramme de plomberie typique). (Si la distance entre les deux unités est trop grande, non seulement le cordon ne pourra pas être atteint, mais la température de l'eau peut également devenir instable en raison de la différence de longueur de tuyau entre les deux unités).

Schéma du système



REMARQUE Ce système est exploité par le Affichage des Opérations de la chaudière Combi. Ne connectez pas la télécommande au chauffe-eau. Le contrôleur à distance UT199DV (accessoire inclus) sera nécessaire pour dépanner, assurez-vous que le client conserve la télécommande pour une utilisation ultérieure.

Plomberie type



19 Maintenance

19.1 Contrôle périodique

- Vérifiez les points suivants pour vous assurer du bon fonctionnement du Chaudière Combi régulièrement.
- Vérifiez également les éléments d'entretien décrits dans le Guide du propriétaire.

[Système de ventilation]

- Le système de ventilation doit être examiné périodiquement par un technicien de service qualifié pour vérifier l'absence de fuite ou de corrosion.
- Ne pas obstruer le flux d'air de combustion et de ventilation.

[Brûleur]

- Vérifiez périodiquement que la flamme du brûleur présente une couleur et une consistance bleues appropriées.
- Si la flamme ne semble pas normale, il peut être nécessaire de nettoyer le brûleur par un technicien qualifié.

[Soupape de limitation de pression]

- Actionner la soupape de décharge une fois par an pour s'assurer qu'elle fonctionne correctement et qu'elle ne présente aucune obstruction. Mettez le Chaudière Combi hors tension avant d'ouvrir la soupape de surpression et assurez-vous que l'eau qui s'écoule de la soupape ne causera aucun dommage.
- Si la soupape de décharge se décharge périodiquement, cela peut être dû à la dilatation thermique dans un système d'eau fermé. Contactez le fournisseur d'eau ou un inspecteur de plomberie local pour savoir comment remédier à cette situation. Ne pas boucher la soupape de surpression.

[Filtre à eau]

- Vérifiez et nettoyez le filtre à l'intérieur du raccord d'entrée froide (entrée d'eau chaude sanitaire).

REMARQUER

N'utilisez pas cet appareil si une partie quelconque a été submergée. Appelez immédiatement un technicien qualifié pour inspecter l'appareil et pour remplacer toute pièce du système de contrôle et tout contrôle de gaz qui aurait été submergé.

19.2 Procédure pour la purge de l'échangeur de chaleur

REMARQUE Cette procédure est uniquement destinée à être utilisée par un professionnel de la maintenance qualifié ou un représentant de service agréé. Toute utilisation non autorisée de cette procédure peut entraîner l'annulation de la garantie limitée du pavillon. Contactez le centre clients Pavillon au 1-855-443-8468 pour obtenir une assistance supplémentaire.

Pour éviter d'endommager l'échangeur de chaleur à plaques en raison de l'accumulation de tartre, celui-ci doit être rincé * pour éliminer l'accumulation de tartre.

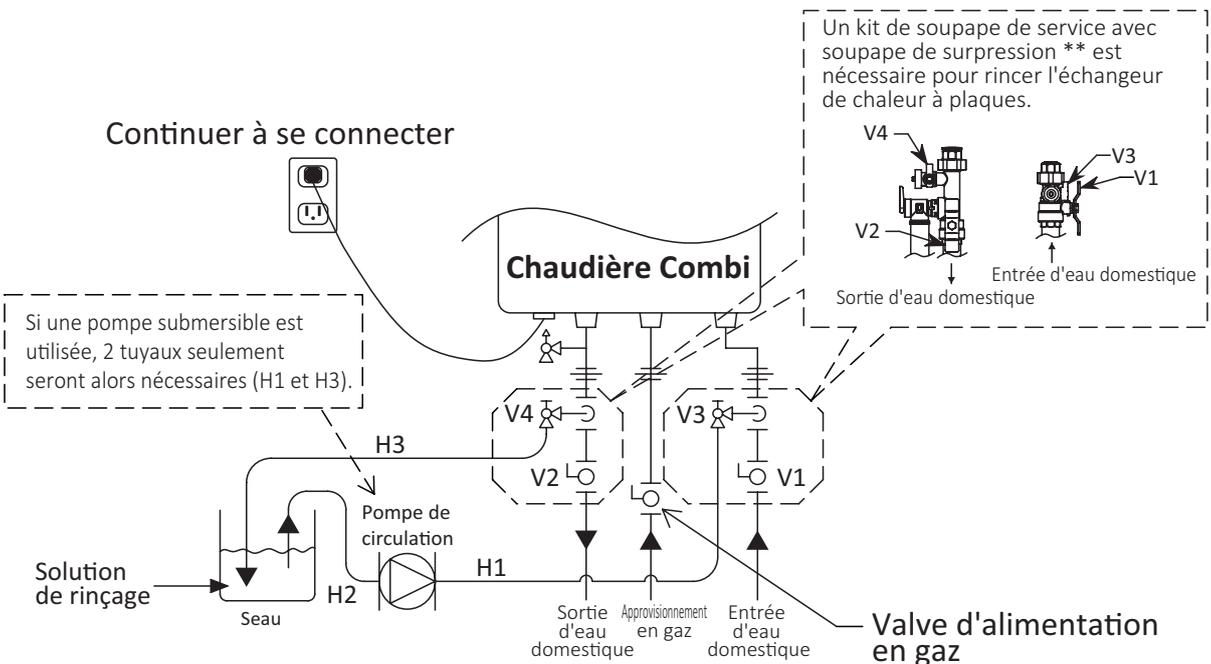
Les dommages causés à la chaudière combinée par l'accumulation de tartre ne sont pas couverts par la garantie de la chaudière combinée.

* Branchez le connecteur bleu portant la mention «FLUSH» pour le rinçage à proximité du circuit imprimé lors du rinçage de l'échangeur de chaleur à plaques.

REMARQUE Le Chaudière Combi doit rester branché au réseau électrique lors de la purge de l'échangeur de chaleur.

Préparation du système de purge

1. Fermez la soupape de distribution en gaz.
2. Fermez la vanne d'entrée d'eau domestique (V1) et la vanne de sortie d'eau domestique (V2).
3. Raccordez un des flexibles de vidange (H1) au robinet de vidange (V4), puis l'autre à la pompe de circulation.
4. Raccordez le flexible de vidange (H2) à la pompe de circulation.
5. Raccordez le flexible de vidange (H3) au robinet de vidange (V5).
6. PVersez 1 gallon de « Produit de retrait de calcium, de chaux et de rouille » et 1 gallon d'eau dans le seau. Pour le rinçage, il est recommandé d'utiliser un «Produit de nettoyage pour le calcium, la chaux et la rouille».
7. Placez les deux flexibles de vidange (H2 et H3) dans le seau rempli de la solution de purge.
8. Ouvrez les deux soupapes d'évacuation (V4 et V5).



** Le kit de soupape de service avec soupape de surpression peut être acheté comme accessoire auprès d'un grossiste autorisé du fabricant.

Cela permet des tests de diagnostic complets et un rinçage facile du système.

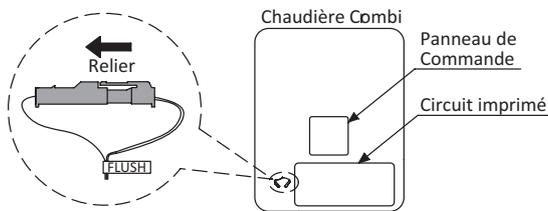
Contactez le centre clients Pavillon pour plus d'informations. (1-855-443-8468)

Pour une seule unité

[Procédure 1. Purge de l'échangeur de chaleur à plaques]

1. Ouvrez le cache avant.
2. Connectez le connecteur bleu* marqué "FLUSH" pour le rinçage près de la carte de circuit imprimé.

* La couleur du connecteur est bleue et étiquetée «FLUSH».



3. Puis le code «CCC» s'affiche sur Affichage des Opérations.
4. Mettez la pompe de circulation sous tension pour faire circuler la solution de purge par le chauffe-eau pendant 1 heure à un débit de 1.5 gallon par minute ou plus.

5. **CCC** Le code «C60» apparaît sur Affichage des Opérations lorsque le Chaudière Combi détecte l'écoulement de la solution de purge

C60

Au bout d'une minute, le code «C60» devient «C59» sur Panneau de commande.

C59

⋮

C00

Au bout de 1 heure, le code «C00» clignote sur la Affichage des Opérations. **Ne débranchez pas le connecteur bleu marqué «FLUSH» pour le rinçage.**

REMARQUE Vérifiez si la connexion inverse des tuyaux (H1) et (H3) est remplacée si le numéro d'affichage ne change pas. Dans ce cas, le débit de la solution de rinçage peut être inférieur à 1,5 GPM.

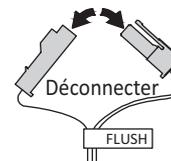
6. Mettez la pompe de circulation hors tension.

[Procédure 2. Nettoyage de l'échangeur de chaleur]

La solution de purge doit être rincée et nettoyée en dehors du Chaudière Combi.

Voici comment rincer et nettoyer la solution de purge.

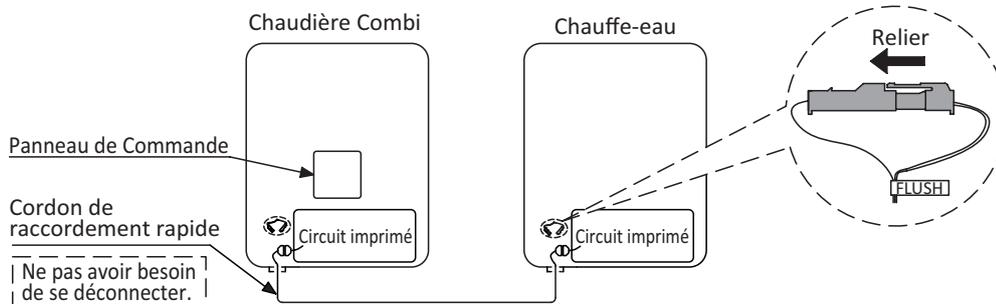
1. Retirez les deux flexibles de vidange (H2 et H3) du seau. Puis, placez le flexible de vidange (H3) dans l'évier ou à l'extérieur pour la vidange.
2. Fermez la vanne de vidange (V3) puis ouvrez la vanne d'arrivée d'eau domestique (V1). N'ouvrez pas la vanne de sortie d'eau domestique (V2).
3. Nettoyez le Chaudière Combi à l'eau claire pendant au moins 3 minutes. (Doit avoir assez de temps pour nettoyer le Chaudière Combi.)
4. Fermez le robinet de vidange (V4) puis retirez le flexible de vidange (H3) du robinet de vidange (V4).
5. Retirez le flexible de vidange (H1) du robinet de vidange (V3).
6. Ne déconnectez pas le connecteur bleu marqué "FLUSH" pour le rinçage. Le code «C00» s'éteint sur Affichage des Opérations.



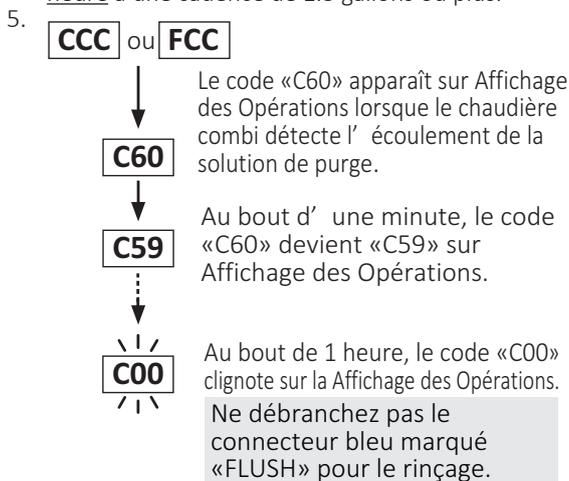
7. Fermez le cache avant.
8. Ouvrir la vanne d'alimentation en gaz et la vanne de sortie d'eau domestique (V2).
9. Vérifiez le bon fonctionnement du Chaudière Combi.

Pour multisystème par raccordement rapide

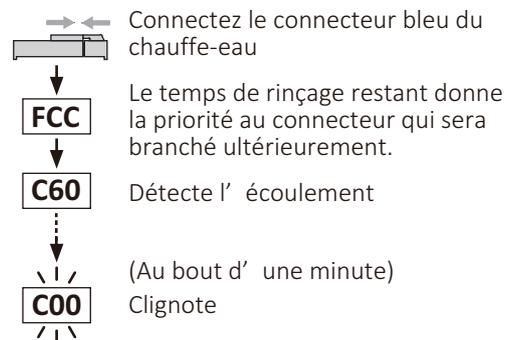
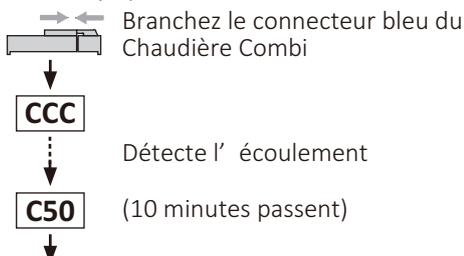
- Ouvrez le cache avant.
- Connectez le connecteur bleu marqué "FLUSH" pour l'unité nécessitant le rinçage. (Le unité est isolé du Système multiple le connecteur bleu marqué «FLUSH» pour le rinçage est connecté. Vous n'avez pas besoin de débrancher le cordon de connexion rapide.)



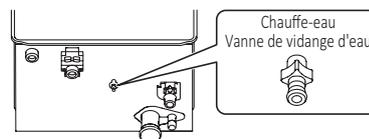
- Le code **CCC** ou **FCC** est alors affiché sur la Affichage des Opérations.
 - «CCC» s'affiche lorsque le connecteur bleu du Chaudière Combi principal est connecté.
 - «FCC» s'affiche lorsque le connecteur bleu du chauffe-eau est branché.
- Mettez en marche la pompe de circulation pour faire circuler la solution de rinçage dans les unités pour 1 heure à une cadence de 1.5 gallons ou plus.



(e.g. L'affichage lorsque les unités sont rincés en même temps.)



- Désactivez la pompe de circulation.
- Rincez et nettoyez la solution de rinçage des unités conformément à la [Procédure 2] ». (Voir la "Procédure 2.1-2.5 po.)



REMARQUE Le chauffe-eau a quatre «vannes de drainage de l'eau» au bas du unité. Placez un seau sous le unité pour drainer l'eau des «Vannes De Drainage D'eau». Dévissez soigneusement les «Vannes De Drainage D'eau» pour rincer la solution de rinçage du unité pendant environ 10 secondes, puis fermez les «Vannes De Drainage D'eau».

- Ne déconnectez pas le connecteur bleu marqué "FLUSH" pour le rinçage. Le code «C00» s'éteint sur Affichage des Opérations
- Fermez le cache avant.
- Ouvrez la soupape de distribution en gaz et la soupape de sortie d'eau.
- Vérifiez le bon fonctionnement du d l'unité.

