

# Manuel d'installation

NORITZ AMERICA  
CORPORATION

## CHAUDIÈRE COMBI À GAZ À CONDENSATION

NRCB199DV (GHQ-C3201WX-FF US)  
NRCB180DV (GHQ-C2801WX-FF US)

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.

**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.



Interdit



Couper l'alimentation électrique



Terre



Veillez à l'exécuter



### 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.
- Vérifiez que l'installation a été correctement effectuée en accord avec ce manuel d'installation une fois terminée.
- Après avoir effectué l'installation, placez ce manuel d'installation dans une pochette plastique et attachez-la sur le côté du chaudière combi (ou à l'intérieur du couvre-tuyau ou du boîtier encastré, le cas échéant) ou bien remettez-le au client pour qu'il le conserve soigneusement. Veillez également à remplir tous les éléments requis sur la carte de garantie et à remettre cette dernière au client avec le guide de l'utilisateur.



UTILISATION DANS UNE RESIDENCE 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 requis par l'autorité compétente, l'installation doit être conforme à la norme pour les dispositifs de contrôles et de sécurité pour les chaudières à allumage automatique, ANSI/ASME CSD-1.

Noritz America se réserve le droit d'arrêter ou de modifier à tout moment et sans préavis la conception et/ou les spécifications de ses produits.

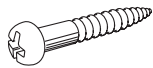

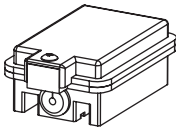
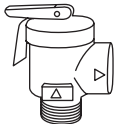




Faible NOx approuvé par SCAQMD  
14 ng/J ou 20 ppm  
(Gaz naturel uniquement)





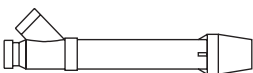

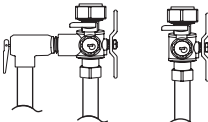

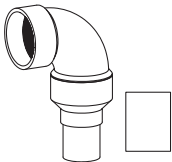

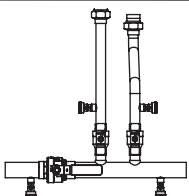
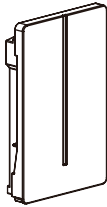
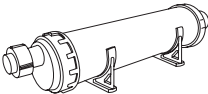
# 1. Accessoires inclus

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

Pièce	Forme	Quantité	Pièce	Forme	Quantité
Vis de fixation		7	Guide de l'utilisateur, Garantie, Manuel d'installation (ce document)		1 de chaque
Capteur de température extérieure		1	Soupape de sécurité pour le chauffage (certifiée ASME) (3/4", 30psi)		1
Support de montage mural		1	Vis d'ancrage et ancrage pour le capteur de température extérieure		2 de chaque

# 2. Accessoires optionnels

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

Pièce	Forme	Quantité	Pièce	Forme	Quantité
Cordon de raccordement rapide (QC-2)		1	Grillage aviaire pour tube en PVC de 75mm (3") VT3-PVCS		2
Embouchure concentrique PVC 50mm (2") : PVC-2CT 75mm (3") : PVC-3CT		1	Grillage aviaire pour tube en PVC de 2"(50mm) VT2-PVCS		2
Clapets d'isolement pour ESC* (comprenant une soupape de sûreté de la pression)		1 de chaque	Raccordement horizontal de la hotte 75 mm (3") (PVT-HL)		2
Kit de conversion SV 2" (SV-CK-2) (• Coude 90° - Tuyau de 50mm (2") (avec une grille d'entrée d'air) • Manuel d'installation (Liste de vérification)		1 de chaque	Capuchon anti-pluie en plastique** (PRC-1)		1
Kit collecteur (MC-NRCB-1)		1	Adaptateur sans-fil Noritz Connect NWC-ADAPTER (NAW-1 US)		1
Neutraliseur (NC-1S) (Pour 1 chaudière combi)		1			

Remarque : Des éléments d'évacuation supplémentaires sont disponibles.

Consultez le tout dernier catalogue de produits pour en savoir plus.

\* Les Clapets d'isolement sont nécessaires pour faire partir l'échangeur de la Chaleur. Ils tiennent compte de faire partir facile du système.

2 \*\* Non approuvé pour l'utilisation au Canada.

# 3 . Avant l'installation

## DANGER

### Check-up

- 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

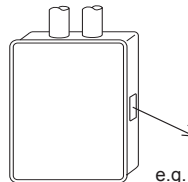
- Le système de ventilation devra être remplacé dans la plupart des cas lors de l'installation de cet appareil. N'utilisez que des matériaux pour évent spécifiés dans ce manuel d'installation avec cet appareil. Reportez-vous à la section « Installation du tuyau d'évent. » pour en savoir plus. Si un tuyau 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 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 / 120 000 BTU / h (ESC / mode de chauffage) de NRCB199DV (GHQ-C3201WX-FF US).  
Vérifiez que la conduite d'alimentation de gaz est calibrée pour 180,000 Btu / h / 100,000 BTU / h (ESC / mode de chauffage) de NRCB180DV (GHQ-C2801WX-FF US).



e.g. NRCB199DV(GHQ-C3201WX-FF US)

Model(Modèle) :	NRCB199DV(GHQ-C3201WX-FF US)
Type of Gas(Type de gaz) :	Natural Gas(Gaz Naturel)
Input Rating(Capacité calorifique) :	Max.199,900 Btu/h - Min.18,000 Btu/h
Input Gas Pressure(Pression de gaz entrée) :	Min. 3.5 "W.C. - Max.10.5 "W.C.
Max. Inlet Pressure(Pression d'entrée max) :	0 "W.C.
Input Rating(Heating)(Capacité calorifique) :	Max.20,000 Btu/h - Min.18,000 Btu/h
Heating Capacity(Capacité de chauffage) :	111,000 Btu/h
Electrical Rating (Puissance électrique) :	AC 120V/60 Hz, less than 4 amperes
Max. Gas Flow (Débit de gaz max) :	2.5 g.p.h. (per hour)

### Vérifiez l'alimentation

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

## 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.

## 4. Choix du site d'installation

- \* Placez l'appareil dans un endroit où une fuite de l'unité ou des raccordements ne provoquera pas de dégâts à la zone adjacente à l'appareil ou aux étages inférieurs de la structure. Lorsque de tels emplacements d'installation ne peuvent être évités, bassin de rétention approprié, adéquatement drainée, doit être installé sous l'appareil. Le bassin ne doit pas restreindre l'apport d'air de combustion.
- \* Comme pour tout appareil de chauffe-eau, le risque d'une fuite a un certain stade de la vie du produit existe. Le fabricant ne sera pas tenu responsable des dommages causés par l'eau.



**DANGER**

- Placez la bouche de l'évent de sorte qu'il n'y ait aucun obstacle autour de celle-ci et que le gaz d'échappement ne s'accumule pas. N'entourez pas la bouche de plaque de métal ondulé ou autres matériaux.



**AVERTISSEMENT**

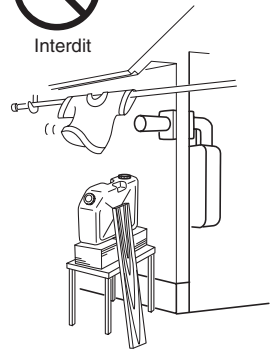
- Evitez les endroits propices à un incendie, comme les endroits où sont manipulés de l'essence, benzène et colles, où des endroits où se trouvent des gaz corrosifs (ammoniac, chlore, soufre, composés d'éthylène, acides). Une tension incorrecte pourrait provoquer un incendie ou des fissures.
- Evitez 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.
- Risque d'empoisonnement au monoxyde de carbone. N'installez pas le chaudière combi dans une caravane, ou sur un bateau.
- 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.
- Placez l'unité de manière à avoir un accès facile pour les services d'entretien et de maintenance.
- 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.



Interdit





# ATTENTION

- La chaudière combi est conçue pour une installation intérieure uniquement. Ne l'installez jamais dans une salle de bain ou à l'extérieur, elle risque d'être endommagée ou un incendie peut se déclarer.
- Installez le chaudière combi dans un emplacement sans obstacles ni air stagnant.
- Consultez le client pour l'emplacement de l'installation.
- N'installez pas le chaudière combi près d'une cage d'escalier ou une sortie de secours.
- Installez le chaudière combi dans un endroit préservant un dégagement approprié par rapport aux constructions combustibles et non-combustibles. Reportez-vous à la plaque signalétique sur l'appareil pour les dégagements adéquats.
- N'installez pas le chaudière combi dans un endroit où des objets pourraient tomber dessus, comme sous des étagères par exemple.
- Le chaudière combi doit être installé dans un endroit où les tuyaux d'alimentation et d'échappement peuvent être installés comme requis.
- 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.

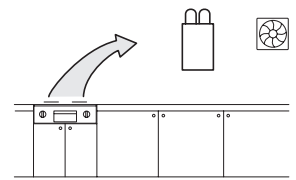
La chaleur et l'humidité du chaudière combi peuvent provoquer une décoloration des murs et matériaux résineux ou une corrosion des matériaux en aluminium.

- Ne placez pas les bouches d'évent vers une fenêtre ou tout autre structure composée de verre ou verre armée tournée vers la bouche.

- Evitez l'installation au-dessus de fourneau à gaz ou cuisinière.



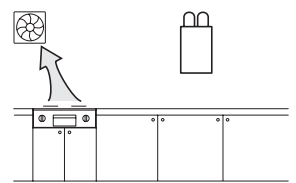
Interdit



- 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'équipement.



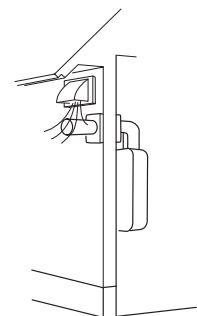
Veillez à l'exécuter



- Installez dans un endroit où le flux du gaz d'échappement ne sera pas affecté par des ventilateurs ou des hottes.
- Assurez-vous que le bruit et le gaz d'échappement n'affecteront pas les voisins. Évitez d'installer l'appareil sur des murs mitoyens, car celui-ci émet des bruits d'opération pendant son fonctionnement.



Interdit



- 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).
- 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.

Etat de Californie : Le chaudière combi doit être calé, fixé ou sanglé afin d'empêcher tout mouvement pendant un séisme. Prenez contact avec les autorités locales pour les exigences de code dans votre ville ou appelez le : 1-866-766-7489 pour des indications.

Pour connaître les exigences des fabricants sur l'aération, voir les sites Web répertoriés ci-dessous :

Noritz N-Vent

[www.noritz.com](http://www.noritz.com)

# 5. Dégagement pour l'installation

## ⚠ AVERTISSEMENT

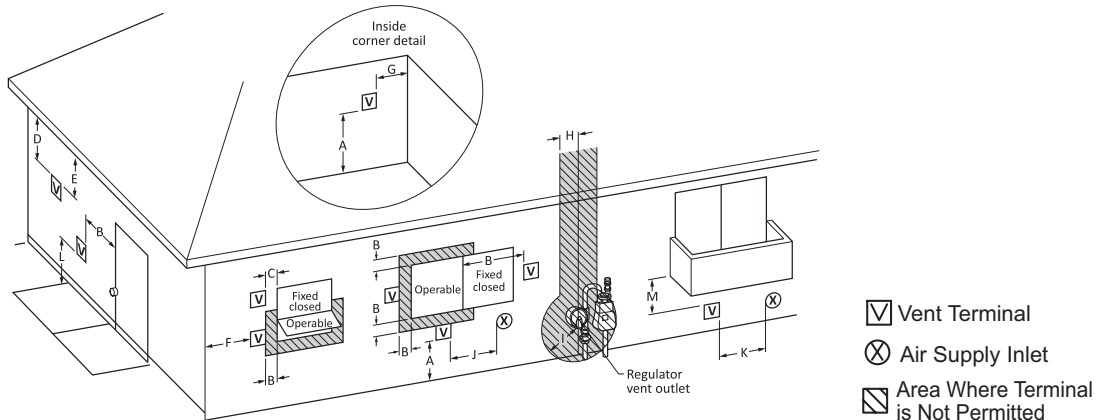
Avant l'installation, vérifiez les points suivants :

Installez le chauffe-eau conformément aux codes du bâtiment et aux codes mécaniques applicables, ainsi qu'aux réglementations locales, de l'état ou nationales, 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.

Rubrique	Vérification	Illustration
Distance des matières combustibles	<ul style="list-style-type: none"> <li>Maintenez le dégagement suivant des matériaux combustibles et non combustibles.</li> </ul>	
Garantir un espace pour réparation/inspection	<p>Afin de faciliter l'inspection et la réparation, il est recommandé de laisser.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>8" (200mm) ou plus sur chaque côté de l'unité.</li> <li>24" (600mm) ou plus à l'avant de l'unité.</li> <li>3" (75mm) ou plus au-dessus et en dessous du tuyau de ventilation.</li> </ul>	
Equipement de cuisine	<p>&lt;Quand la provision de l'air d'intérieur&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Si l'unité 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.</li> </ul> <p>* La plaque de division devra être faite d'un matériau incombustible d'une largeur supérieure à celle du chauffe-eau.</p>	

## 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	Description	Installations canadiennes à évacuation directe <sup>1</sup>	Installations d'évacuation directe aux États-Unis <sup>2</sup>
A=	Dégagement au-dessus d'une pente, d'une véranda, d'un porche, d'une terrasse ou d'un balcon.	30 cm (12 pouces)	30 cm (12 pouces)
B=	Dégagement par rapport à une fenêtre ou une porte qui peut être ouverte.	15 cm (6 pouces) pour les appareils 10,000 Btuh (3 kW), 30 cm (12 pouces) pour les appareils > 10,000 Btuh (3 kW) et 100,000 Btuh (30 kW), 91 cm (36 pouces) pour les appareils > 100,000 Btuh (30 kW)	15 cm (6 pouces) pour les appareils 10,000 Btuh (3 kW), 23 cm (9 pouces) pour les appareils > 10,000 Btuh (3 kW) et 50,000 Btuh (15 kW), 30 cm (12 pouces) pour les appareils > 50,000 Btuh (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 pieds) à partir du centre de la bouche.	*	*
E=	Dégagement par rapport au 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 3 pieds (91 cm) de la ligne centrale verticale de la sortie d'évacuation du régulateur vers une distance verticale maximum de 15 pieds (4,5 m)	*
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 pouces) pour les appareils 10,000 Btuh (3 kW), 30 cm (12 pouces) pour les appareils > 10,000 Btuh (3 kW) et 100,000 Btuh (30 kW), 91 cm (36 pouces) pour les appareils > 100,000 Btuh (30 kW)	15 cm (6 pouces) pour les appareils 10,000 Btuh (3 kW), 23 cm (9 pouces) pour les appareils > 10,000 Btuh (3 kW) et 50,000 Btuh (15 kW), 30 cm (12 pouces) pour les appareils > 50,000 Btuh (15 kW)
K=	Dégagement par rapport à l'entrée forcée.	1.83 m (6 pieds)	91cm (3 pieds) au dessus si dans la limite de 3m (10 pieds).
L=	Dégagement au-dessus d'un trottoir pavé ou d'une allée pavée située sur une propriété publique.	2.13 m (7 pieds)†	*
M=	Dégagement sous une véranda, un porche, une terrasse ou un balcon.	30 cm (12 pouces)‡	*

<sup>1</sup> Conformément au code actuel, CSA B149.1 Natural Gas and Propane Installation Code.

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

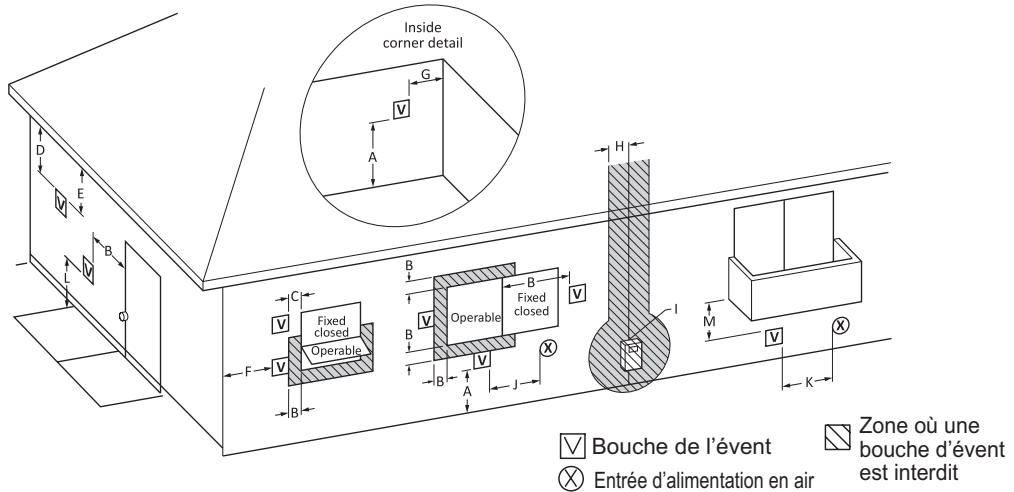
† Un conduit d'évacuation ne doit pas se terminer directement au-dessus d'un trottoir ou d'une allée pavée située entre deux domiciles distincts et servant aux deux domiciles.

‡ 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 pouces).

# Exigences de dégagement des bouches de l'évent par rapport aux ouvertures du bâtiment <Autre qu'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	Description	Installations canadiennes à évacuation indirecte <sup>1</sup>	Installation d'évacuation indirecte aux États-Unis <sup>2</sup>
A=	Dégagement au-dessus d'une pente, d'une véranda, d'un porche, d'une terrasse ou d'un balcon.	30 cm (12 pouces)	30 cm (12 pouces)
B=	Dégagement par rapport à une fenêtre ou une porte qui peut être ouverte.	15 cm (6 pouces) pour les appareils 10,000 Btuh (3 kW), 30 cm (12 pouces) pour les appareils > 10,000 Btuh (3 kW) et 100,000 Btuh (30 kW), 91 cm (36 pouces) pour les appareils > 100,000 Btuh (30 kW)	1.2m (4 pieds) au dessous ou sur le côté de l'ouverture, ou 300 mm (1 pieds) 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 pieds) 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 3 pieds (91 cm) de la ligne centrale verticale de la sortie d'évacuation du régulateur vers une distance verticale maximum de 15 pieds (4,5 m)	*
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 pouces) pour les appareils 10,000 Btuh (3 kW), 30 cm (12 pouces) pour les appareils > 10,000 Btuh (3 kW) et 100,000 Btuh (30 kW), 91 cm (36 pouces) pour les appareils > 100,000 Btuh (30 kW)	1.2m (4 pieds) au dessous ou sur le côté de l'ouverture, ou 30 cm (1 pieds) au dessus de l'ouverture
K=	Dégagement par rapport à l'entrée forcée.	1.83 m (6 pieds)	91cm (3 pieds) au dessus si dans la limite de 3m (10 pieds).
L=	Dégagement au-dessus d'un trottoir pavé ou d'une allée pavée située sur une propriété publique.	2.13 m (7 pieds)†	*
M=	Dégagement sous une véranda, un porche, une terrasse ou un balcon.	30 cm (12 pouces)‡	*

<sup>1</sup> Conformément au code actuel, CSA B149.1 Natural Gas and Propane Installation Code.

<sup>2</sup> 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 pouces).

# 6. Installation



Veillez à l'exécuter

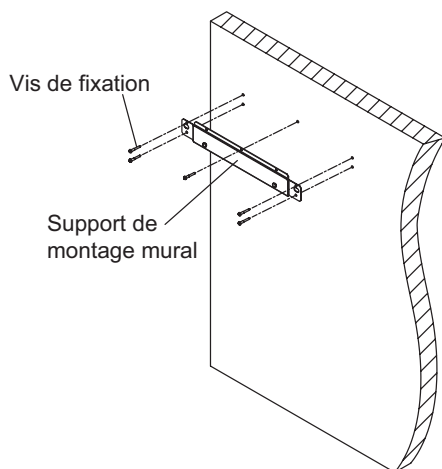
- Le poids de l'appareil sera appliqué sur le mur. Si la force du mur n'est pas suffisante, un renforcement doit être fait pour empêcher un transfert de la vibration.
- Ne laissez pas tomber ni n'usez de force inutile sur l'appareil lors de l'installation. Les pièces internes pourraient être endommagées et devenir très dangereuses.
- Installez l'unité sur un mur vertical et assurez-vous qu'il soit à niveau.

## Montage du chaudière combi au mur

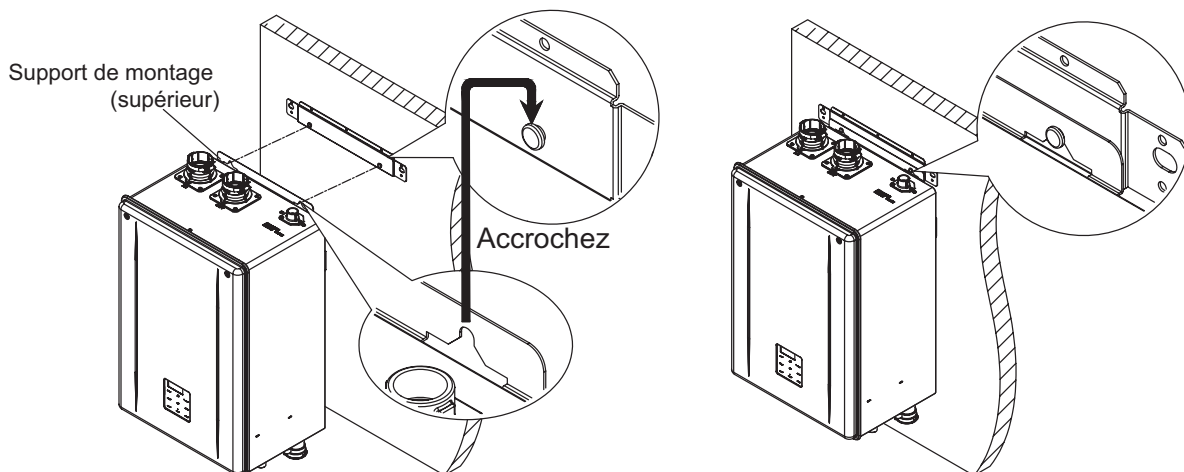


### ATTENTION

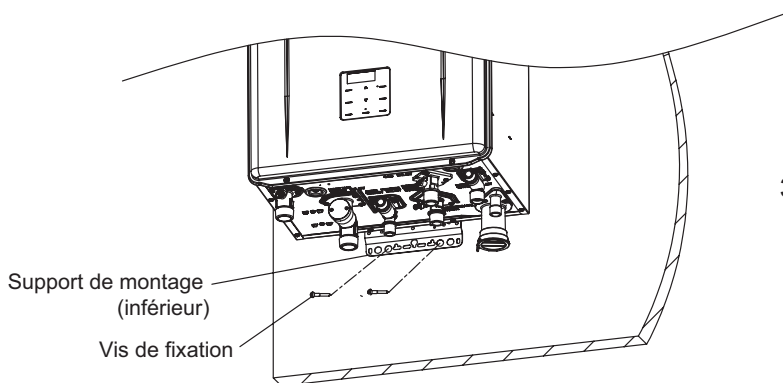
- Lors de l'installation à mains nues, faites attention à ne pas vous blesser.
- Veillez à ne pas heurter le câblage électrique, la tuyauterie d'eau ou de gaz lors du perçage des trous.



1. Percez des trous pour le support de montage mural. Fixez fermement le support de montage mural à l'aide de 5 vis. Assurez-vous qu'il est à niveau, et qu'il peut supporter le poids du chaudière combi.



2. Accrochez le chaudière combi sur le support de montage mural.



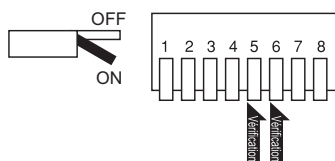
3. Fixez le support de montage (inférieur) à l'aide de 2 vis.

## Réglage altitude au-dessus 610m (2,000')

- Ajustez les interrupteurs DIP conformément à l'illustration du tableau à droite si le chaudière combi est installé à une altitude de 610m (2,000') ou plus.
- Coupez l'alimentation électrique du chaudière combi avant de changer les interrupteurs DIP. Le non-respect de cette consigne entraînera l'apparition d'un code « 73 » sur le panneau de commande et un arrêt du fonctionnement. Si cela se produit, déconnectez et reconnectez l'alimentation du chaudière combi pour réinitialiser le système.

Remarque : Reportez-vous à la page 19 pour plus d'informations sur l'emplacement de la banque d'interrupteurs DIP.

\* Ne changez aucun autre interrupteur DIP.



Réglage à une altitude élevée.	Interrupteurs DIP	
	#5	#6
0 - 610m (0 - 2,000')	○	○
611 - 1,220m (2,001 - 4,000')	●	○
1,221 - 2,135m (4,001 - 7,000')	○	●
2,136 - 3,050m (7,001 - 10,000')	●	●

ON=● OFF=○

## Remplissage avec de l'eau du purgeur de condensat

Le réservoir de condensat peut être rempli avant de connecter le tuyau de ventilation.

**Remplissage du réservoir de condensat avant l'installation du tuyau de ventilation.**

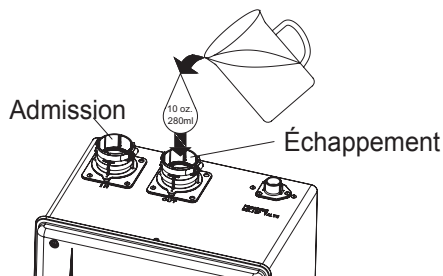


**DANGER**

Avant la première mise en service, veillez 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.

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

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



Ou, si le tuyau de ventilation a déjà été installé :

- 2) 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.)

# 7. Ventilation du chaudière combi (Installation d'intérieur seulement)

## AVERTISSEMENT



Veillez à l'exécuter.

### 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.

## Installation intérieure

### Exigences générales

- 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) et le tuyau PVC 40 prévu peut être utilisé pour la bouche d'aération. **Si la température de consigne de la chaudière combinée est égale ou supérieure à 70°C (160°F), utilisez le système CVC ou PP en programme 40/80.** Se reporter à la page 13 pour plus de détails sur les exigences supplémentaires.
- Assurez-vous que le système de ventilation est étanche au gaz et ne fuira pas.
- Soutenez le tuyau d'évent avec des dispositifs de suspension à intervalles réguliers tel que spécifié par ces instructions ou celles du fabricant de l'évent.
- Ne connectez pas de ventilation commune ou plus d'un appareil à ce système de ventilation.
- La longueur totale du conduit d'évacuation y compris les sections horizontales et verticales ne doit pas être inférieure à 0.9m (3').
- Ne stockez pas de substances dangereuses ou inflammables à proximité de la bouche de l'évent et vérifiez que celle-ci n'est pas bloquée d'une façon ou d'une autre.
- De la vapeur ou de l'eau condensée peut être émise de la bouche de l'évent. Sélectionnez l'emplacement de la bouche pour prévenir blessure corporelle ou dommage matériel.
- Si on prévoit de l'accumulation de neige, prenez soin que l'extrémité de la conduite ne soit pas recouverte de neige ou frappée par des chutes de neige.

### Longueurs max. du conduit d'évacuation

- Cet appareil a été conçu pour être ventilé avec un tuyau flexible en PVC, CPVC, PP ou en tuyau flexible de 3 "(75mm) ou 3" (75mm) pour cheminée.

Ne dépassez pas les longueurs maximales du conduit d'évacuation suivantes :

Diamètre du tuyau	50mm (2")	75mm (3")
N° de coudes	Longueur droite max. du tuyau*	
8	N/A	18.0m (60')
7	N/A	18.9m (63')
6	3.6m (12')	20.7m (69')
5	5.4m (18')	22.5m (75')
4	8.1m (27')	23.4m (78')
3	10.8m (36')	25.2m (84')
2	12.6m (42')	27.0m (90')
1	15.3m (51')	27.9m (93')

\* Sans inclure la bouche.

Se reporter à la page 17 pour les longueurs de ventilation maximum lors de l'utilisation d'embouchure concentrique PVC.

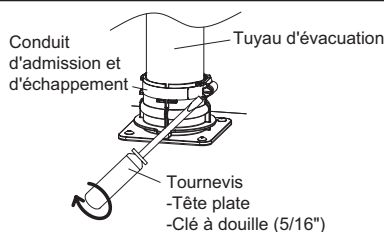
Reportez-vous aux pages 21 et 22 pour connaître les valeurs max. ventiler les longueurs lorsque vous utilisez un tuyau flexible pour cheminée.

### Dégagement

L'utilisation de PVC, CPVC ou PP avec cet appareil est approuvée si aucun dégagement vers des matières inflammables n'est possible.

### 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 l'unité. (Le tuyau de ventilation est inséré à environ 60 mm (2.3").)
2. Fixez le tuyau de ventilation en serrant la bande avec un tournevis. (Le couple de serrage doit être compris entre 16 et 20 lb.)





# Interrupteurs DIP pour le réglage de la longueur maximum des événements (PVC, CPVC ou PP)

Il est possible de régler cette unité pour recevoir des canalisations plus longues ; reportez-vous au tableau ci-dessous pour trouver la longueur de conduit maximum d'après le nombre de coudes.

Ajustez les interrupteurs DIP d'après l'état des conduits indiqué dans les tableaux ci-dessous.

Remarque : Par défaut, l'appareil est réglé sur l'état « ① Longueur courte utilisant un tuyau de 50 mm (2") ».

Lorsque vous réglez les interrupteurs DIP pour des canalisations plus longues, l'entrée BUTH de l'appareil sera réduite de jusqu'à 9 %.

## <Configurations de longueur de conduit maximum>

### ● Tuyau de 50mm (2")

Longueur de canalisation*			Coudes						
m	ft	Nombres d'éléments**	0	1	2	3	4	5	6
0.9	3	1							
1.8	6	2		①					
2.7	9	3							
3.6	12	4							
4.5	15	5							
5.4	18	6							
6.3	21	7							
7.2	24	8				②			
8.1	27	9							
9.0	30	10							
9.9	33	11							
10.8	36	12							
11.7	39	13							
12.6	42	14							
13.5	45	15							
14.4	48	16							
15.3	51	17							
16.2	54	18							
17.1	57	19							
18.0	60	20							

\* N'inclue pas l'embouchure.

\*\*Le tableau suppose que les éléments droits de la canalisation sont de 0.9 m (3') chacun.

Des éléments de canalisation plus courts ou plus longs peuvent également être utilisés à hauteur de la longueur de canalisation maximum autorisée.

### ● Tuyau de 75mm (3")

Longueur de canalisation*			Coudes								
m	ft	Nombres d'éléments**	0	1	2	3	4	5	6	7	8
0.9	3	1									
1.8	6	2									
2.7	9	3									
3.6	12	4									
4.5	15	5									
5.4	18	6									
6.3	21	7									
7.2	24	8									
8.1	27	9									
9.0	30	10									
9.9	33	11									
10.8	36	12									
11.7	39	13									
12.6	42	14									
13.5	45	15									
14.4	48	16									
15.3	51	17									
16.2	54	18									
17.1	57	19									
18.0	60	20									
18.9	63	21									
19.8	66	22									
20.7	69	23									
21.6	72	24									
22.5	75	25									
23.4	78	26									
24.3	81	27									
25.2	84	28									
26.1	87	29									
27.0	90	30									
27.9	93	31									
28.8	96	32									
29.7	99	33									
30.0	100	34									

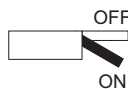
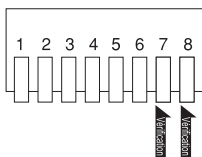
\* N'inclue pas l'embouchure.

\*\*Le tableau suppose que les éléments droits de la canalisation sont de 0.9 m (3') chacun. Des éléments de canalisation plus courts ou plus longs peuvent également être utilisés à hauteur de la longueur de canalisation maximum autorisée.

### [Réglage de l'interrupteur DIP]

Condition de longueur de ventilation	Interrupteurs DIP	
	#7	#8
① Longueur courte utilisant un tuyau de 50 mm (2")	○	○
② Longueur longue utilisant un tuyau de 50 mm (2")	●	○
③ Longueur courte utilisant un tuyau de 75 mm (3")	○	●
④ Longueur longue utilisant un tuyau de 75 mm (3")	●	●

ON= ● OFF= ○



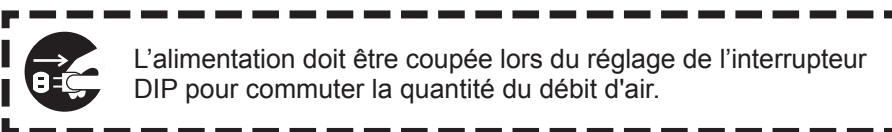
- Ne modifiez pas les autres interrupteurs DIP.
- Veuillez vous reporter à la page 19 pour plus d'informations sur l'emplacement de la banque d'interrupteurs DIP.

[Exemple de longueur de ventilation]

Utilisation d'un tuyau de 50mm (2"), Longueur de ventilation = 12.6 m (42') et deux coudes de 90°

Réglez à la condition « ② grande longueur utilisant un tuyau de 50mm (2") tuyau ».

- Coupez l'alimentation électrique du chaudière combi avant de changer les interrupteurs DIP. Le non-respect de cette consigne entraînera l'apparition d'un code « 73 » sur le panneau de commande et un arrêt du fonctionnement. Si cela se produit, déconnectez et reconnectez l'alimentation du chaudière combi pour réinitialiser le système.



### Ventilation avec du PVC, CPVC ou PP

Cet appareil peut être ventilé avec des matériaux pour tuyau en plastique à couche centrale non alvéolaire comme indiqué dans le tableau ci-dessous.

Les installations de ventilation au Canada employant des systèmes de ventilation en plastique doivent être conformes à ULC S636.

Rubrique	Matériau	Etats-Unis	Canada
Conduite d'évacuation/ Air aspiré	Schedule 40 PVC	ANSI/ASTM D1785	CSA B137.3
	PVC-DWV	ANSI/ASTM D2665	CSA B181.2
	Schedule 40 CPVC	ANSI/ASTM F441	CSA B137.3
	Polypropylène*	Centrotherm-InnoFule®, DuraVent-Polypro® (Certifié ULC 636S)	
Ciment/Primaire pour tuyau	PVC	ANSI/ASTM D2564	Matériaux certifiés ULC S636 uniquement
	CPVC	ANSI/ASTM F493	

Remarque : L'utilisation du noyau cellulaire PVC (ASTM F891), du noyau cellulaire CPVC, ou Radel® (poly-phénylsulfone) dans le système d'évacuation non-métallique est interdite.

\* Polypropylène : Seules les pièces de système de ventilation du fabricant spécifiées dans la liste peuvent être utilisées pour cet appareil.

Reportez-vous à la documentation du fabricant pour plus d'informations.

Fabricant de ventilation approuvé	Parts#
Centrotherm - InnoFule® PP	Tuyau mural unique (2"/3") : ISVL02xx(UV) / 03xx(UV), ISEP02xx / 03xx, ISIA0203 Coude : ISELL0287(UV) / 0387(UV), ISELL0245 / 0345 Extrémité** : ISELL0287UV / 0387UV, ISTT0220 / 0320 Grillage aviaire pour tube : IASPP02/03

\*\* Les extrémités de ventilation adaptées sont le « coude à 87 degrés » ou le « type tee ».

Les extrémités de ventilation concentrique en polypropylène sont interdites.

### Instructions d'installation pour PVC / CPVC / PP

- Utiliser uniquement un tuyau solide en PVC/CPVC (cédule 40) ou en PP. Les tuyaux à couche centrale en mousse alvéolaire ne sont pas autorisés.
- Un tuyau Schedule 80 de 2" ou 3" peut également être utilisé sur cet appareil ; néanmoins, l'entrée BTUH de l'appareil sera réduite de 9 % maximum.
- Au Canada, les systèmes de ventilation en plastique doivent être certifiés conformes à ULC S636. Les composants du système de ventilation certifié ne doivent pas être remplacés par des tuyaux/raccords ne figurant pas dans la liste ou d'autres systèmes de ventilation.
- Au Canada, les primaires et colles spécifiés pour le système de ventilation certifié conforme à ULC S636 doivent provenir d'un seul fabricant et ne pas être utilisés avec des pièces d'un autre fabricant.
- Suivez toutes les directives générales de ventilation telles qu'elles sont décrites en pages 16.
- L'utilisation d'un tuyau en PVC, CPVC ou PP avec cet appareil est approuvé si aucun dégagement vers des matières inflammables n'est possible.
- Le tuyau doit être installé de sorte que les 0.9m (3') premiers pouces du tuyau à partir de la sortie du carneau de l'appareil soient facilement accessibles pour une inspection visuelle.
- Lors de la préparation et du montage du tuyau, suivez les instructions fournies par le fabricant du tuyau. En général, les pratiques suivantes doivent être respectées.
  - o Coupez complètement toutes les pièces du tuyau.
  - o Retirez toutes les bavures et débris des joints et raccords.
  - o Tous les joints doivent être correctement nettoyés, apprêtés et cimentés. N'utilisez que du ciment et primaire dont l'utilisation avec le matériau du tuyau est approuvé tel que décrit dans le tableau ci-dessus.



## AVERTISSEMENT

### EMPOISONNEMENT AU MONOXYDE DE CARBONE

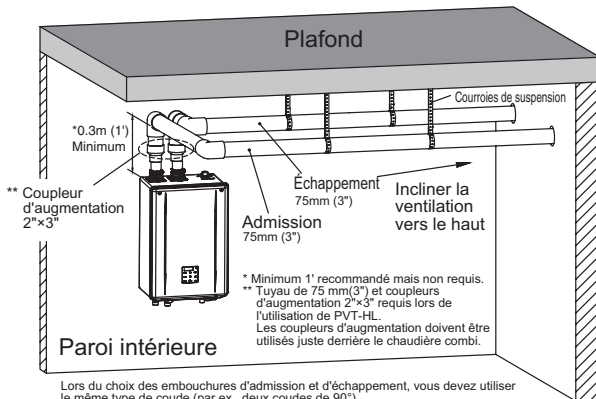
Ne pas sceller correctement le système de ventilation risque d'entraîner la pénétration des produits du carneau dans l'espace habitable.

- Toute la tuyauterie doit être complètement soutenue. Utilisez des supports de tuyau d'un intervalle minimum de 0.9m (3'). N'utilisez pas le chauffe-eau pour soutenir la tuyauterie d'évacuation.
- Lorsque vous fixez la tuyauterie au chauffe-eau, utilisez l'apprêt et le ciment adéquats afin de garantir une jointure correcte.
- Un grillage aviaire doit être installé sur la bouche d'aération afin d'empêcher les débris ou animaux de pénétrer dans la tuyauterie. Ce grillage n'est pas fourni avec le chauffe-eau et doit être acheté séparément numéro de pièce.

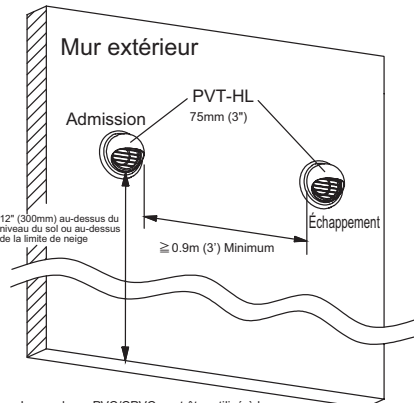
Matériau de ventilation	Pièces de grille de ventilation #
2" (50mm)/3"(50mm) PVC or CPVC	VT2-PVCS / VT3-PVCS
Centrotherm - 2"(50mm)/3"(75mm) PP	IASPP02 / IASPP03

# Installation d'un tuyau d'évent

## Bouche de l'évent horizontal- Matériaux en PVC/CPVC uniquement (lors de l'utilisation de l'embouchure PVT-HL)



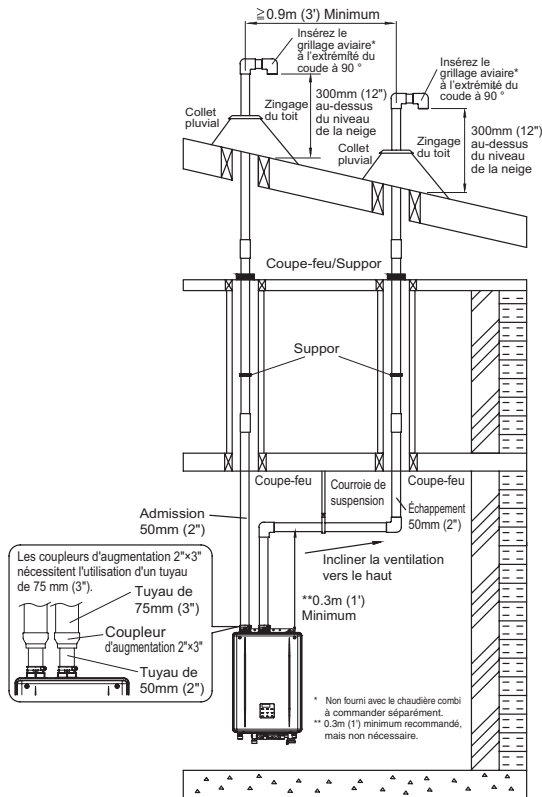
Lors du choix des embouchures d'admission et d'échappement, vous devez utiliser le même type de coudé (par ex., deux coudés de 90°). Cela permettra une combustion correcte en mettant les deux embouchures dans la même zone de pression.



Le coudé en PVC/CPVC peut être utilisé à la place du PVT-HL comme embouchure de ventilation horizontale.

- Veillez à garder une distance de 0.9 m (3') ou plus entre l'admission et l'échappement lors de l'installation de la tuyauterie de ventilation. Si la distance de 0.9 m (3') entre l'admission et l'échappement ne peut pas être assurée, l'installation ne peut être effectuée qu'en suivant la méthode d'installation indiquée à la page 15.
- Terminez au moins 300mm (12") au-dessus du sol ou du niveau de la neige.
- Inclinez l'évent horizontal 1/4" vers le haut pour chaque 300mm (12") vers la bouche.
- 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 au Bulletin technique TB 010606 pour des instructions complètes d'installation.

## Bouche de l'évent vertical- Matériaux en PVC / CPVC / PP



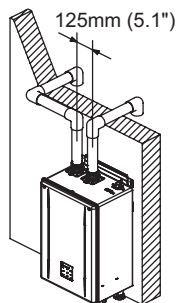
Lorsque vous choisissez les bouches d'entrée et d'évacuation, vous devez utiliser le même type de coudé (à savoir des coudés à 90°). Ceci permettra d'obtenir une combustion adéquate en plaçant les deux bouches dans la même zone de pression.

- Comme illustré à gauche, assurez-vous de maintenir une distance de 0.9 m (3') ou plus entre l'entrée et l'échappement lors du montage du tuyau d'évent.
- L'embouchure doit se trouver à au moins 0.9 m (3') de l'admission d'air de combustion de tout appareil et de toute autre ouverture du bâtiment.
- Enfermez les systèmes d'évent extérieur au dessous du niveau du toit pour limiter la condensation et protéger contre les pannes mécaniques.
- Lorsque l'évent traverse un plancher ou un plafond et ne passe pas par une gaine coupe-feu, un coupe-feu et support est requis.
- Lorsque la bouche d'évent est située à plus de 2.4m (8') d'une paroi verticale ou d'un obstacle similaire, terminez au-dessus du toit à au moins 0.6m (2'), mais pas plus de 1.87m (6'), conformément à la norme National Fuel Gas Code, ANSI Z223.1/NFPA 54 ou Code d'installation du gaz naturel et du propane, CSA B149.1.
- Fournissez un support vertical tous les 0.9m (3') ou comme requis par les instructions du fabricant d'évent.
- Une courte section horizontale est recommandée pour empêcher les débris de tomber dans la chaudière combi.
- Lors de l'utilisation d'une section horizontale, inclinez la bouche horizontale d'1/4" vers le haut tous les 300m (12") en direction du chauffe-eau pour vidanger les eaux condensées.
- Lors de l'utilisation d'un tuyau de 75mm (3"), il est nécessaire d'utiliser les coupleurs d'augmentation de 50 mm (2") x 75mm (3") et un tuyau de section courte de 50 mm (2") pour raccorder le conduit d'admission et d'échappement du chaudière combi. Utilisez une section maximale de tuyau de 150 mm (6") pour raccorder les coupleurs d'augmentation au conduit d'admission et d'échappement du chaudière combi.

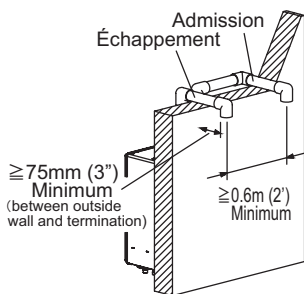
## Installation d'un tuyau d'évent

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

- \* Lorsqu'une distance de 0.9 m (3') entre l'entrée et l'échappement ne peut pas être garantie.
- \* Impossible d'utiliser la hotte (PVT-HL).
- \* Insérez le grillage aviaire. Réglage vertical en coude de 90° (vers le bas).
- \* Prévoyez une distance d'au moins 0.9 m (3') ou plus entre le bord proche du tuyau d'admission ou d'échappement de l'air et le coin intérieur du mur.
- \* L'entrée et la sortie doivent être tournées dans le même sens. L'entrée et la sortie doivent avoir la même zone de pression.

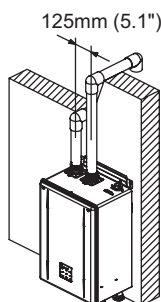


Vue intérieure

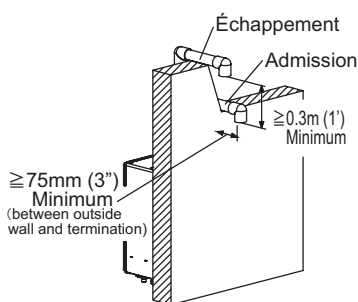


Vue extérieure

- Prévoyez une distance d'au moins 0.6 m (2') ou plus entre le tuyau d'admission ou d'échappement. La distance est mesurée sur l'intérieur du tuyau aux dimensions internes.



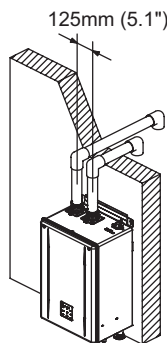
Vue intérieure



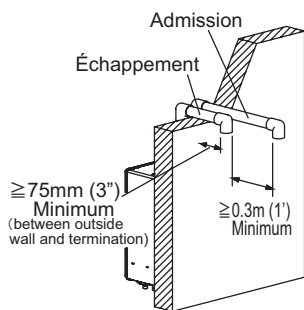
Vue extérieure

- Le côté supérieur correspond à la sortie, le côté inférieur à l'entrée. Il est interdit de procéder au raccordement inverse.

- Prévoyez une distance d'au moins 0.3 m (1') ou plus entre le tuyau d'admission ou d'échappement. La distance est mesurée aux sorties de l'orifice d'entrée (bouche) et de l'orifice d'échappement (bouche).



Vue intérieure



Vue extérieure

- Le côté éloigné du mur correspond à l'entrée, le côté près du mur à la sortie. Il est interdit de procéder au raccordement inverse.

- Prévoyez une distance d'au moins 0.3 m (1') ou plus entre le tuyau d'admission ou d'échappement. La distance est mesurée sur l'intérieur du tuyau aux dimensions internes.



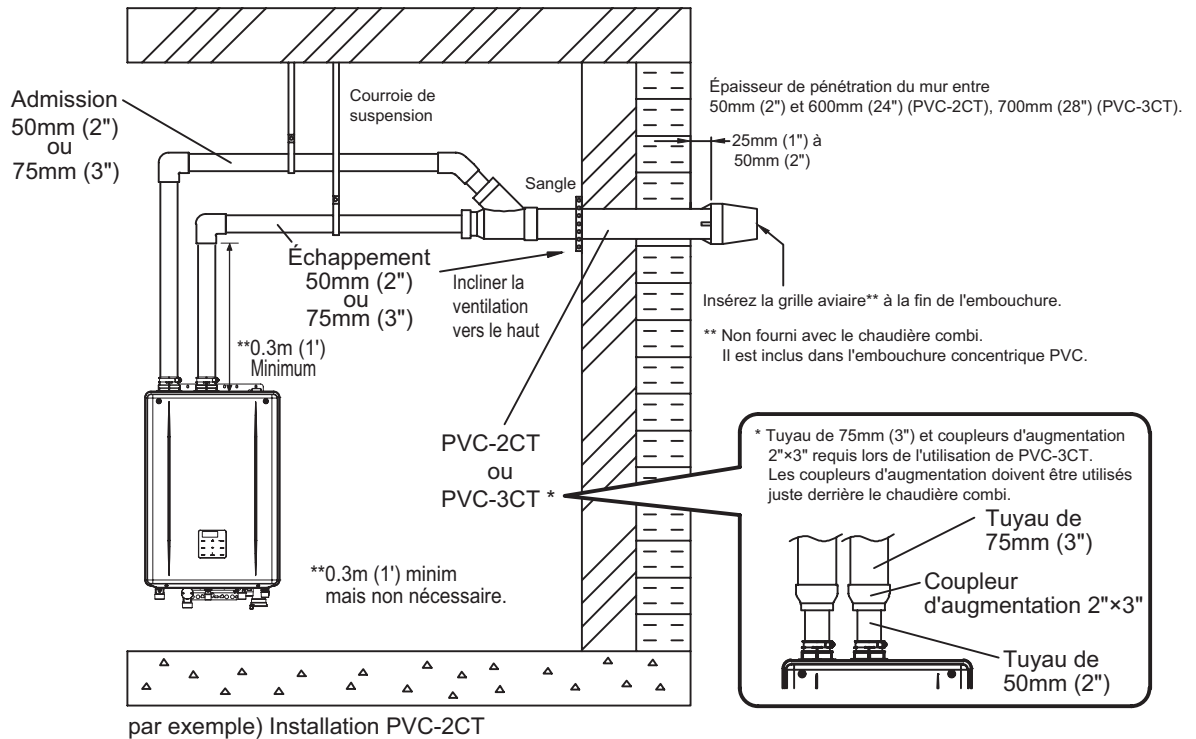
## AVERTISSEMENT

- 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.

## Conduit concentrique en PVC - Matériaux en PVC/CPVC uniquement

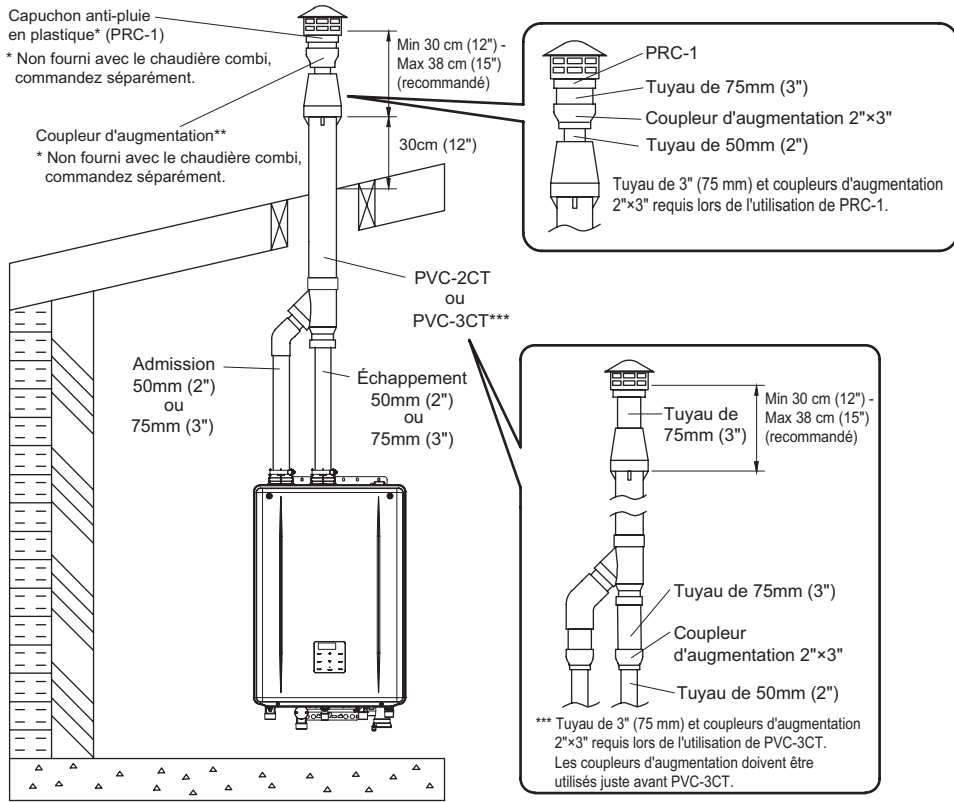
- Le conduit concentrique peut être raccourci, mais pas rallongé par rapport à sa longueur d'origine fournie en usine.
  - Il est possible d'utiliser un tuyau en PVC ou CPVC de 50mm (2") ou 75mm (3") avec le conduit concentrique.
  - Maintenez le même diamètre de la tuyau de la prise d'air du tuyau de cheminée du chaudière combi à la terminaison.
  - Ne dépassez pas la longueur maximale du conduit de ventilation, comme indiqué à la page 17 suivante.
  - Lors de l'utilisation d'un tuyau de 75mm (3"), il est nécessaire d'utiliser les coupleurs d'augmentation de 50mm (2") x 75mm (3") et un tuyau de section courte de 50mm (2") pour raccorder le conduit d'admission et d'échappement du chaudière combi. Utilisez une section maximale de tuyau de 150mm (6") pour raccorder les coupleurs d'augmentation au conduit d'admission et d'échappement du chaudière combi.
  - Il doit y avoir un dégagement d'au moins 25mm (1") à 50mm (2") entre le mur externe et la section d'entrée de l'air de la bouche, comme illustré ci-dessous.
  - Installez une courroie de fixation pour empêcher le mouvement du conduit.
  - Terminez au moins 300mm (12") au-dessus du sol ou du niveau de la neige.
  - Pour une installation verticale, l'embouchure doit se trouver à au moins 0.9m (3') de l'admission d'air de combustion de tout appareil et de toute autre ouverture du bâtiment.
  - Inclinez la ventilation horizontale de 1/4" vers le haut tous les 300mm (12") vers l'embouchure.
  - 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 au Technical Bulletin TB 010606 pour des instructions complètes d'installation.

### Horizontal



Continuez à la page suivante

## Vertical



par exemple) Installation PVC-2CT

### < Longueur de ventilation maximale lors de l'utilisation de PVC-2CT ou PVC-3CT >

#### ● Tuyau de 50mm (2")

Longueur de canalisation*			Coudes							
m	ft	Nombres d'éléments**	0	1	2	3	4	5	6	
0.9	3	1								
1.8	6	2		①						
2.7	9	3								
3.6	12	4								
4.5	15	5								
5.4	18	6								
6.3	21	7								
7.2	24	8								
8.1	27	9								
9.0	30	10								
9.9	33	11								
10.8	36	12								
11.7	39	13								
12.6	42	14								
13.5	45	15								
14.4	48	16								
15.3	51	17								
16.2	54	18								
17.1	57	19								
18.0	60	20								

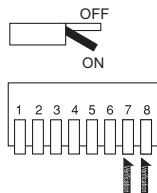
\* N'inclue pas l'embouchure.

\*\* Le tableau suppose que les éléments droits de la canalisation sont de 0.9 m (3') chacun. Des éléments de canalisation plus courts ou plus longs peuvent également être utilisés à hauteur de la longueur de canalisation maximum autorisée.

#### [Réglage de l'interrupteur DIP]

Condition de longueur de ventilation	Interrupteurs DIP	
	#7	#8
① Longueur courte utilisant un tuyau de 50 mm (2")	○	○
② Longueur longue utilisant un tuyau de 50 mm (2")	●	○
③ Longueur courte utilisant un tuyau de 75 mm (3")	○	●
④ Longueur longue utilisant un tuyau de 75 mm (3")	●	●

ON= ● OFF= ○



#### ● Tuyau de 75mm (3")

Longueur de canalisation*			Coudes								
m	ft	Nombres d'éléments**	0	1	2	3	4	5	6	7	8
0.9	3	1									
1.8	6	2									
2.7	9	3									
3.6	12	4									
4.5	15	5									
5.4	18	6									
6.3	21	7									
7.2	24	8									
8.1	27	9									
9.0	30	10									
9.9	33	11									
10.8	36	12									
11.7	39	13									
12.6	42	14									
13.5	45	15									
14.4	48	16									
15.3	51	17									
16.2	54	18									
17.1	57	19									
18.0	60	20									
18.9	63	21									
19.8	66	22									
20.7	69	23									
21.6	72	24									
22.5	75	25									
23.4	78	26									
24.3	81	27									
25.2	84	28									
26.1	87	29									
27.0	90	30									
27.9	93	31									
28.8	96	32									
29.7	99	33									
30.0	100	34									

\* N'inclue pas l'embouchure.

\*\* Le tableau suppose que les éléments droits de la canalisation sont de 0.9 m (3') chacun. Des éléments de canalisation plus courts ou plus longs peuvent également être utilisés à hauteur de la longueur de canalisation maximum autorisée.



## Installation d'un tuyau d'évent (Lors de l'alimentation en air comburant depuis l'intérieur (SV, évacuation indirecte))

### **! 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 » (avec un 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 » (utilisant le kit conversion SV »est interdite.

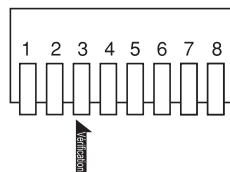
- Débranchez l'alimentation et allumez l'interrupteur DIP # 3 si l'air de combustion est fourni par l'intérieur tel qu'illustré sur la droite. Reportez-vous à la page 19 pour plus d'informations sur l'emplacement de la banque d'interrupteurs DIP.
- Le kit de conversion SV SV-CK-2 est nécessaire pour la prise d'air.

\* L'interrupteur DIP # 3 est allumé.

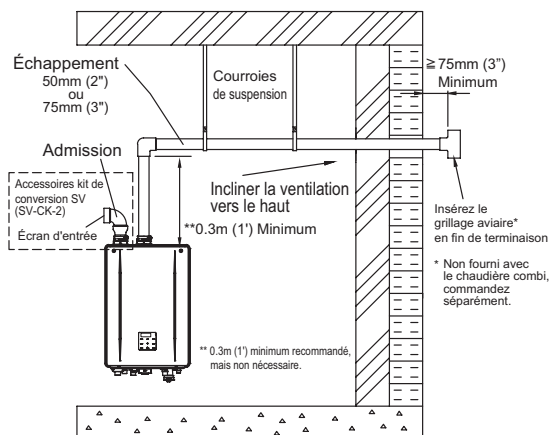


### **! AVERTISSEMENT**

Si vous n'exécutez pas les 2 étapes ci-dessus, un incendie ou une explosion pourrait avoir lieu provoquant des dommages matériels, des blessures corporelles ou mortelles. Reportez-vous aux instructions fournies avec le kit de conversion pour en savoir plus.  
\* Noritz recommande d'installer une alarme de monoxyde de carbone dans le site d'installation de l'unité lorsque l'alimentation en air de combustion provient de l'intérieur.

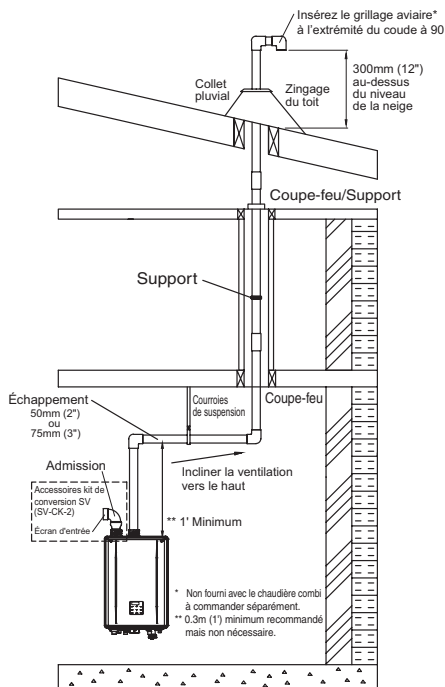


#### Bouche de l'évent horizontal



- Il est possible d'utiliser un raccord en T ou la bouche PVT-HL pour le raccordement de la bouche de l'évent. Il n'est pas nécessaire d'utiliser de grillages aviaires avec la bouche PVT-HL.
- Terminez au moins 300mm (12") au-dessus du sol ou du niveau de la neige.
- Inclinez l'évent horizontal 1/4" vers le haut pour chaque 300mm (12") vers la bouche.
- 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 au Technical Bulletin TB 010606 pour des instructions complètes d'installation.

#### Bouche de l'évent vertical



- L'embouchure doit se trouver à au moins 0.9m (3') de l'admission d'air de combustion de tout appareil et de toute autre ouverture du bâtiment.
- Enfermez les systèmes d'évent extérieur au dessous du niveau du toit pour limiter la condensation et protéger contre les pannes mécaniques.
- Lorsque l'évent traverse un plancher ou un plafond et ne passe pas par une gaine coupe-feu, un coupe-feu et support est requis.
- Lorsque la bouche d'évent est située à plus de 2.4m (8') d'une paroi verticale ou d'un obstacle similaire, terminez au-dessus du toit à au moins 0.6m (2'), mais pas plus de 1.87m (6'), conformément à la norme National Fuel Gas Code, ANSI Z223.1/NFPA 54 ou Code d'installation du gaz naturel et du propane, CSA B149.1.
- Fournissez un support vertical tous les 0.9m (3') ou comme requis par les instructions du fabricant d'évent.
- Une courte section horizontale est recommandée pour empêcher les débris de tomber dans le chaudière combi.
- Lors de l'utilisation d'une section horizontale, inclinez la bouche horizontale d'1/4" vers le haut tous les 300mm (12") en direction du chauffe-eau pour vidanger les eaux condensées.



## Air comburant

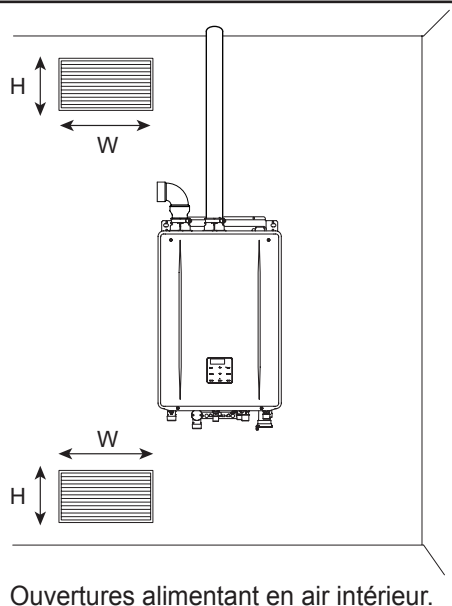
Approvisionnement en air de combustion aux unités selon le code relatif au gaz combustible (National Fuel Gas Code ANSI Z223.1), dernière édition et au Canada, conformément au Code d'installation au Gaz Naturel et Propane CSA B149.1, dernière édition.

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

- Prévoyez deux ouvertures permanentes permettant la circulation de l'air comburant.
- Un espace libre d'au moins chacun des ouvertures

Unité d'installation	BTUH	L'air d'appoint intérieur est fourni	L'air d'appoint extérieur est fourni	
			Conduits directs ou verticaux	Conduits horizontaux
NRCB199DV (GHQ-C3201WX-FF US)	199.9 kbtuh	200 in <sup>2</sup> 20" (W) x 10" (H)	50 in <sup>2</sup> 10" (W) x 5" (H)	100 in <sup>2</sup> 20" (W) x 5" (H)
NRCB180DV (GHQ-C2801WX-FF US)	180 kbtuh	180 in <sup>2</sup> 20" (W) x 9" (H)	45 in <sup>2</sup> 10" (W) x 4 1/2" (H)	90 in <sup>2</sup> 20" (W) x 4 1/2" (H)

- Si l'unité est installée dans un placard mécanique, un minimum de jeu permanent de 4" ou plus en face de l'unité est nécessaire. Un jeu de 24" ou plus est recommandé afin de faciliter l'entretien et la réparation.
- Si l'air de combustion est fourni par le biais d'un conduit, la taille de ce dernier doit être comme indiquée ci-dessous.  
NRCB199DV (GHQ-C3201WX-FF US) :  
70 pieds cubes d'air frais par minute  
NRCB180DV (GHQ-C2801WX-FF US):  
63 pieds cubes d'air frais par minute
- Lorsque vous installez cette unité dans une maison mobile, l'air extérieur doit être continuellement fournie. L'utilisation du kit conversion « -SV » est interdite.



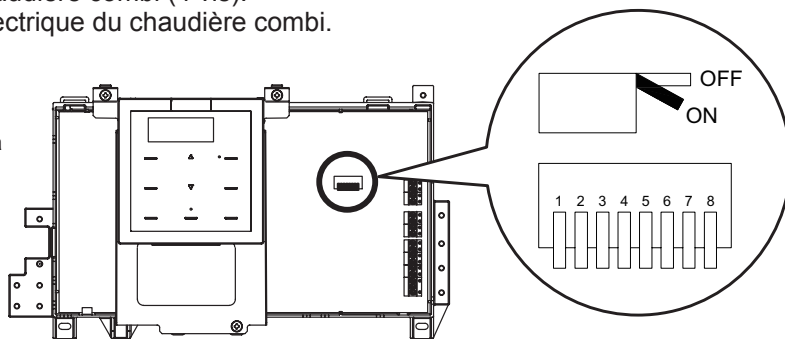
## L'emplacement de la banque d'interrupteurs DIP

### • Comment changer les interrupteurs DIP\*

\*La banque d'interrupteurs DIP est placée sur la carte des circuits imprimés.

1. Déconnectez l'alimentation électrique du chaudière combi avant de changer les interrupteurs DIP\*\*.
2. Ouvrez le capot avant du chaudière combi (4 vis).
3. Réglez les interrupteurs DIP. (Voir l'illustration.)
4. Fermez le capot avant du chaudière combi (4 vis).
5. Rebranchez l'alimentation électrique du chaudière combi.

\*\* Le non-respect de cette consigne entraînera l'apparition d'un code « 73 » sur le panneau de commande et un arrêt du fonctionnement. Si cela se produit, déconnectez et reconnectez l'alimentation du chaudière combi pour réinitialiser le système.



## Ventilation Avec Tuyau Flexible Pour Cheminée

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 flexible traversante avec entrée d'air	
Échappement	Kit de doublure de cheminée Flex (75mm (3")) : 3PPS-FKL, Longueur de flex (75mm (3")) : 3PPS-FLEXxx
Admission	Longueur de câble en aluminium (75mm (3")) : 3DFA-xx, Coupleur (75mm (3")) : 3DFA-FCP
Échappement et prise*	Coude (75mm (3")) : 3PPS-E45L, 3PPS-E90L, Tuyau à paroi unique (75mm (3")) : 3PPS-xxL Adaptateur d'appareil pour coupleur en PVC (2") : 2PPS-ADL, Augmentation : 2PPS-X3L

Centrotherm - innoFlue® PP	
Échappement	Kit de cheminée (75mm (3")) : IFCK03xx, Tuyau flexible PP (75mm (3")) : IFVL03xxx
Admission*	Résiliation** : ISELL0387UV, ISTT0320, Écran d'oiseau : IASPP03
Échappement et prise*	Single Wall Pipe (75mm (3")) : ISVL03xx(UV), ISEP03xx Coude (75mm (3")) : ISELL0387UV, ISELL0345UV, ISEL0387, ISEL0345, Augmentation : ISIA0203

\* Articles recommandés.

\*\* Les terminaisons d'évent applicables sont "coude à 87 degrés" ou "type en té".

Les terminaisons d'évent concentriques en polypropylène sont interdites.

### Instructions d'installation de tuyaux flexibles

- 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 (Cheminée doit être propre, correctement dimensionné, correctement construit et en bon état, s'il est installé dans une cheminée comme doublure). 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 sera prévaloir. 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.
- Assurez-vous 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 de ventilation, 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 autour d'une gaine de cheminée, le tuyau flexible à l'intérieur d'un conduit de cheminée en maçonnerie, en métal ou fabriqué en usine ne doit pas être utilisé pour alimenter la chaudière en air comburant. Un tuyau d'admission d'air de combustion séparé redirigé vers la chaudière peut être utilisé dans l'espace restant si nécessaire, le système de ventilation de la chaudière 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 fumée à la cheminée avec la longueur de conduit de fumée la plus courte possible.
- Inclinez l'évent horizontal de 1/4 "vers le haut tous les 300 mm (12") vers la cheminée à partir de la chaudière combinée.
- Vérifiez et confirmez qu'il n'y a pas de tension sur le tuyau flexible en suspendant ou en suspendant quoi que ce soit.
- Vérifiez la tuyauterie de ventilation au moins une fois par saison. Vérifiez que les tuyaux de ventilation raccordés à la cheminée sont bien fixés et qu'aucun obstacle ne s'y trouve. Si la tuyauterie d'évent présente des signes de fuite, remplacez-la immédiatement.



Pendant l'installation, les températures ambiantes doivent être supérieures 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.



## Avertissement

### EMPOISONNEMENT AU MONOXYDE DE CARBONE

- Ne pas sceller correctement le système de ventilation risque d'entraîner la pénétration des produits du carneau dans l'espace habitable.
- Manipulez l'évent flexible avec précaution.  
Les chutes, écrasements et empilements peuvent causer des dommages, des incendies, des dégâts matériels ou une exposition au monoxyde de carbone.

## <Configurations de longueur d'évent maximum>

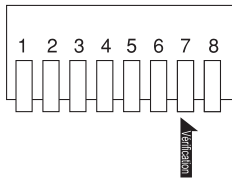
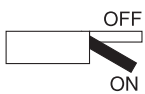
### • DuraVent® - Cheminée flexible traversante avec entrée d'air (seulement 75mm (3"))

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 une longueur équivalente pour chaque système de ventilation, puis ajustez les commutateurs DIP.

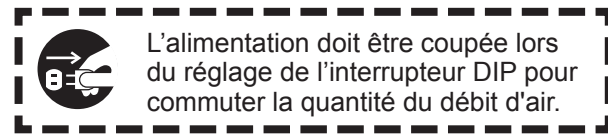
Condition de la longueur de l'évent	Commutateur DIP #7	Longueur équivalente maximale de ventilation * V (verticale) + H (horizontale)	Longueur équivalente
Courte longueur	<input type="radio"/>	~ 15 m (50 ft)	Tuyau flexible : 0.3m (1 ft) Tuyau rigide : 0.3m (1 ft)
Longue longueur	<input checked="" type="radio"/>	15m (50 ft) ~ 22.5m (75 ft)	90° coude : 1.5 m (5 ft) 45° coude : 0.9 m (3 ft)

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

ON =  OFF =



Ne changez aucun autre commutateur DIP. Reportez-vous à la page 19 pour connaître l'emplacement du banc de commutateurs DIP.



### Exemple de calcul de longueur d'évent équivalent

#### Exemple 1

Taille de l'évent : 75mm (3")  
V (Longueur verticale) : 6m (20 ft)  
H (Longueur horizontale) : 1.8m (6 ft)  
90° coude : 2

$$1 \text{ ft} \times 20 + 1 \text{ ft} \times 6 + 5 \text{ ft} \times 2 = 11\text{m} (36 \text{ ft})$$

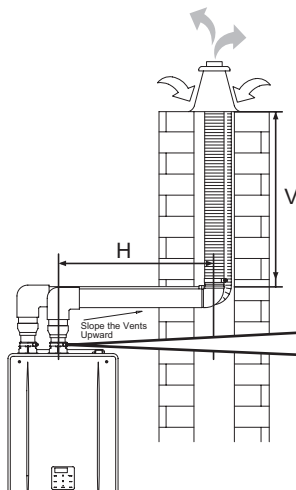
Longueur totale équivalente  $\leq$  15m (50 ft)  
⇒ Sélectionnez "Longueur courte".

#### Exemple 2

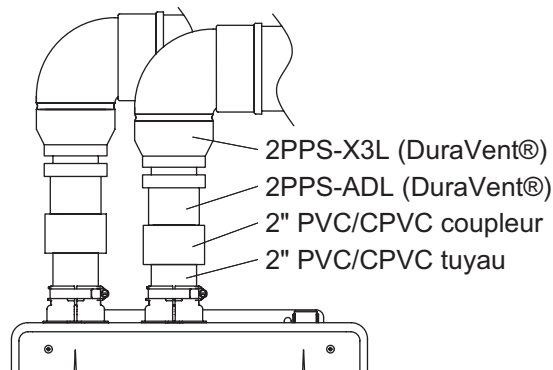
Taille de l'évent : 75mm (3")  
V (Longueur verticale) : 10.5m (35 ft)  
H (Longueur horizontale) : 3m (10 ft)  
90° coude : 3

$$1 \text{ ft} \times 35 + 1 \text{ ft} \times 10 + 5 \text{ ft} \times 3 = 18.2\text{m} (60 \text{ ft})$$

15.2m (50 ft) < Longueur totale équivalente  $\leq$  22.5m (75 ft)  
⇒ Sélectionnez "Longueur longue".



\* Les éléments ci-dessous sont requis pour la connexion.



## <Configurations de longueur d'évent maximum>

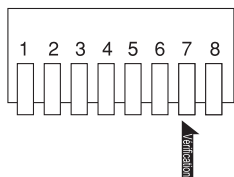
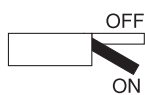
### ● Centrocerm® - Cheminée flexible traversante avec entrée d'air (seulement 75mm (3"))

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 une longueur équivalente pour chaque système de ventilation, puis ajustez les commutateurs DIP.

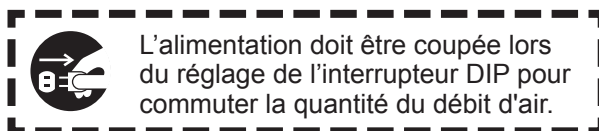
Condition de la longueur de l'évent	Commutateur DIP #7	Longueur équivalente maximale de ventilation *		Longueur équivalente
Courte longueur	○	Évent d'échappement V (verticale) + H (horizontale)	~ 15 m (50 ft)	Tuyau flexible : 0.3m (1 ft) Tuyau rigide : 0.3m (1 ft) 87° coude : 1.5 m (5 ft) 45° coude : 0.9 m (3 ft)
		Entrée d'air	~ 15 m (50 ft)	
Longue longueur	●	Évent d'échappement V (verticale) + H (horizontale)	15m (50 ft) ~ 22.5m (75 ft)	
		Entrée d'air	~ 22.5m (75 ft)	

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

ON = ● OFF = ○



Ne changez aucun autre commutateur DIP. Reportez-vous à la page 19 pour connaître l'emplacement du banc de commutateurs DIP.



### Exemple de calcul de longueur d'évent équivalent

#### Exemple 1

Taille de l'évent : 75mm (3")  
V (Longueur verticale) : 7.6m (25 ft)  
H (Longueur horizontale) : 1.5m (5 ft)  
87° coude : 2

$$1 \text{ ft} \times 25 + 1 \text{ ft} \times 5 + 5 \text{ ft} \times 2 = 12 \text{ (40 ft)}$$

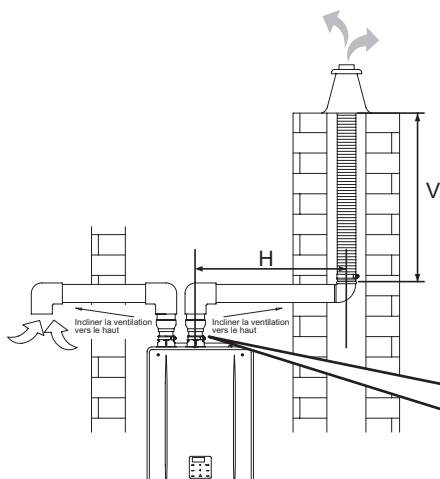
Longueur totale équivalente  $\leq 15\text{m (50 ft)}$   
⇒ Sélectionnez "Longueur courte".

#### Exemple 2

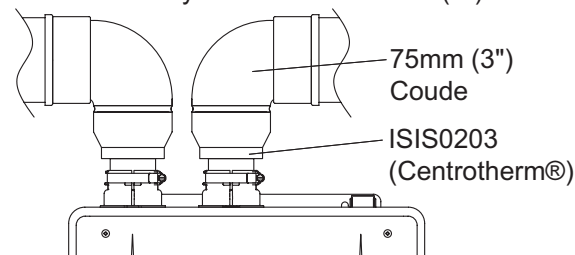
Taille de l'évent : 75mm (3")  
V (Longueur verticale) : 9m (30 ft)  
H (Longueur horizontale) : 3m (10 ft)  
87° coude : 3

$$1 \text{ ft} \times 30 + 1 \text{ ft} \times 10 + 5 \text{ ft} \times 3 = 16.7\text{m (55 ft)}$$

15.2m (50 ft) < Longueur totale équivalente < 22.5m (75 ft)  
⇒ Sélectionnez "Longueur longue".



\* Des augmentations sont nécessaires lors de l'utilisation d'un tuyau flexible de 75mm (3").



# 8. Conduite de gaz

Suivez les instructions du fournisseur de gaz.

## ⚠ ATTENTION

Les directives et exemples fournis dans cette section du manuel sont donnés à titre de référence uniquement. 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. Les calculs de calibrage de la canalisation de gaz doivent être effectués pour chaque installation. Veuillez contacter Noritz America au 866-766-7489 pour toute question ou inquiétude.

### Type de gaz

Le type de gaz indiqué sur la plaque signalétique du chaudière combi (GN ou PL) 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 chauffe-eau 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.

Le service d'entretien qualifié est responsable de l'installation correcte de ce kit. Une installation erronée de ce kit annulera la garantie. 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.

## ⚠ ATTENTION

### Régulateurs

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.

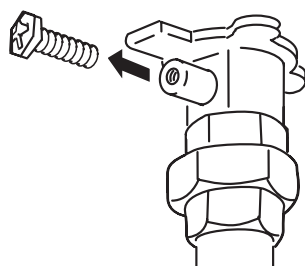
## ⚠ AVERTISSEMENT

### Pression

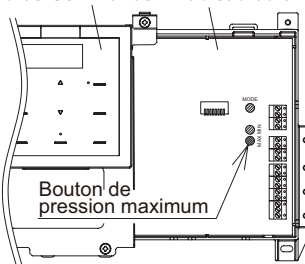
Vérifiez la pression d'alimentation du gaz immédiatement en amont à un emplacement fourni par la compagnie du gaz. La pression du gaz fourni doit être dans les limites indiquée dans la section Données techniques avec tous les appareils au gaz en opération. La pression d'alimentation du gaz doit être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

### 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. Retirez la vis cruciforme à tête hexagonale 9/32" du robinet et connectez un manomètre en utilisant un tube de silicone. Ouvrez au moins 2 robinets et enfoncez le bouton de pression maximum du manifold sur le tableau du circuit. Veuillez appeler Noritz pour en savoir plus.



Panneau de Commande Tableau du circuit





## AVERTISSEMENT

### Test de pression

Il faut vérifier si l'appareil et ses raccordements de gaz sont à l'épreuve des fuites avant la mise en marche de l'appareil. L'appareil doit être isolé du système de conduites de distribution du gaz en fermant son robinet d'arrêt manuel durant tout test de pression du système de conduites de distribution du gaz à des pressions égales ou supérieures à ½ psig (3.5 kPa). Nous ne recommandons pas de tester la pression au-delà de ½ psig (3.5 kPa). Si cela se révèle nécessaire, l'appareil et son robinet d'arrêt doivent être complètement débranchés du système de conduites de distribution du gaz pendant le test.

### Calibrage du tuyau/Connecteurs flexibles

Un robinet d'arrêt du gaz doit être installé sur la canalisation d'alimentation. Des canalisations souples de gaz ne sont pas recommandées à moins que le diamètre interne minimum soit de ¾" ou plus et que la capacité nominale du connecteur soit égale ou supérieure à la capacité BTU du chauffe-eau combi. La conduite de gaz doit être conforme aux exigences des entreprises de service public locales et/ou en l'absence de codes locaux, on doit utiliser la dernière édition du National Fuel Gas Code (NFPA54GC), ANSI Z223.1. Au Canada, utilisez la dernière édition du Code d'installation du gaz naturel et du propane CSA-B149.1. Calibrez la canalisation de gaz en fonction de la demande totale en btuh du bâtiment et la longueur à partir du compteur ou régulateur de gaz, de sorte que les pressions d'alimentation soient disponibles même à la demande maximum :

**Pression d'alimentation du gaz naturel**

**Min 4" WC**

**Max 10.5" WC**

**Pression d'alimentation du gaz PL**

**Min 8" WC**

**Max 14" WC**

## Outils de référence et exemples de calcul



## ATTENTION

Les tableaux et exemples ci-dessous sont donnés à titre de référence uniquement. Le calibrage et l'installation professionnels de la canalisation de gaz doivent toujours s'accompagner des calculs appropriés avant toute installation.

### Quel tableau utiliser

- Pour les installations GN avec la pression d'alimentation initiale au point de distribution (sur le compteur, par exemple) à moins de 8" WC, utilisez le tableau de perte de pression 0.5" WC (Tableau 1).
- Pour les installations GN avec la pression d'alimentation initiale au point de distribution égale ou supérieure à 8" WC, utilisez le tableau de perte de pression 3" WC (Tableau 2).
- Pour toutes les installations PL, utilisez (Tableau 3)

La pression d'admission doit être d'au moins 5" WC pour GN ou 8" WC pour PL pour tous les appareils dans le système de gaz. Si la pression du gaz d'entrée chute en dessous de 5" WC pour GN ou 8" WC pour PL, le chauffe-eau peut continuer à fonctionner, mais les autres appareils domestiques peuvent subir une perte de flamme ou une défaillance de l'allumage, ce qui peut entraîner une fuite de gaz dans la maison. Reportez-vous à NFPA 54 pour en savoir plus.

Veuillez contacter Noritz pour en savoir plus. Pour les tableaux de la capacité de tubage en acier inoxydable ondulé (CSST), veuillez consulter le fabricant.

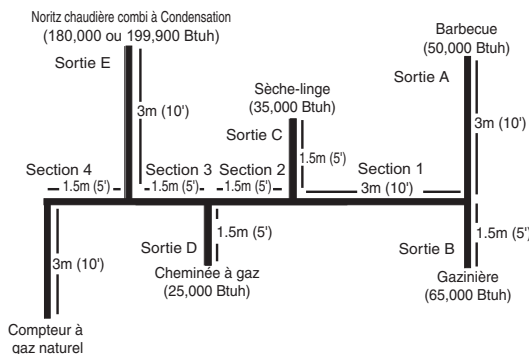
**Tableau 1. Pour une pression d'alimentation initiale inférieure à 8" WC**

Capacité maximale de distribution du gaz naturel (perte de pression de 0.5") [Tuyau métallique Cédule 40]

Calibre du tuyau	Longueur (comprenant les raccords)										
	10' (3m)	20' (6m)	30' (9m)	40' (12m)	50' (15m)	60' (18m)	70' (21m)	80' (24m)	90' (27m)	100' (30m)	125' (38m)
3/4"	360	247	199	170	151	137	126	117	110	104	92
1"	678	466	374	320	284	257	237	220	207	195	173
1 1/4"	1,390	957	768	657	583	528	486	452	424	400	355
1 1/2"	2,090	1,430	1,150	985	873	791	728	677	635	600	532
2"	4,020	2,760	2,220	1,900	1,680	1,520	1,400	1,300	1,220	1,160	1,020
2 1/2"	6,400	4,400	3,530	3,020	2,680	2,430	2,230	2,080	1,950	1,840	1,630
3"	11,300	7,780	6,250	5,350	4,740	4,290	3,950	3,760	3,450	3,260	2,890
4"	23,100	15,900	12,700	10,900	9,660	8,760	8,050	7,490	7,030	6,640	5,890

Les valeurs dans le tableau sont en pieds cubes de gaz par heure (gravité spécifique 0.60, perte de pression 0.5", pression d'admission inférieure à 2 psi). Contactez votre fournisseur de gaz pour les classements BTU/Pieds cubes. Pour simplifier vos calculs, 1 pied cube de gaz correspond environ à 1 000 BTU.

**Exemple de canalisation du gaz**



**Instructions**

1. Calibrez chaque branche de sortie en commençant par la plus éloignée en utilisant le Btuh requis et la longueur à partir du compteur.
2. Calibrez chaque section de la canalisation principale en utilisant la longueur de la sortie la plus éloignée et le Btuh requis par tout après cette section.

**Exemple de calcul**

- Sortie A : 13.5m (45') (Utilisez 15m (50')), 50,000 Btuh requiert 1/2"
- Sortie B : 12m (40') 65,000 Btuh requiert 1/2"
- Sortie C : 13.5m (45') (Utilisez 15m (50')), 115,000 Btuh requiert 3/4"
- Sortie D : 9m (30') 35,000 Btuh requiert 1/2"
- Section 2 : 13.5m (45') (Utilisez 15m (50')), 150,000 Btuh requiert 3/4"
- Sortie D : 7.5m (25') (Utilisez 9m (30')), 25,000 Btuh requiert 1/2"
- Section 3 : 13.5m (45') (Utilisez 15m (50')), 175,000 Btuh requiert 1"
- Sortie E : 7.5m (25') (Utilisez 9m (30')), 180,000 ou 199,900 Btuh requiert 3/4"
- Section 4 : 13.5m (45') (Utilisez 15m (50')), 355,000 ou 374,900 Btuh requiert 1 1/4"

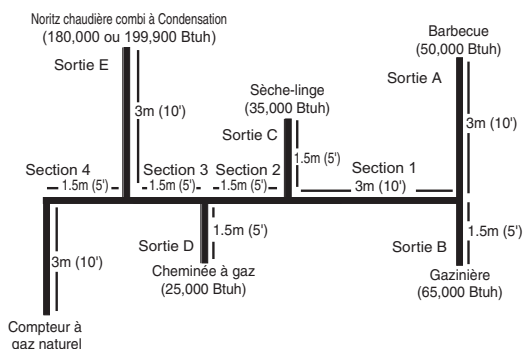
**Tableau 2. Pour une pression d'alimentation initiale de 8" WC à 10.5" WC**

Capacité maximale de distribution du gaz naturel (perte de pression de 3") [Tuyau métallique Cédule 40]

Calibre du tuyau	Longueur (comprenant les raccords)										
	10' (3m)	20' (6m)	30' (9m)	40' (12m)	50' (15m)	60' (18m)	70' (21m)	80' (24m)	90' (27m)	100' (30m)	125' (38m)
1/2"	454	312	250	214	190	172	158	147	138	131	116
3/4"	949	652	524	448	397	360	331	308	289	273	242
1"	1,787	1,228	986	844	748	678	624	580	544	514	456
1 1/4"	3,669	2,522	2,025	1,733	1,536	1,392	1,280	1,191	1,118	1,056	936
1 1/2"	5,497	3,778	3,034	2,597	2,302	2,085	1,919	1,785	1,675	1,582	1,402
2"	10,588	7,277	5,844	5,001	4,433	4,016	3,695	3,437	3,225	3,046	2,700
2 1/2"	16,875	11,598	9,314	7,971	7,065	6,401	5,889	5,479	5,140	4,856	4,303
3"	29,832	20,503	16,465	14,092	12,489	11,316	10,411	9,685	9,087	8,584	7,608
4"	43,678	30,020	24,107	20,632	18,286	16,569	15,243	14,181	13,305	12,568	11,139

Les valeurs dans le tableau sont en pieds cubes de gaz par heure (gravité spécifique 0.60, perte de pression 3", pression d'alimentation égale ou supérieure à 8.0" WC, pression d'admission inférieure à 2 psi). Contactez votre fournisseur de gaz pour les classements BTU/Pieds cubes. Pour simplifier vos calculs, 1 pied cube de gaz correspond environ à 1,000 BTU.

**Exemple de canalisation du gaz**



**Instructions**

1. Calibrez chaque branche de sortie en commençant par la plus éloignée en utilisant le Btuh requis et la longueur à partir du compteur.
2. Calibrez chaque section de la canalisation principale en utilisant la longueur de la sortie la plus éloignée et le Btuh requis par tout après cette section.

**Exemple de calcul**

- Sortie A : 13.5m (45') (Utilisez 15m (50')), 50,000 Btuh requiert 1/2"
- Sortie B : 12m (40') 65,000 Btuh requiert 1/2"
- Section 1 : 13.5m (45') (Utilisez 15m (50')), 115,000 Btuh requiert 1/2"
- Sortie C : 9m (30') 35,000 Btuh requiert 1/2"
- Section 2 : 13.5m (45') (Utilisez 15m (50')), 150,000 Btuh requiert 1/2"
- Sortie D : 7.5m (25') (Utilisez 9m (30')), 25,000 Btuh requiert 1/2"
- Section 3 : 13.5m (45') (Utilisez 15m (50')), 175,000 Btuh requiert 1/2"
- Sortie E : 7.5m (25') (Utilisez 9m (30')), 180,000 ou 199,900 Btuh requiert 1/2"
- Section 4 : 13.5m (45') (Utilisez 15m (50')), 355,000 ou 374,900 Btuh requiert 3/4"



**Tableau 3. Capacité maximale de distribution de propane non dilué (PL) en milliers de Btuh (Perte de pression 0.5" WC) [Tuyau métallique Cédule 40]**

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

Pour référence uniquement. Veuillez prendre contact avec un fabricant de conduites de gaz pour les capacités réelles du tuyau.



#### Vérification finale

Une fois l'installation terminée, vérifiez que la pression du gaz d'entrée pour l'intégralité du système de gaz ne chute pas en dessous de 5" WC pour GN ou 8" WC pour PL sur tous les appareils. Ceci peut être vérifié en allumant tous les appareils au gaz, y compris le chaudière combi, puis en vérifiant la pression d'admission sur chaque appareil pour s'assurer que tous les appareils reçoivent un minimum de 5" WC pour GN ou 8" WC pour PL. Si tous les appareils ne reçoivent pas la pression d'entrée minimum, il peut s'avérer nécessaire de changer le système de conduite de gaz.

## 9. Tuyauterie d'eau domestique

L'installation et l'entretien doivent être assurés par un plombier qualifié. Dans l'état du Commonwealth of Massachusetts, cet appareil doit être installé par un plombier ou un monteur d'installation au gaz agréés conformément aux sections 2.00 et 5.00 du Massachusetts Plumbing and Fuel Gas Code 248 CMR. Respectez tous les codes applicables.

Cet appareil convient pour le chauffage combiné de l'eau potable et du bâtiment. Il ne peut pas être utilisé uniquement pour le chauffage de bâtiment. N'utilisez pas cet appareil si des pièces ont été submergées sous l'eau. Appelez immédiatement un technicien qualifié afin qu'il inspecte l'appareil et remplace toute pièce du système de régulation et de commande du gaz ayant été submergée dans l'eau.

Si le chaudière combi est installé dans un système d'alimentation en eau fermé, comme ceux disposant d'un dispositif de prévention d'un refoulement dans la ECS canalisation de distribution d'eau froide, 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.

Une soupape de surpression doit être installée sur le raccord de décharge de la pression de chauffage et près de la ECS qui est classée conformément à la Norme pour les soupapes de sécurité 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. La soupape de sûreté de pression doit être capable d'une évacuation de vapeur à température estimée en Btu par heure de 199,900 Btuh. Plusieurs soupapes peuvent être utilisées. La capacité de dégagement de la pression ECS conduite ne doit pas dépasser 150 psi. Aucune soupape ne doit être placée entre la soupape de sûreté et le chaudière combi. La soupape de sûreté doit être installée de sorte que l'évacuation sera dirigée dans un endroit approprié pour écoulement lors du dégagement. Aucun couplage de réduction ou autre restriction ne doit être installée dans le tuyau d'évacuation. Le tuyau d'évacuation doit être installé en vue de permettre la vidange complète de la soupape et du tuyau. Si l'unité est installée avec une cuve de stockage distincte, la cuve distincte doit disposer de sa propre soupape de sûreté de température et pression. La soupape doit également être en conformité avec la Norme sur les soupapes de sûreté et les dispositifs de fermeture automatique de gaz pour systèmes d'alimentation en eau chaude, ANSI Z21.22 (aux Etats-Unis uniquement) . Une soupape de sûreté de température n'est pas nécessaire, mais si elle est utilisée, ne l'installez pas avec la canne directement dans le débit d'eau. Ceci pourrait entraîner une évacuation injustifiée de la soupape.

Les ECS conduites et pièces raccordées au chaudière combi doivent convenir à une utilisation 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'un chaudière combi utilisé pour distribuer de l'eau potable ne pourra pas être raccordé à un système de chauffage ou des pièces utilisés auparavant avec un appareil de chauffage d'eau non potable.

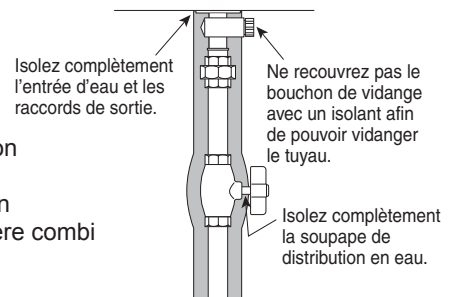
Lorsqu'un chauffage de l'eau à des températures supérieures à celles requises pour le reste du système est requis pour une partie du système, des moyens comme un mitigeur doivent être installés pour tempérer l'eau afin de réduire les risques d'ébullantage.

- Faites passer de l'eau à travers le tuyau pour nettoyer la poudre de métal, le sable et la saleté avant de le raccorder.
- Procédez aux mesures d'isolation suivantes pour empêcher le gel.
  - Prenez des mesures d'isolation thermique appropriées (ex. entourer avec des matériaux isolant la chaleur, utiliser des chauffages électriques) selon le climat de la région pour empêcher le tuyau de geler.
  - Assurez-vous qu'il n'y pas de fuites d'eau des tuyaux d'alimentation en eau chaude et froide, puis isolez complètement les tuyaux.
  - Veillez également à complètement isoler la soupape de distribution en eau et les raccords d'eau chaude et froide sur le chaudière combi (reportez-vous au schéma de droite).
  - Ne recouvrez pas le bouchon de vidange avec un isolant afin de pouvoir vidanger le tuyau. (Reportez-vous au schéma de droite.)
- Utilisez un embout ou un tuyau flexible pour raccorder les tuyaux afin de réduire la force appliquée à la tuyauterie.
- N'utilisez pas de tuyau avec un diamètre inférieur à celui de l'embout.
- Lorsque la pression d'alimentation en eau est trop élevée, dépressurisez la soupape ou prenez des mesures de prévention du coup de bélier.
- Evitez d'utiliser des joints autant que possible pour préserver une tuyauterie simple.
- Evitez la tuyauterie dans laquelle une retenue d'air peut avoir lieu.
- En cas d'installation de l'unité sur un toit :
- À propos de l'alimentation en ECS des niveaux inférieurs.

Si l'unité est installée sur un toit pour alimenter en eau les niveaux inférieurs, assurez-vous que la pression de l'eau distribuée à l'unité ne descend pas en dessous de 29psi. Il pourra être nécessaire d'installer un système de pompage pour garantir que la pression de l'eau est maintenue à ce niveau.

Vérifiez la pression avant de mettre en marche l'unité.

Une mauvaise pression alimentée à l'unité peut être à l'origine d'un fonctionnement bruyant, une durée de vie raccourcie et peut provoquer des coupures fréquentes de l'unité.



### Conduite de distribution d'eau

- N'utilisez pas de PVC, acier ou de tuyaux traités au chromate, scellement par plomb pour chaudière ou autres produits chimiques.
- Montez un clapet de retenue et une robinet d'arrêt (à proximité de l'entrée).
- 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. Veillez à vérifier la pression de l'eau. Si la pression de l'eau est faible, le chaudière combi ne peut pas fonctionner à sa pleine capacité et peut devenir une source d'ennuis pour le client.  
\* 30 PSI ou plus recommandé pour une performance maximale.

### Tuyau de vidange

- L'expansion de l'eau peut provoquer des gouttes d'eau s'écoulant du dispositif de prévention de la pression et mouillant le sol. Si nécessaire, installez une tuyauterie d'évacuation ou utilisez un tuyau d'évacuation pour retirer l'eau.

### Tuyauterie ECS

- N'utilisez pas de plomb, PVC, acier ou de tuyaux traités au chromate, scellement par plomb pour chaudière ou autres produits chimiques.
- Plus longues sont les conduites, plus grande est la perte de chaleur. Formez une tuyauterie la plus courte possible.
- Utilisez un mitigeur avec une résistance d'eau faible. Utilisez des pommeaux de douche à faible perte de pression.

### Prévention du gel

- Cette chaudière combi possède des fonctions pour se protéger du gel en hiver en faisant fonctionner la pompe et en allumant le brûleur lorsque la thermistance détecte une température inférieure à 4 °C (39 °F).
- Le gel est automatiquement évité à l'intérieur de l'appareil à moins que la température extérieure sans vent ne soit en dessous de -35 °C (-30 °F).  
\* Lors de l'alimentation en air comburant depuis l'intérieur, la température ambiante doit être supérieure à 0 °C (32 °F) pour empêcher le gel et la pression ne doit pas être négative à l'intérieur de la pièce.
- 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 des mesures de protection contre le gel temporaires, reportez-vous au guide de l'utilisateur.
- La fonction antigel n'empêche pas à la plomberie externe de l'unité de geler. Protégez cette plomberie par une isolation, du ruban thermique, des radiateurs électriques, des électrovannes, ou des couvre-tuyaux puissent fonctionner.  
\* Les dommages dus au gel ne sont pas couverts par la garantie.  
\* Reportez-vous à la page 31 pour la prévention du gel du système de chauffage.

Les dégâts infligés au chaudière combi en conséquence des éléments ci-dessous ne sont pas couverts par la Garantie limitée de Noritz America.

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

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 mg/L ou moins
Fer	: 0.3 mg/L ou moins
Manganèse	: 0.05 mg/L ou moins
pH	: 6.5 à 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

\*\* Limite maximale conseillée par le Noritz.

## Traitement de l'eau

Si le chaudière combi est installé dans une application où l'eau est dure, celle-ci doit être traitée avec Noritz ScaleShield, ou bien un adoucisseur. Reportez-vous aux tableaux ci-dessous pour le traitement suggéré et les mesures d'entretien à prendre en fonction du niveau de dureté de l'eau.

Les dégâts infligés au chaudière combi en conséquence des éléments ci-dessous ne sont pas couverts par la Garantie limitée de Noritz America.

- 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 28.)

Remarque : Il se peut que les adoucisseurs soient réglementés par les autorités locales de gestion de l'eau. Consultez le fabricant pour le code, la taille et les instructions d'installation. Le schéma ci-dessous n'est donné qu'à titre de référence. Pour de plus amples informations sur H2Flow et ScaleShield, contactez Noritz America à <http://support.noritz.com/> ou au 866-766-7489.

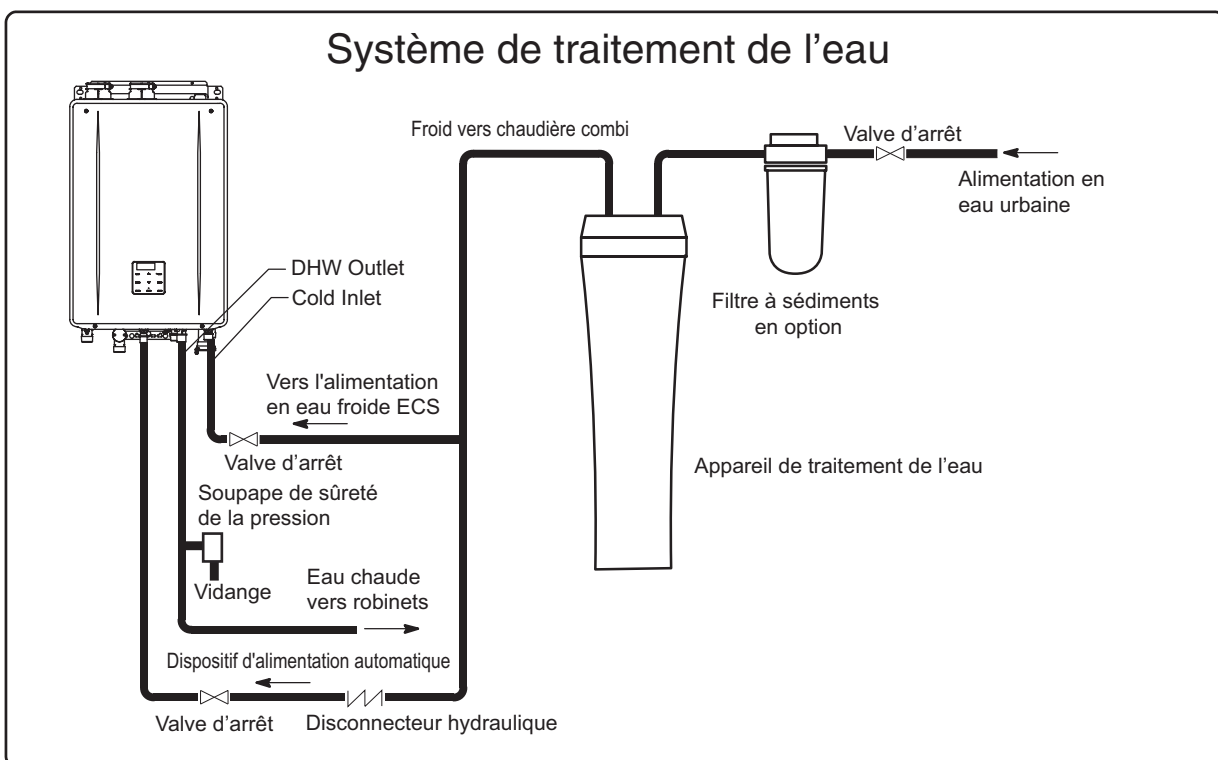
### Lignes directrices de traitement

Type d'eau	Niveau de dureté	Appareil de traitement*	Fréquence de purge**
			Utilisation résidentielle
Doux	0-1 gpg (0-17 mg/L)	None	None
Légèrement dur	1-3 gpg (17-51 mg/L)	None	None
Modérément dur	3-7 gpg (51-120 mg/L)	Protection contre le calcaire ou adoucisseur d'eau	Une fois par an***
Dur	7-10 gpg (120-171 mg/L)	Protection contre le calcaire ou adoucisseur d'eau	Une fois par an***
Très dur	10-12 gpg (171-200 mg/L)	Protection contre le calcaire ou adoucisseur d'eau	Une fois par an***
Extrêmement dur	> 12 gpg (> 200 mg/L)	Protection contre le calcaire ou adoucisseur d'eau	Une fois par an***

\* 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.

\*\* Installez les clapets d'isolement Noritz pour permettre la purge.

\*\*\* La purge est nécessaire si un appareil de traitement de l'eau n'est pas installé.



▲ L'illustration est un exemple. S'il vous plaît vérifier avec le réchauffeur d'eau réelle sur la position de la tuyauterie, et la forme.

# 10. Tuyauterie de chauffage

## Pression du système

La chaudière combi est uniquement destinée à être utilisée dans des systèmes de chauffage en circuit fermé fonctionnant avec une pression d'eau de 12 à 30 psi à la sortie de la chaudière combi.

Pour obtenir la pression minimale de conception du système, suivez les schémas de tuyauterie illustrés dans cette section. Le système de chauffage de la chaudière combi n'est pas certifié pour une utilisation dans un «système ouvert», il ne peut donc pas être utilisé pour le chauffage direct de l'eau potable ou le processus de chauffage d'aucune sorte.

## Disconnecteur hydraulique

Installez une soupape de disconnecteur dans l'eau d'appoint vers l'unité selon les normes en vigueur.

## Vase d'expansion

Un vase d'expansion doit être installé sur la tuyauterie de chauffage afin d'éviter que trop d'air se concentre dans le système.

Voir les exemples d'application du système à la fin de cette section pour l'emplacement d'installation.

Se reporter aux instructions du fabricant de vase d'expansion pour de plus amples renseignements.

Suivez les instructions ci-dessous lors de l'installation d'un vase d'expansion.

- Connectez un séparateur d'air du vase d'expansion uniquement si le séparateur d'air est situé sur le côté d'aspiration du circulateur de système.
- La chaudière combi est équipée d'une connexion autoalimentée en eau et d'une vanne d'alimentation motorisée. Ainsi, l'installation d'une connexion d'un système de remplissage en eau supplémentaire n'est pas nécessaire dans la plupart des cas.
- Si une connexion avec un système de remplissage en eau supplémentaire est nécessaire pour une utilisation spécifique, installez la connexion au système au même emplacement que celle du vase d'expansion.
- Lors du remplacement d'un vase d'expansion, consultez la documentation du fabricant de vase d'expansion pour connaître la taille appropriée.
- Pour des vases d'expansion à membrane, installez toujours une grille d'aération automatique située sur la partie supérieure du séparateur d'air pour retirer l'air résiduel du système.

## Élimination de l'oxygène

Cette chaudière combi ne peut être installée que dans un système de chauffage pressurisé à circuit fermé, ne contenant plus d'air (oxygène) et d'autres impuretés.

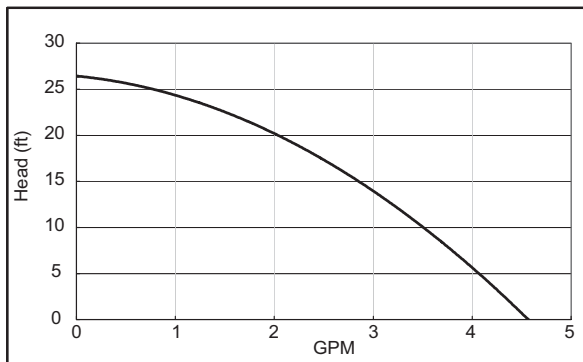
Afin d'éviter toute présence d'oxygène, assurez-vous que tout l'air a été ôté du système pendant la mise en service via des dispositifs de purge d'air stratégiquement placés et de taille adéquate, situés tout le long du système de chauffage.



## AVERTISSEMENT

Réparez immédiatement toutes fuites du système de plomberie pour éviter l'ajout d'eau d'appoint, étant donné que l'eau d'appoint est une source d'oxygène et de minéraux qui risquent d'entraîner une panne de de l'échangeur de chaleur. Le non-respect de ces consignes entraînera une baisse des performances, une usure inutile et prématurée des composants du système.

NRCB199DV(GHQ-C3201WX-FF US), NRCB180DV(GHQ-C2801WX-FF US)  
Performances de la pompe (avec une chute de pression interne)



## Interrupteur de bas niveau (LWCO)

### Interne à la chaudière combi

La chaudière combi Noritz est équipée par défaut d'un dispositif à interrupteur de bas niveau de type capteur de pression. La pression de fonctionnement la plus basse pour ce dispositif est de 8 psi. (pression de fonctionnement = (soupape par défaut 12 psi) - (4 psi))

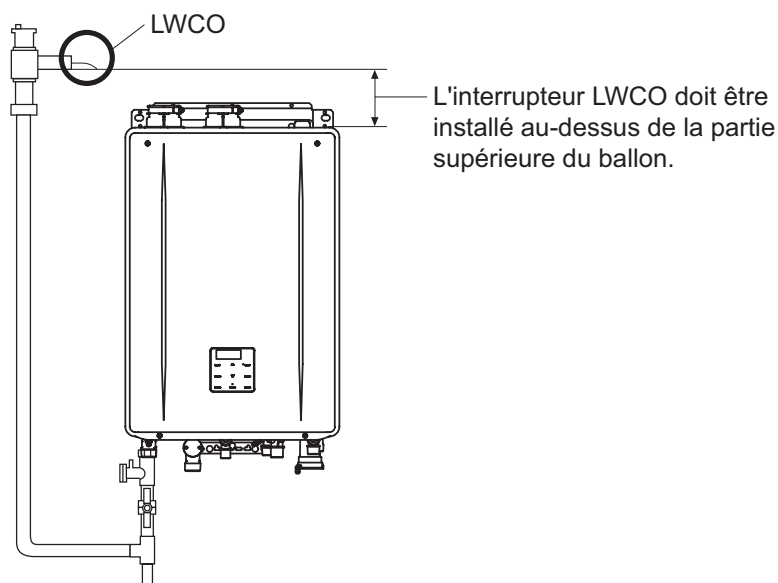
- La chaudière combi effectue un remplissage automatique d'eau lorsque le capteur de pression d'eau intégré détecte un niveau d'eau insuffisant dans le système de la chaudière combi.

### Externe à la chaudière combi

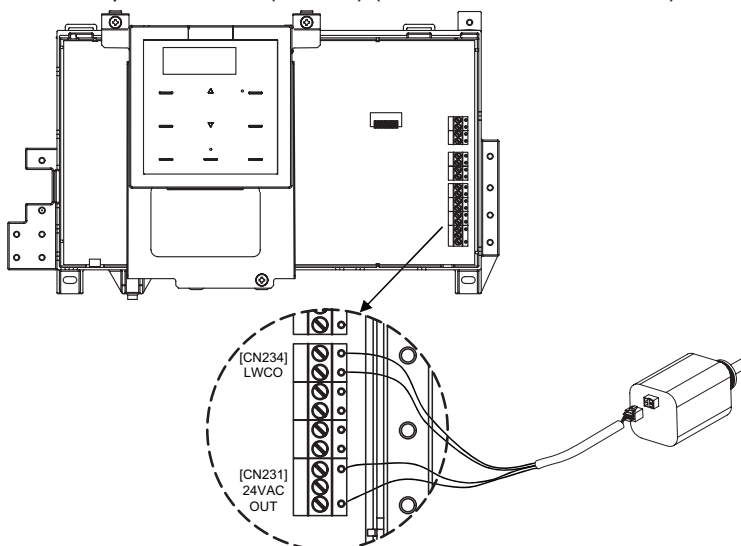
- Les interrupteurs de bas niveau d'eau doivent être conformes à la norme de sécurité pour les contrôles de limite, ANSI/UL 353, ou à la norme pour l'équipement d'affichage et de régulation de la température, CAN/CSA C22.2, n° 24, selon le cas. Le schéma suivant illustre un exemple d'installation typique d'interrupteur de bas niveau (LWCO).
- Installez la sonde au-dessus du niveau d'eau de sécurité minimum.

REMARQUE : Cela peut être dans un taraudage sur la chaudière combi ou dans l'alimentation de la chaudière combi ou le conduit de retour.

- Installez la sonde et insérez-la dans la cavité ou le conduit de la chaudière combi jusqu'à entrer en contact avec l'eau.
- Les interrupteurs de bas niveau d'eau doivent être situés de manière à fournir un accès adéquat pour le nettoyage, la réparation, les essais et une inspection.

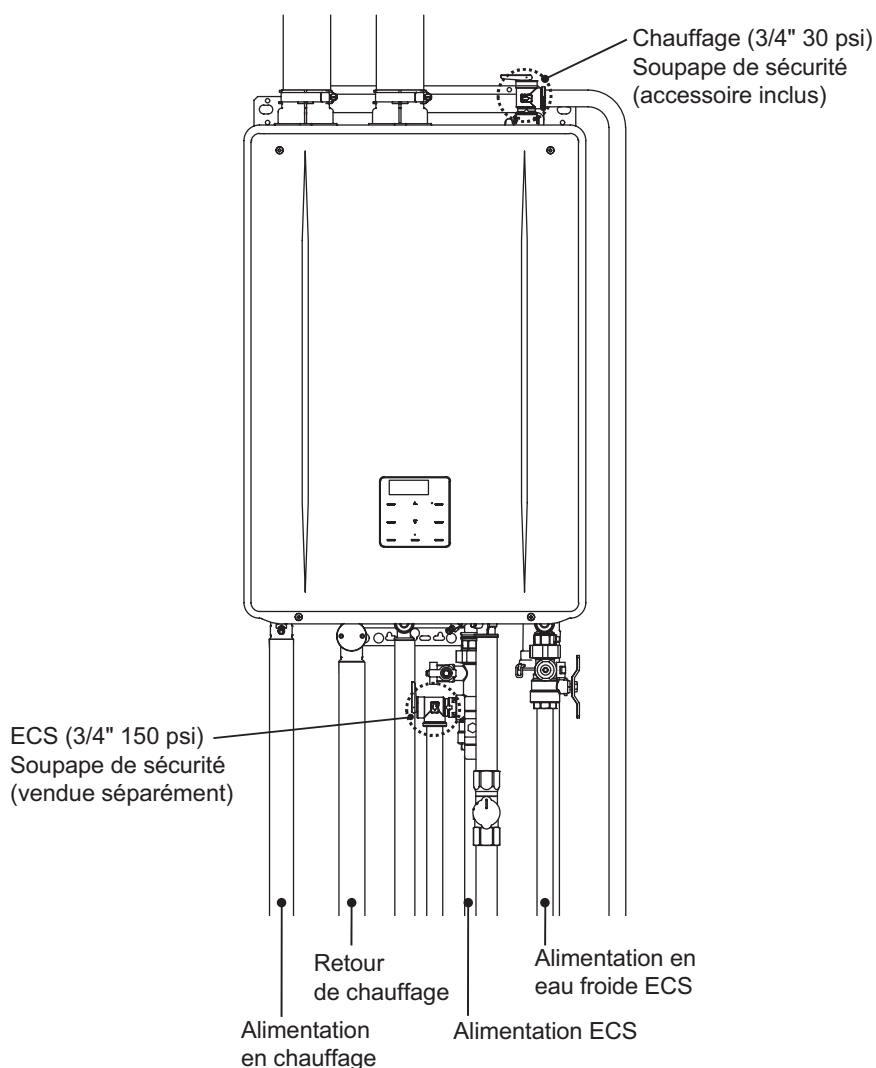


- Retirez le cavalier installé en usine sur les bornes LWCO (CN234) avant de connecter l'interrupteur LWCO.
- La chaudière combi fournit 24 V CA depuis la borne (CN231) (voir illustration cidessous).



## Soupape de sécurité

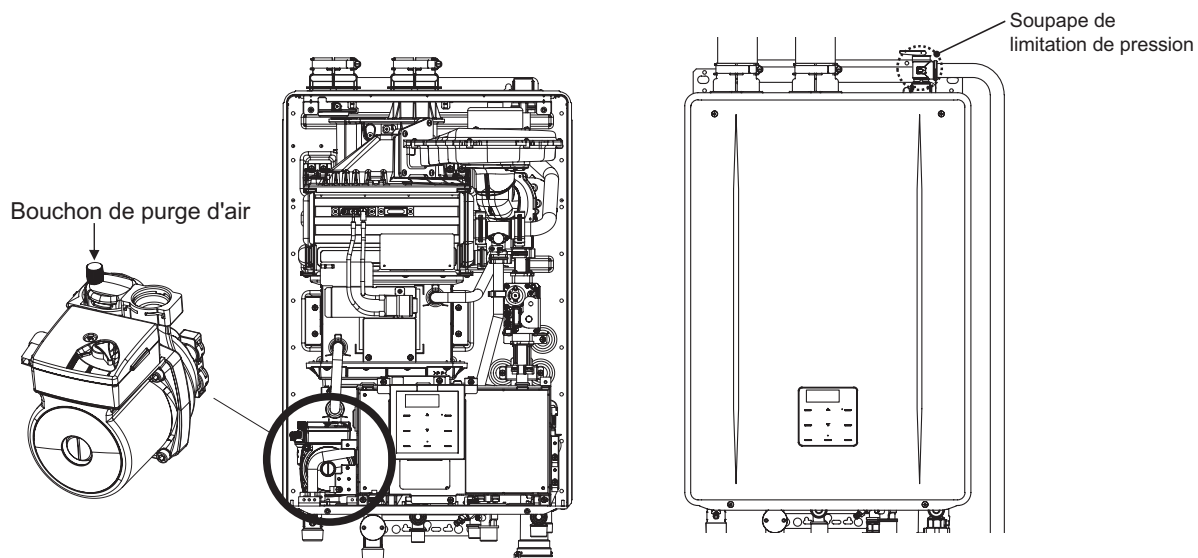
- Une soupape de sécurité externe doit être installée. Respectez les précautions suivantes. Le non-respect des instructions d'installation de la soupape de sécurité et du conduit d'évacuation peut provoquer des blessures, voire la mort ou bien des dommages matériels.
- NE PAS installer une soupape de sécurité (conduit ECS) avec une pression supérieure à 150 psi et une soupape de sécurité (conduit de chauffage) avec une pression supérieure à 30 psi. Il s'agit du réglage de soupape de sécurité maximal autorisée pour la chaudière combi.
- Une «soupape de sécurité» certifiée doit être utilisée. Une soupape ASME HV certifiée doit être installée sur le conduit d'alimentation ECS pour le circuit hydronique d'eau chaude sanitaire aussi proche de l'unité que possible. (Taille de la soupape 3/4", 150 psi maximum) Reportez-vous à l'illustration ci-dessous pour plus d'informations sur les soupapes de sécurité certifiées. (Installez la «soupape de sécurité», fournie sur site).
- Aucune autre soupape doit être installée entre la soupape de sécurité et la chaudière combi.
- Dirigez le conduit d'évacuation de la soupape de sécurité de façon à ce que de l'eau chaude n'éclabousse personne ou un équipement à proximité. Fixez le conduit d'évacuation à la soupape de sécurité et faites passer l'extrémité du conduit à une distance de 150 à 300 mm (6 à 12") du sol.
- Un jeu de vannes d'isolement vendu séparément doit être installé.



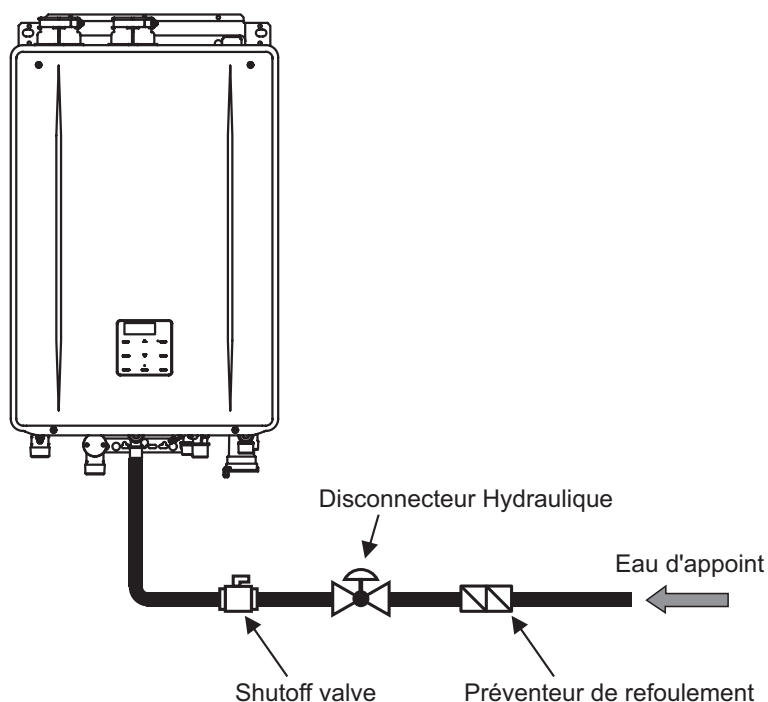


## Connexion d'alimentation automatique

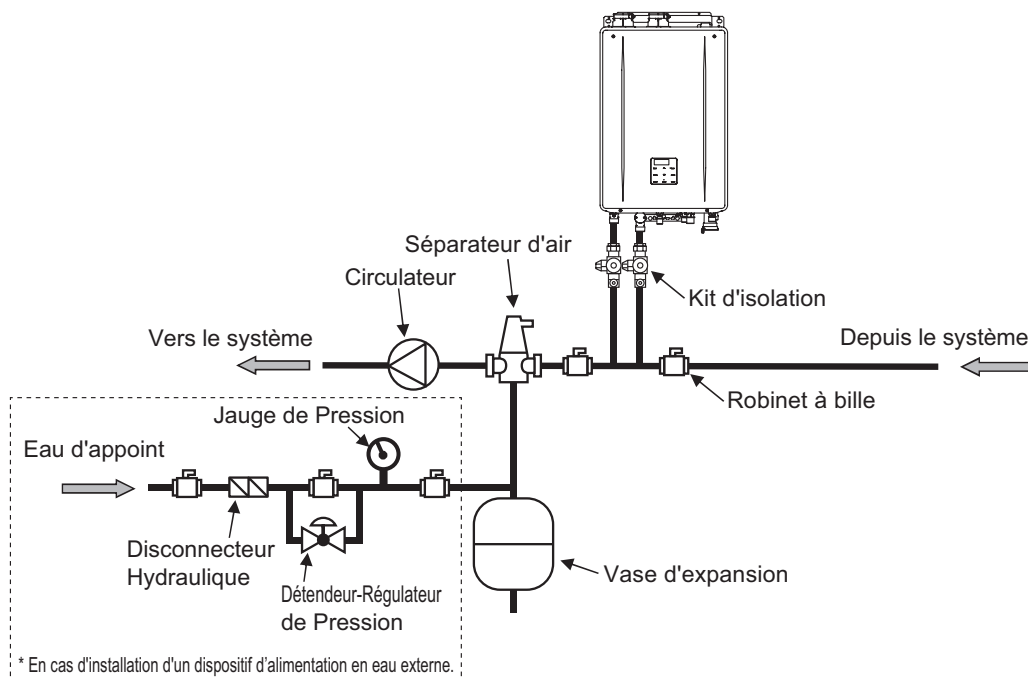
- Avant de remplir la chaudière mixte, desserrez le bouchon de ventilation et ouvrez la soupape de surpression en levant le levier situé en haut pour permettre au système de se remplir correctement. Serrer le bouchon et fermer la soupape de surpression lorsque le système est plein.



- 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 55 pour modifier le réglage de l'«Activation du Dispositif d'alimentation automatique».



## Prévention du gel

### 1. Unité

- Cette chaudière combi possède des fonctions pour se protéger du gel en hiver en faisant fonctionner la pompe et en allumant le brûleur lorsque la thermistance détecte une température inférieure à 4 °C (39 °F).
- Le gel est automatiquement évité à l'intérieur de l'appareil à moins que la température extérieure sans vent ne soit en dessous de -35 °C (-30 °F).
  - \* Lors de l'alimentation en air comburant depuis l'intérieur, la température ambiante doit être supérieure à 0 °C (32 °F) pour empêcher le gel et la pression ne doit pas être négative à l'intérieur de la pièce.
- 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 des mesures de protection contre le gel temporaires, reportez-vous au guide de l'utilisateur.
- La fonction antigel n'empêche pas à la plomberie externe de l'unité de geler. Protégez cette plomberie par une isolation, du ruban thermique, des radiateurs électriques, des électrovannes, ou des couvre-tuyaux, puissent fonctionner.

### 2. Système de chauffage

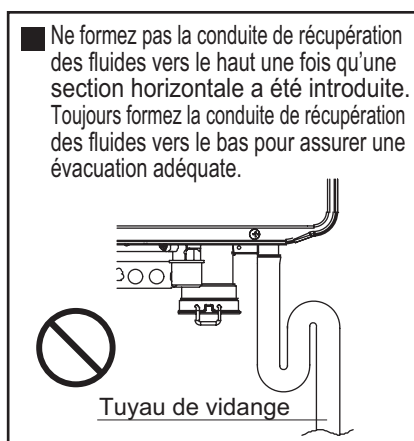
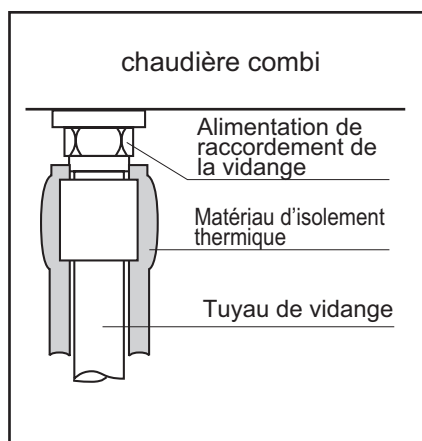
- Des produits antigels peuvent être utilisés pour le système de chauffage. Une protection antigel pour des nouveaux systèmes ou des systèmes existants nécessitent du glycol spécialement formulé qui contient des inhibiteurs pour empêcher le glycol d'attaquer les composants du système métallique.
- Avant d'utiliser des produits antigels, veillez à ce que le fluide du système contient une concentration appropriée de glycol et que le niveau d'inhibiteur est approprié. Noritz recommande une concentration de glycol dépassant les 50 %.
- Lors de l'utilisation de produits de protection antigel, le système doit être testé au moins une fois par an, ou selon les recommandations données par le fabricant de la solution au glycol.
- Lors de l'utilisation de produits de protection antigel, il faut aussi tenir compte de l'expansion de la solution au glycol.
- \* Les dommages dus au gel ne sont pas couverts par la garantie.
- \* Lors de l'utilisation de produits de protection contre le gel, Noritz recommande de brancher la connexion d'entrée d'eau du dispositif d'alimentation automatique et de régler « Activation du dispositif d'alimentation automatique » sur OFF. Reportez-vous à la page 58 pour modifier le réglage de l'« Activation du dispositif d'alimentation automatique ».

# 11. Conduite des eaux condensées

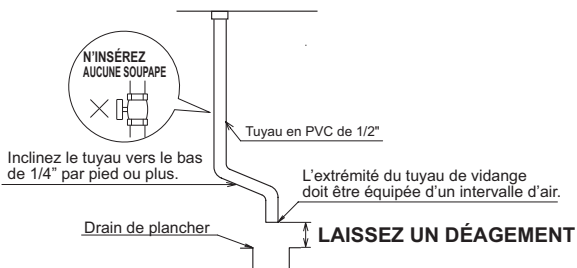
## ATTENTION

En raison de la nature acide des eaux condensées, veillez à correctement vidanger et au besoin à traiter les eaux condensées avant la mise au rebut. Les dégâts causés par un traitement inapproprié des eaux condensées ne sont pas couverts par la garantie.

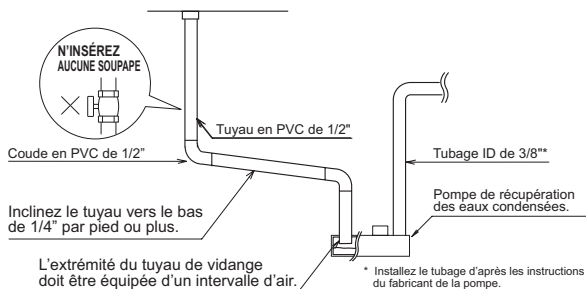
- Ce chaudière combi est un appareil à rendement élevé et condensation complète qui produit des eaux condensées acides pendant son fonctionnement. Il intègre un chaudière combi de collecte et dépose qui doit être correctement vidangé afin de garantir le bon fonctionnement de l'appareil.
- Le pH des eaux condensées est d'environ 2 à 3. Un neutraliseur externe doit être installé sur la tuyauterie de vidange en direction de l'évacuation lorsque requis par le code local ou lorsque les eaux condensées pourraient provoquer des dommages.
- Si un neutraliseur externe est installé, le remplacement régulier de l'agent neutralisant est nécessaire. Consultez la documentation fournie avec le neutraliseur pour les intervalles de remplacement suggérés.
- Pour vidanger les eaux condensées, la base du chaudière combi est pourvu d'un raccord fileté de 1/2" po. Abstenez-vous de réduire la taille de ce raccord ou de la conduite de vidange à moins de 1/2" po.
- Il est préférable d'utiliser un tuyau en plastique, du PVC par exemple, pour la conduite de récupération des fluides. Abstenez-vous d'utiliser de l'acier, du fer noir ou tout autre matériau susceptible de se corroder lorsqu'il est mis en contact avec des eaux condensées acides.
- Maintenez la longueur du tuyau de vidange aussi courte que possible. Un parcours long ou des applications où le siphon de vidange le plus proche est au-dessus du chaudière combi nécessiteront l'utilisation d'une pompe de récupération des eaux condensées. Calibrez la pompe pour permettre une évacuation maximale des eaux condensées de 0.8 GPH du chaudière combi.
- Les parcours d'évacuation horizontale doivent être inclinés d' 1/4" po vers le siphon de vidange ou la pompe de récupération des eaux condensées. Les eaux condensées sont déversées par la force de gravité uniquement. Formez la tuyauterie la plus courte possible.
- L'extrémité du tuyau de vidange ne doit en aucun cas être immergée dans l'eau ou obstruée. Pour assurer une vidange adéquate, laissez l'extrémité du tuyau de vidange ouvert sur l'extérieur. Ne placez pas de siphon. Par ailleurs, assurez-vous qu'il n'y a pas d'obstacles empêchant la conduite de récupération des fluides de déverser les eaux condensées.
- Vérifiez rigoureusement que les eaux condensées s'écoulent librement de la conduite de vidange après l'installation du système. Les eaux condensées commenceront à s'écouler du chaudière combi dans les 15 minutes après la mise en route.
- Prenez les mesures adéquates pour empêcher la conduite de récupération des eaux condensées de geler (isolant, adhésif thermique, chauffages électriques, etc.).



## Conduite des eaux condensées vers le siphon de sol



## Conduite des eaux condensées avec pompe



### Remarque :

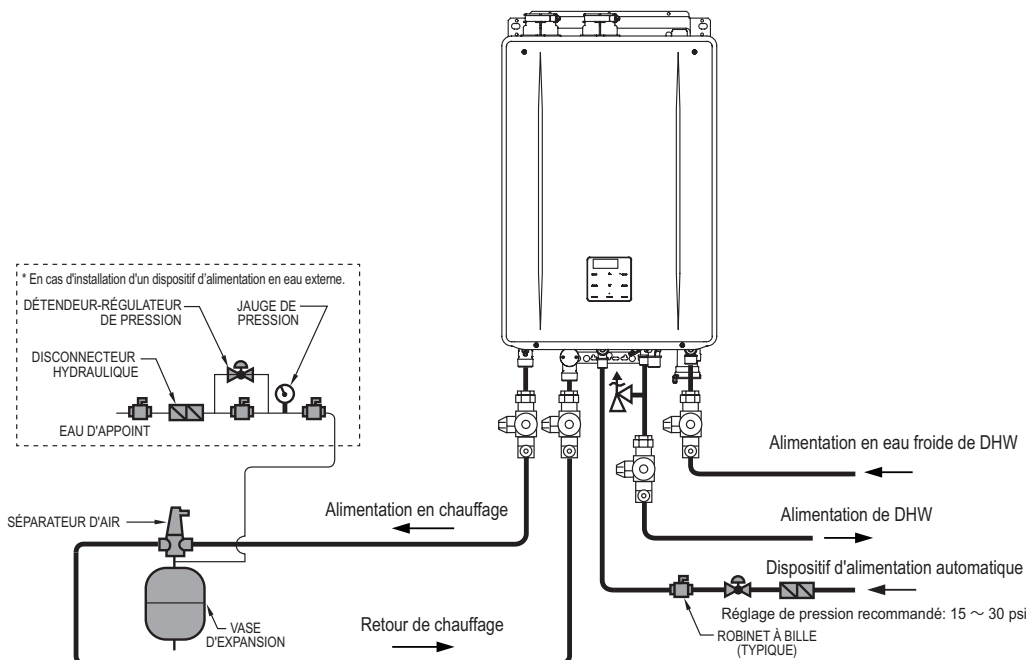
Si la conduite de récupération des fluides se bouche ou gèle, les eaux condensées remonteront vers la chaudière combi et un code d'erreur « 90 » clignotera sur la chaudière combi, arrêtant le fonctionnement. Le cas échéant, débouchez ou dégelez la conduite pour que les eaux condensées puissent librement circuler. Veillez à incliner le tuyau de vidange, utiliser un tuyau de taille appropriée, prévoir des dégagements suffisants et appliquer des mesures de prévention du gel (au besoin) pour empêcher que la conduite de récupération des fluides ne se bouche ou gèle.

# 12. Plumbing Applications

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" 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" de diamètre et la tuyauterie de chauffage doit faire 1" 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") 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 31, 58 [I:15\_AFA]).

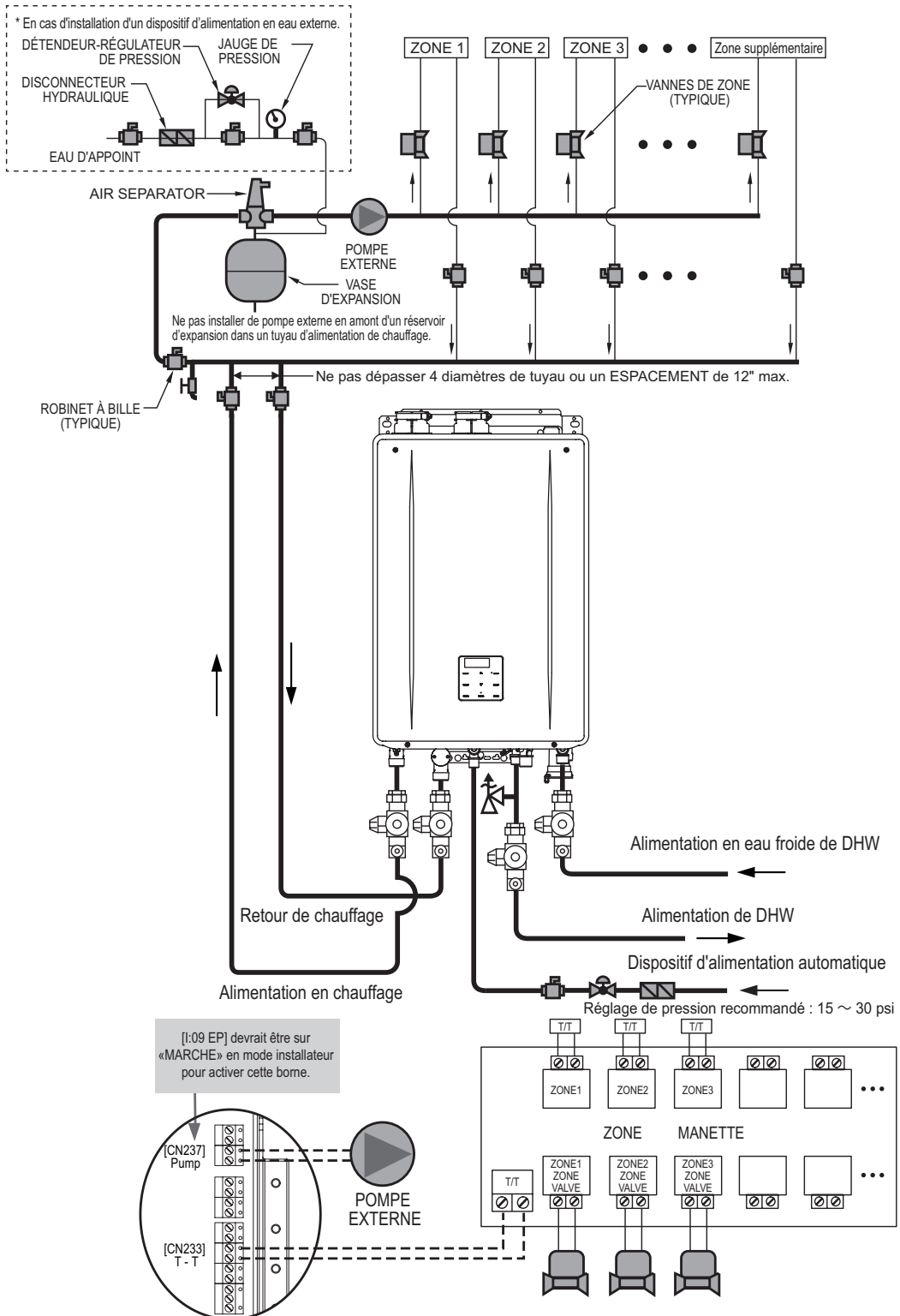
## 1. N'installez que la chaudière combi comme chauffe-eau (installez le chauffage à l'avenir)

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.



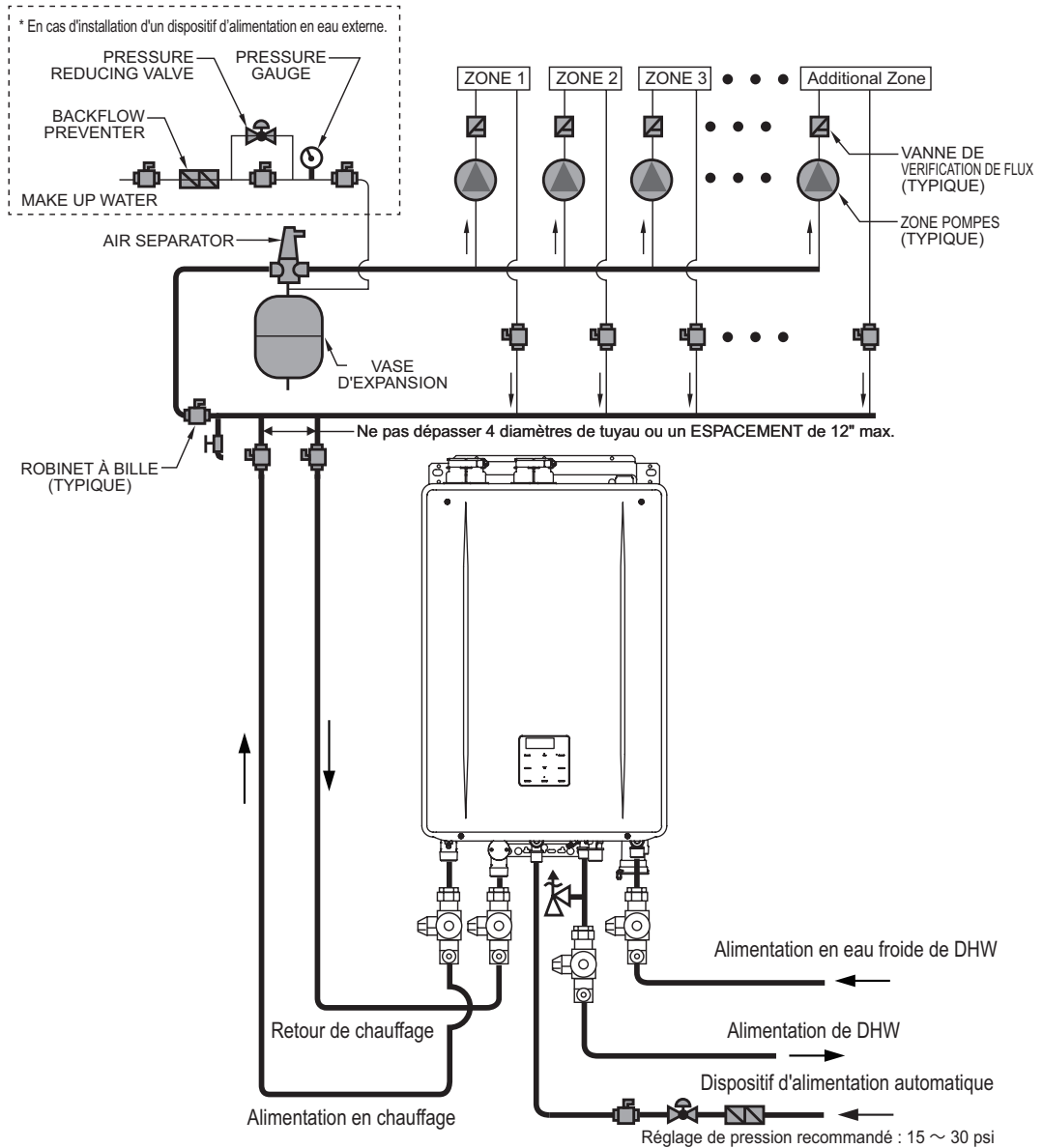
## 2. Zonage avec des vannes

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 46 pour les instructions de câblage électrique.

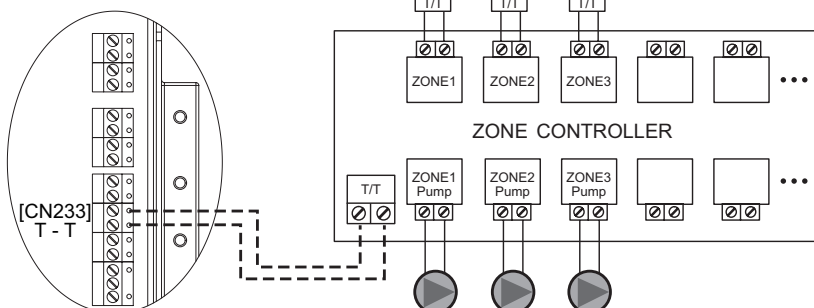


### 3. Zonage avec des pompes

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 40 pour les instructions de câblage électrique.



Wiring Diagram





## 4. Traitement de l'air

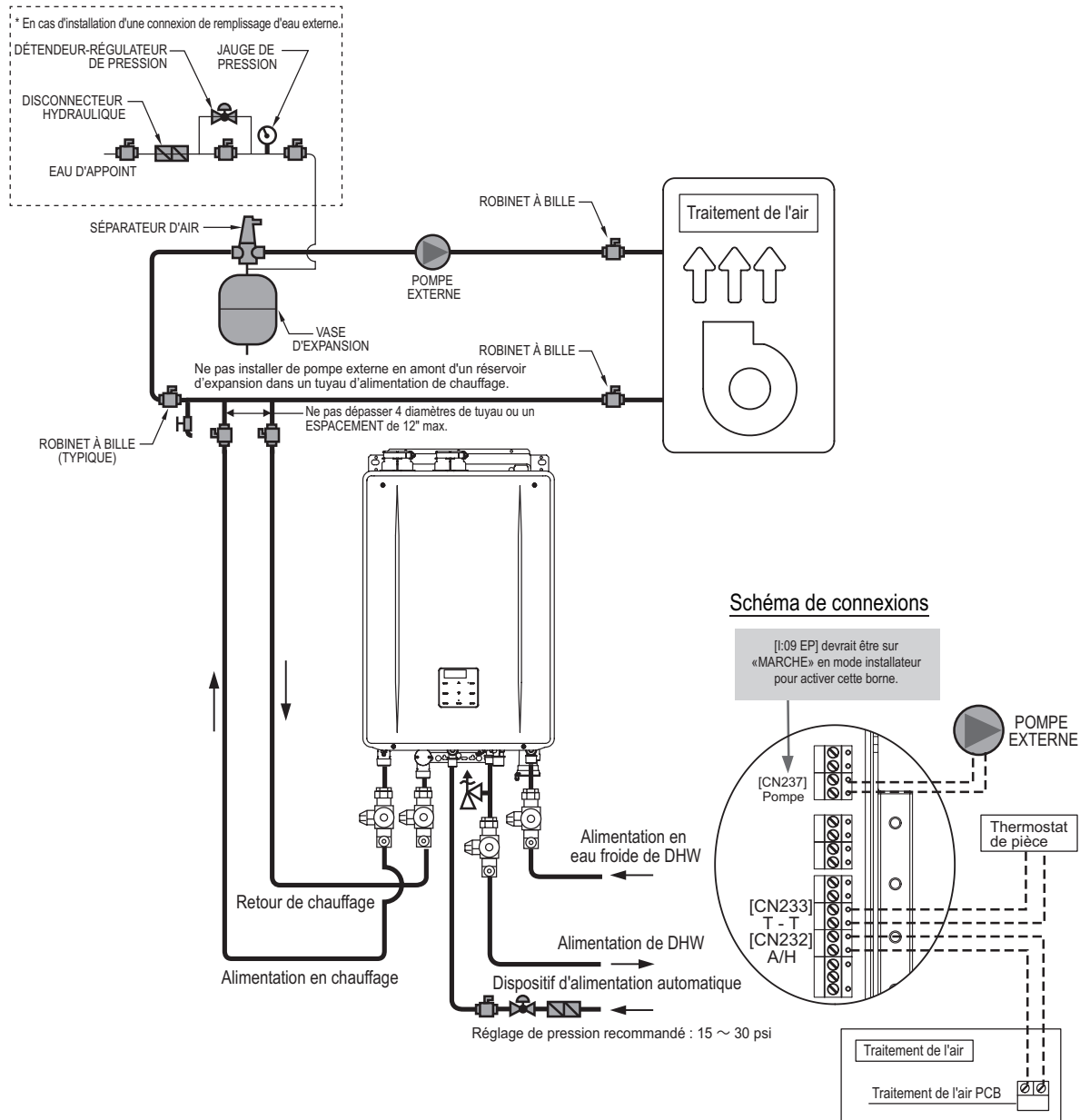
■ La chaudière combi Noritz peut contrôler le fonctionnement d'un traitement de l'air lorsque le thermostat est utilisé en combinaison avec le traitement de l'air.

La fonction de traitement d'air est conçue pour arrêter le fonctionnement de la pompe et du ventilateur de traitement d'air lorsque la chaudière combi est en mode de fonctionnement ECS, ou bien présente des anomalies ou un faible niveau d'eau.

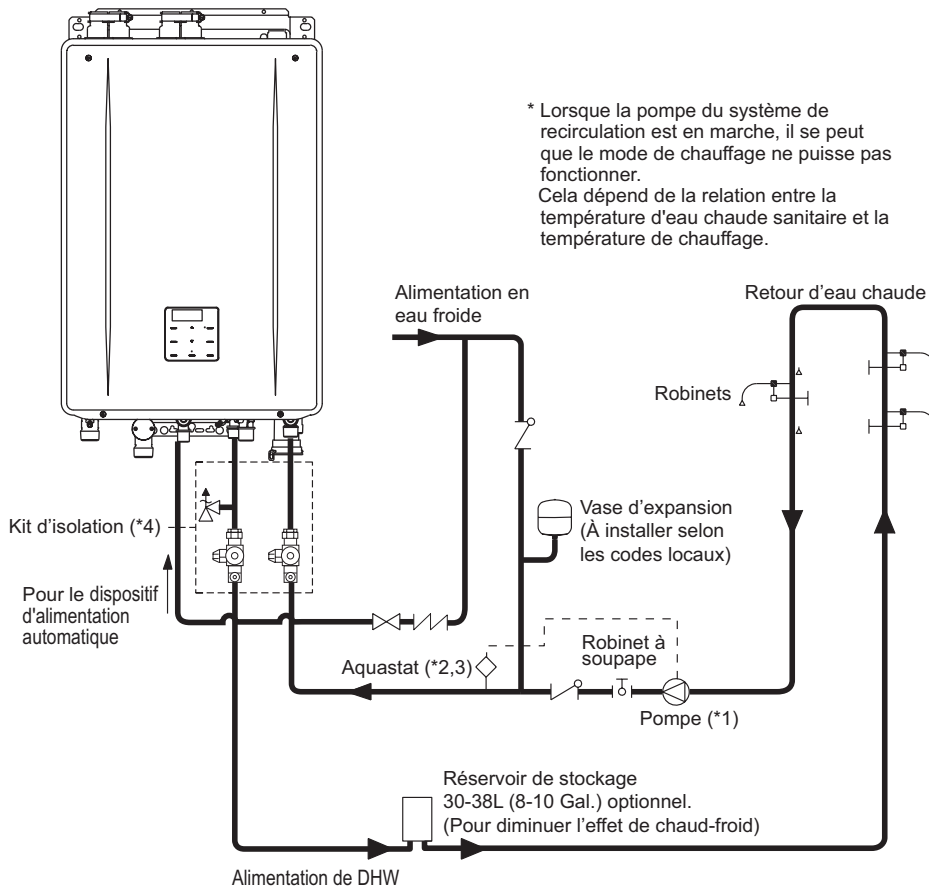
\* Pour configurer le traitement d'air en mode installateur, [I:08\_Air] doit être activé.  
(Reportez-vous à la page 56)

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 43 pour les instructions de câblage électrique.



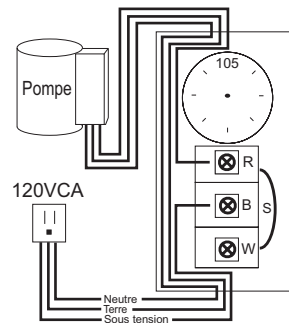
## 5. Système de recirculation



\* 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.

### Remarques :

- \*1. Calibrez la pompe pour fournir un maximum de 7.5 L/min (2 GPM) à travers le système à 3m (10 ft) 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. Noritz recommande l'utilisation d'un kit d'isolation avec l'installation. Ces kits comprennent un robinet de service et une soupape d'arrêt intégrés avec des raccords unions et une soupape de sûreté de la pression.



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

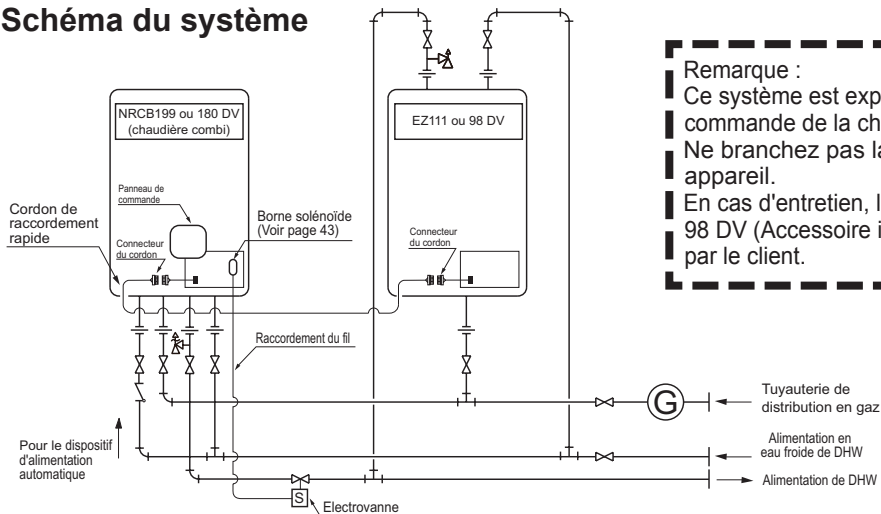
- \* Le chauffage peut ne pas fonctionner dans certaines conditions lors de la recirculation. Assurez-vous de la configuration suivante lors de l'installation du système de recirculation.
- Isolez complètement le tuyau d'alimentation DHW et le conduit de retour pour empêcher l'opération de recirculation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

## 6. Installation du multisystème par raccordement rapide

- Le multisystème à raccordement rapide permet d'installer deux unités ensemble en utilisant uniquement le cordon à raccordement rapide. Le MAX Btuh de l'unité doit être identique pour pouvoir se connecter rapidement. par exemple. Lors de l'installation de NRCB199DV (GHQ-3201WX-FF US), vous devez installer EZ111DV (GQ-C3259WX-FF US) et non EZ98DV (GQ-C2859WX-FF US).

Le cordon de raccordement rapide mesure 2m (6') de long. Installez les deux unités entre 75 - 457mm (3-18") d'écart chacune pour garantir que le cordon puisse relier les deux unités. (Si la distance entre les deux unités est trop grande, non seulement le cordon ne pourra pas les relier, mais la température de l'eau fluctuera également à cause de la différence de longueur des tuyaux entre les deux unités.)

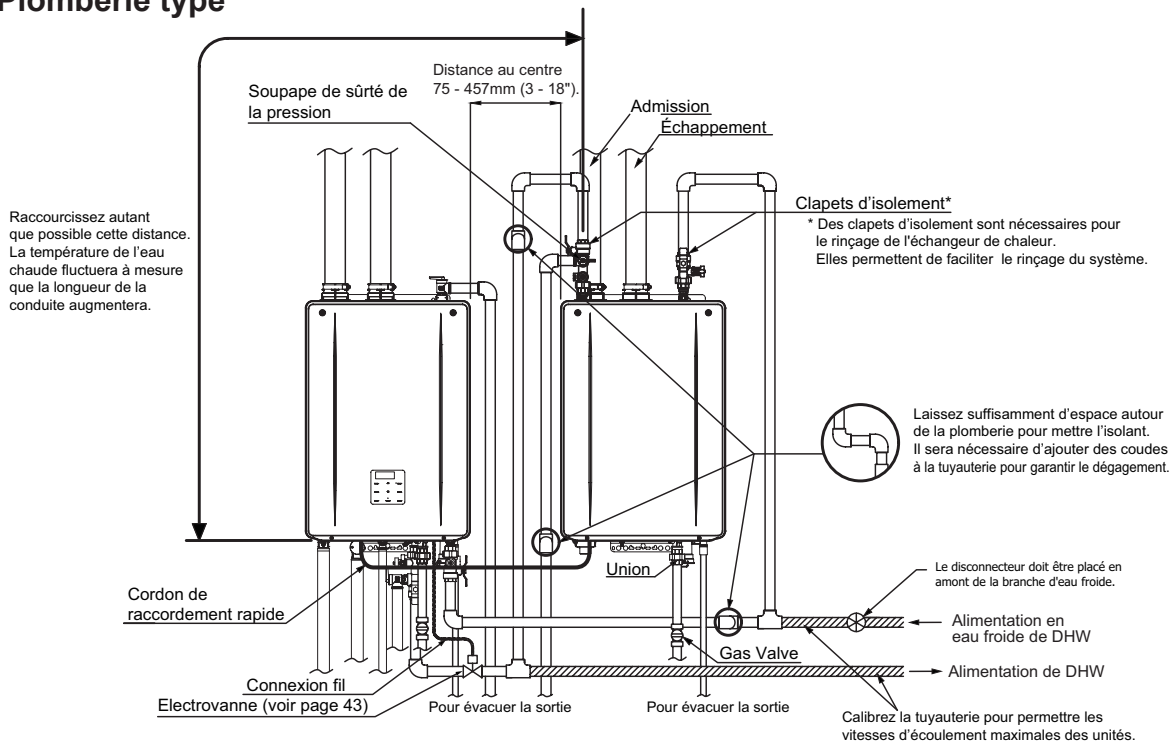
### Schéma du système



#### Remarque :

Ce système est exploité par le panneau de commande de la chaudière combinée. Ne branchez pas la télécommande à l'autre appareil. En cas d'entretien, la télécommande EZ111 ou 98 DV (Accessoire inclus) doit être conservée par le client.

### Plomberie type



- Isoler les conduites d'eau chaude pour empêcher la perte de chaleur. Isoler et appliquez des matériaux chauffant à la tuyauterie de distribution d'eau froide pour empêcher la perte de chaleur en cas d'exposition à des températures excessivement froides.

## Branchement du cordon de raccordement rapide (2)

Pour l'installation du multisystème à raccordement rapide, utilisez la pièce n° QC-2 uniquement (vendue séparément).



Disconnect Power

Ne branchez pas l'unité à l'alimentation électrique avant que tout le câblage électrique soit terminé.



## WARNING

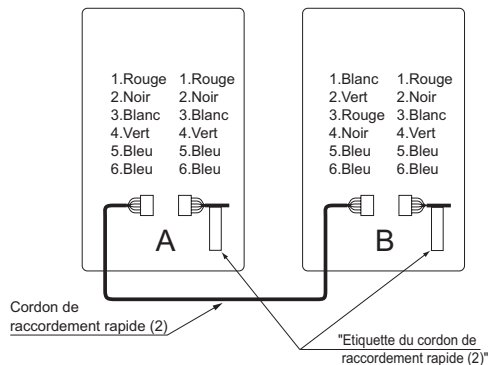
### Danger d'électrocution

Ne mettez pas le courant sous tension avant que le câblage électrique soit terminé. Coupez l'alimentation avant l'entretien. Le non-respect de ces précautions peut engendrer des blessures graves, voire mortelles, dues à une électrocution.

## Attention

La couleur des câbles sur le cordon de raccordement rapide (2) sera différente de celle des câbles de la fiche de jonction dans l'unité.

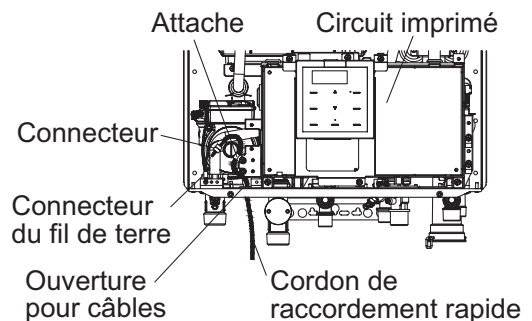
- \* Lorsque vous connectez deux unités, utilisez uniquement le panneau de commande de la chaudière combi.
- \* Ce système est opéré à l'aide du panneau de commande de la chaudière combi. Ne connectez pas le contrôleur à distance sur l'autre unité.



## Branchement du cordon de raccordement rapide aux deux unités.

1. Mettez hors tension.
2. Déposez le couvercle avant de l'unité (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. Fixez le fil de terre du cordon de raccordement rapide à la plaque de fixation du bornier de raccordement. (Si le fil de terre n'est pas fixé, un bruit électrique peut être source de problèmes)
6. Fixez en place le cordon de raccordement rapide avec une attache.
7. Remettez en place le couvercle avant.

## Raccordement du cordon à la chaudière combi

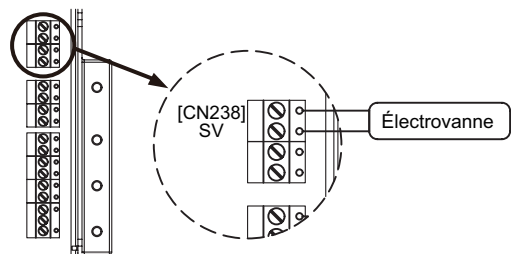


\* Connectez le cordon à l'autre appareil, reportez-vous au manuel d'installation de l'appareil.

\* Spécifications pour une électrovanne.













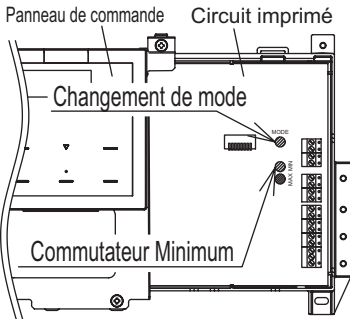






- Taille de tuyau : 3/4"
- Tension : 120 V CA
- Courant : Max 1,5 A
- Normalement fermée (fermée si pas de courant)

\* Une électrovanne à fermeture lente est recommandée pour éviter les coups de bélier.



## Vérifiez l'installation du multisystème par raccordement rapide

Après l'installation du système de connexion rapide, procédez comme suit pour vérifier que l'installation est correcte :

Opération	Affichage de l'écran
<b>1</b> Appuyez sur le bouton  pour le permettre	
<b>2</b> Appuyez sur le bouton 	 (td:technical data)
<b>3</b> Appuyez sur le bouton  pour visualiser « Données techniques ».	 (Data No. 03) ▼ After 2 sec.  (e.g.: 100)
<b>4</b> Appuyez sur les boutons  pour naviguer dans les « Données techniques ».  * Appuyer et maintenir le bouton enfoncé pour le modifier par incréments de 10.	
<b>5</b> <u>Vérifiez la connexion du cordon de raccordement rapide -2</u> Sélectionnez  , puis vérifiez que  apparaît. Si  apparaît, vérifiez la connexion du cordon de raccordement rapide -2.	 (Data No. 74) ▼ After 2 sec. 
<b>6</b> Ouvrez le capot avant et un équipement d'eau chaude. Maintenez simultanément appuyés les commutateurs « Mode » et « Minimum » sur la carte des circuits imprimés pendant plus de 3 secondes. Vérifiez l'étape 7 dans les 30 minutes.	 <p>Panneau de commande    Circuit imprimé</p> <p>Change de mode</p> <p>Commutateur Minimum</p>
<b>7</b> <u>Vérifiez le fonctionnement de la chaudière combi</u> Sélectionnez  , puis vérifiez que  apparaît. Si  apparaît, vérifiez la tuyauterie et la vanne solénoïde. Lorsque vous avez terminé, appuyez sur l'interrupteur « Mode » pendant plus de 3 secondes, puis fermez l'équipement d'eau chaude et le capot avant.	 (Data No. 75) ▼ After 2 sec. 
<b>8</b> Appuyez deux fois sur le bouton  ou laissez reposer pendant environ 10 minutes pour revenir à l'écran d'accueil.	

### Remarque

Le chauffe-eau peut être réglé comme l'unité principale dans le système multi connexion rapide. L'unité maître contrôle l'état DHW ON/OFF de la chaudière Combi dans le système. Une fois allumée par l'unité maître, la chaudière Combi fonctionnera par étapes pour satisfaire les exigences DHW.

\* Veuillez communiquer avec Noritz America au 866-766-7489 si vous avez des questions ou des préoccupations.

# 13. Installation électrique

Adressez-vous à un électricien qualifié pour l'installation électrique.



Couper l'alimentation électrique

Ne branchez pas le courant à l'unité avant que toute l'installation électrique soit achevée.

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.

**Attention:** Etiquetez tous les câbles avant débranchement lors de la réparation des commandes. Des erreurs de câblage peuvent provoquer un fonctionnement impropre et dangereux.

Vérifiez le bon fonctionnement après réparation.

Câblage électrique in-situ à effectuer au moment de l'installation de l'appareil

## AVERTISSEMENT

### Risque d'électrocution

Ne branchez pas le courant à l'unité avant que l'installation électrique ne soit achevée. Débranchez la prise de courant avant de procéder à l'entretien.

Le non respect de cette consigne pourrait provoquer une électrocution susceptible d'entraîner des blessures graves ou mortelles.

- L'alimentation requise par le chaudière combi est de 120VCA, à 60 Hz. La consommation électrique peut être supérieure ou égale à 2 W lors de l'utilisation d'accessoires en option. Utilisez un circuit approprié.
- 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.

- Ne laissez pas le cordon d'alimentation entrer en contact avec la tuyauterie du gaz.

Attachez le cordon d'alimentation qui dépasse à l'extérieur du chaudière combi. Placer la longueur superflue du cordon dans le chauffe-eau peut provoquer des interférences électriques et des dysfonctionnements.

### Terre

- Pour prévenir une électrocution, prévoyez une masse avec une résistance inférieure à  $100\Omega$ . Un électricien devrait procéder à cette tâche.

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

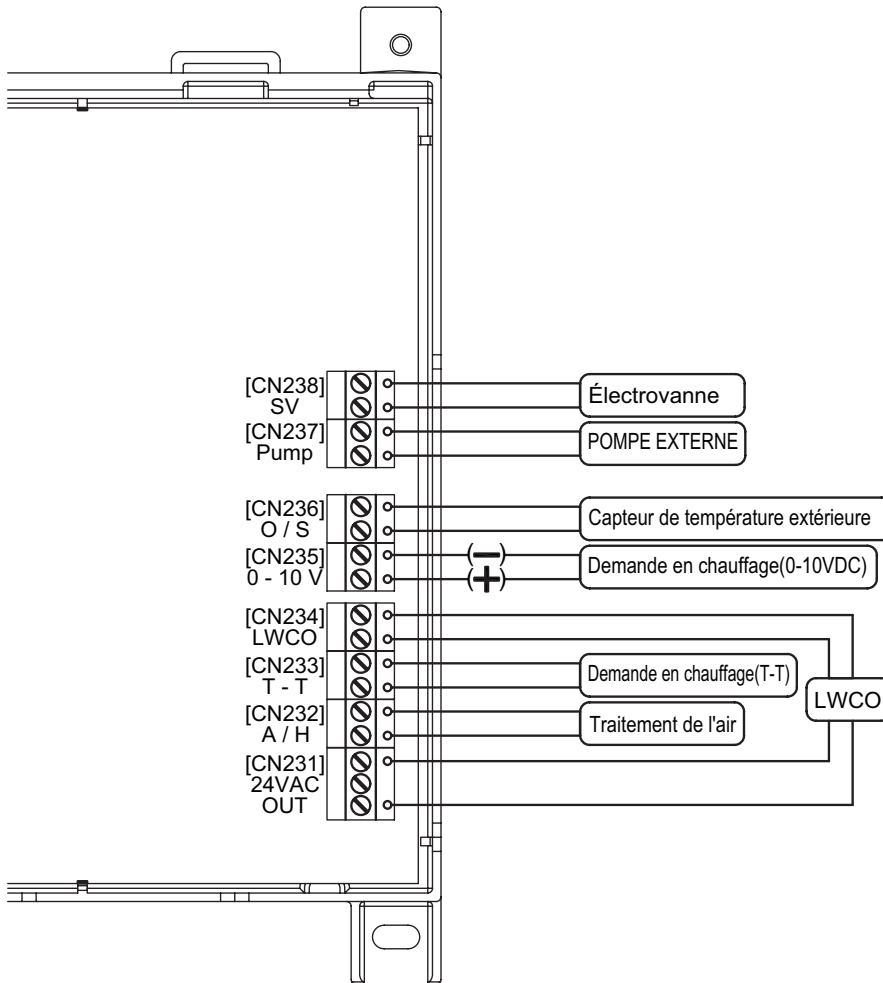
### Installation du disjoncteur

- Installez un dispositif de coupure automatique du chemin électrique (disjoncteur du courant de fuite) lorsque qu'une fuite électrique est détectée.

## ATTENTION

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.

## Schéma de câblage pour les options externes



	Élément de connexion	page(s)	remarque
[CN231] 24VACOUT	24 V CA pour interrupteur de bas niveau (LWCO)	31	
[CN232] A/H *	Traitement de l'air	40,60	
[CN233] T-T	Demande en chauffage (T-T)	38-40	
[CN234] LWCO	LWCO	31	L'usine a installé un cavalier sur les bornes.
[CN235] 0-10V	Demande en chauffage (0-10VDC)	53-55	Cette borne a une polarité électrique.
[CN236] O/S	Capteur de température extérieure	47-52	
[CN237] Pump **	Pompe Externe	38, 40, 60	120 V CA / 2.0 A max
[CN238] SV	Électrovanne pour Système multiple à connexion rapide	42, 43	120 V CA / 1.5 A max

Remarque:

\* Borne de traitement d'air : [I:08\_Air] doit être réglé sur «MARCHE» en mode installateur pour activer cette borne.

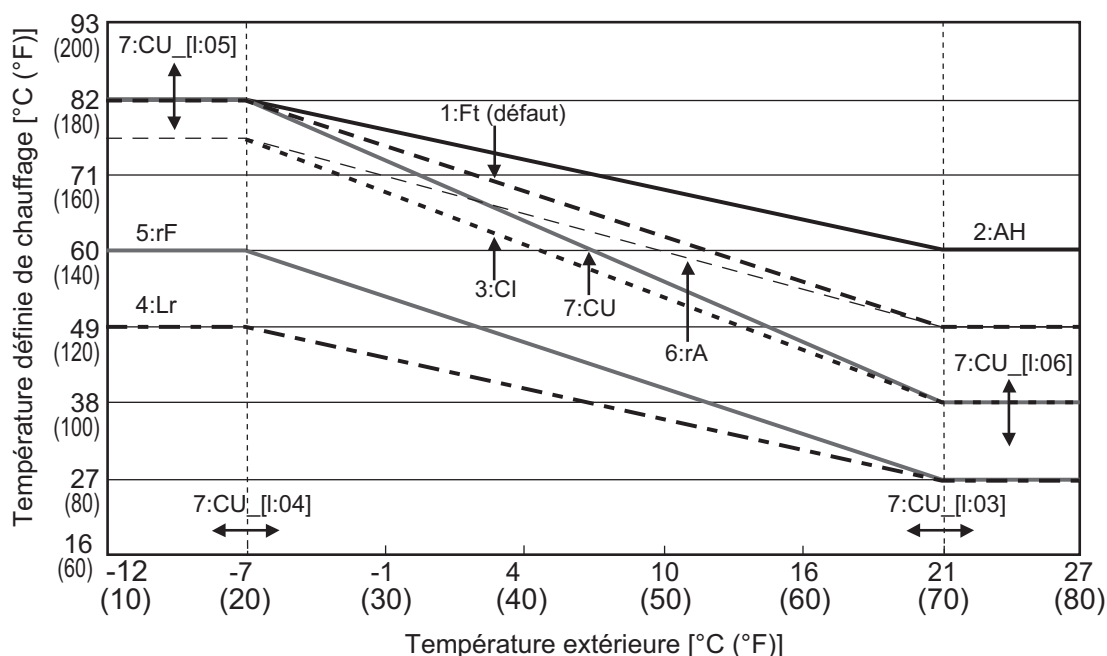
\*\* Borne de pompe externe : [I:09\_EP] doit être réglé sur «MARCHE» en mode installateur pour activer cette borne.



## Commande de réinitialisation extérieure

- La fonction de commande de réinitialisation extérieure peut être utilisée pour améliorer l'efficacité énergétique tout en maintenant des performances de chauffage optimales.  
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 du système de chauffage en cours.
- Il existe diverses options de plages de températures prédéfinies disponibles faisant correspondre la charge thermique du système avec la plage de température extérieure applicable.
- Le contrôle intégré de réinitialisation extérieure fournit une simple sélection de la courbe de chauffage sur la base des plages de température prédéfinies de la chaudière combi déterminées par le type d'application de chauffage. Ce réglage peut s'effectuer en sélectionnant l'option de menu appropriée, ou en utilisant le mode entièrement personnalisable.

### Commande de réinitialisation extérieure



#### Remarque :

L'installation optimale doit être déterminée pour chaque emplacement de travail.

Réglage par défaut [7:CU] : Température maximale : 82 °C (180 °F), Température minimale : 37 °C (100 °F)





## Réglage du mode de commande de réinitialisation extérieure - [!:01\_HCt]






Opération





Affichage de l'écran




**1** Connectez le capteur de température extérieure à la borne.  
(Se reporter aux pages 51 et 52 pour de plus amples détails.)





**2** Appuyez sur le bouton  pour le désactiver. Le panneau de commande doit être éteint.

**3** Appuyez sur le bouton  ,  
sélectionnez  à l'aide des boutons  ,  
appuyez sur le bouton  .  
L'écran du « MODE UTILISATEUR » s'affiche.

**4** Lorsque vous entrez en mode «installateur», l'affichage change en  (  ) ou  (  ) \*  
\*Cette fonction n'apparait que dans les 10 premières minutes après le branchement à l'alimentation électrique et avant d'appuyer sur le bouton. 

**5** Lorsque l'affichage indique  ,  
appuyez sur les boutons  pour déplacer   
en «mode installateur». 








**6** Sélectionnez ensuite  , puis appuyez sur le bouton  pour accéder à la fonction. 



**7** Appuyez sur les boutons  pour changer la valeur  de ce paramètre,   
puis appuyez sur le bouton  pour enregistrer les paramètres et quitter la fonction.  
Des éléments de menu additionnels seront alors disponibles pour le réglage.


L'icône  clignotera si le capteur extérieur n'est pas détecté.


## Réglage des options de contrôle de réinitialisation de la température extérieure

Remarque : le panneau de commande doit être éteint.








	Opération	Affichage de l'écran
<b>1</b>	Appuyez sur les boutons  pour déplacer en «Mode Installateur».	     

**2** Sélectionnez ensuite  puis appuyez sur le bouton  pour accéder à la fonction.





**3** Appuyez sur les boutons  buttons to navigate into desired system.

Types de système de chauffage (voir ci-dessous pour savoir comment sélectionner la source de chauffage de l'eau chaude).

Type de système de chauffage	Affichage de l'écran	Température(°F)		Température(°C)		Remarque
		FAIBLE	HAUTE	FAIBLE	HAUTE	
[1:Ft] Plinthe à ailettes		120	180	49	82	Réglage
[2:AH] Traitement de l'air		140	180	60	82	
[3:CI] Plinthe en fonte		100	170	38	76	
[4:Lr] Plancher radiant de faible masse		80	140	27	60	
[5:rF] Plancher radiant de masse		80	120	27	49	
[6:rA] Radiateur		120	170	49	76	
[7:CU] Personnalisé		100*	180*	38*	82*	par défaut

\* Réglage d'usine par défaut.

**4** Lorsque vous avez terminé, appuyez sur le bouton  pour enregistrer les paramètres et quitter la fonction. Si vous sélectionnez , reportez-vous aux pages 50, 58-61.









**5** Pour quitter le «Mode Installateur» ou une autre fonction, appuyez sur le bouton .

## Réglages personnalisés

Remarque : le panneau de commande doit être éteint.

**7:04** permet le réglage de la plage de température extérieure et de la plage de température de chauffage.

Par exemple : Pour régler la plus haute température extérieure

Opération	Affichage de l'écran
<b>1</b> Appuyez sur les boutons  pour déplacer en «Mode Installateur».	 ▼ After 1 sec. 
<b>2</b> Sélectionnez ensuite  puis appuyez sur le bouton  pour accéder à la fonction.	
<b>3</b> Appuyez sur les boutons  pour la température souhaitée.	
<b>4</b> Appuyez sur le bouton  pour enregistrer les paramètres et quitter la fonction.	

\* Les autres sont similaires à la méthode indiquée ci-dessus.

Remarque:

Mode installateur [I:03\_Hot] :Température extérieure la plus haute

Mode installateur [I:04\_Lot] :Température extérieure la plus basse

Mode installateur [I:05\_HHt] :Plage de température haute

Mode installateur [I:06\_HLt] :Plage de température de chauffage basse

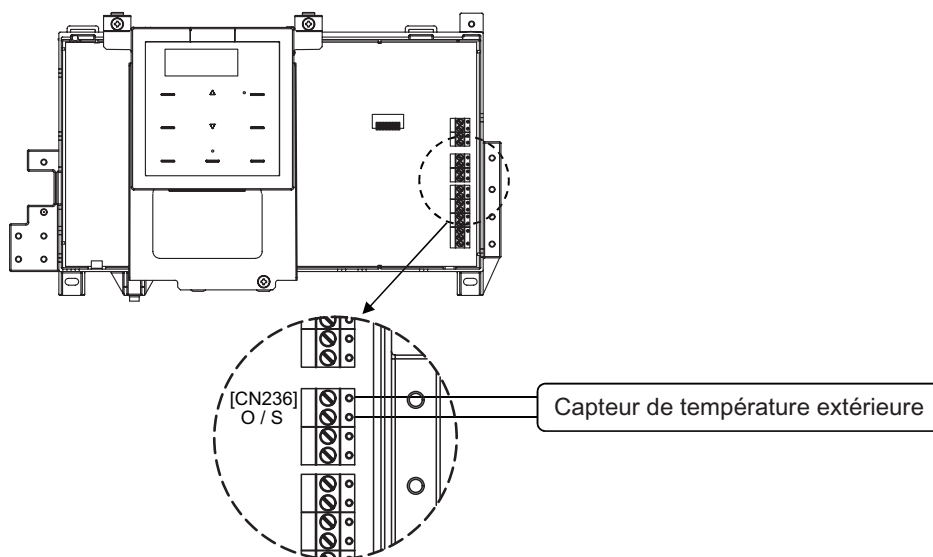
## Instructions d'installation du capteur de température extérieure

- Évitez les zones placées sous la lumière directe du soleil et où les températures pourraient ne pas être représentatives de la température extérieure réelle.
- Évitez de placer le capteur à proximité de sources de chaleur qui peuvent perturber la détection de la bonne température. (ventilateurs, échappements, événements, lumières)
- Évitez d'installer le capteur dans les zones où le capteur est exposé à une humidité excessive.
- Assurez-vous que les câbles sont connectés correctement avant de fermer le bouchon.
- Le capteur est un dispositif résistant à l'eau.
- Les dégâts subis par l'appareil peuvent nécessiter le remplacement du composant entier.
- Si le système requiert une température de fonctionnement fixe, le capteur extérieur n'est pas nécessaire et ne doit pas être installé.

Aucune connexion n'est nécessaire si un capteur extérieur n'est pas utilisé dans l'installation.

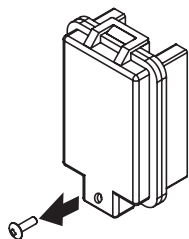
- Utilisez un câble de 22 AWG minimum pour une longueur de 30 m (100') ou moins et d'un minimum de 18 AWG pour des longueurs allant jusqu'à 45 m (150').
- Montez le capteur extérieur sur une surface extérieure du bâtiment, de préférence orientée nord ou nord-est, dans une zone qui ne sera pas atteinte par la lumière directe du soleil ou exposée à des conditions météorologiques variables.
- Pour des procédures de montage correctes, suivez les instructions fournies avec le capteur.
- Si les fils du capteur sont situés dans une zone à proximité de sources potentielles d'interférences électromagnétiques (EMI), les fils du capteur doivent être blindés ou bien acheminés dans un tube métallique mis à la terre.

Si vous utilisez un câble blindé, le blindage doit être relié à la même masse que l'appareil.

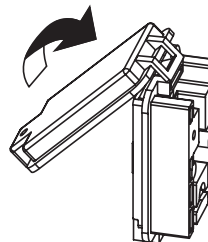


## Installation du capteur de température extérieure

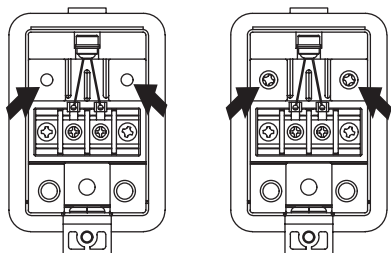
1. Desserrez la vis à la main à l'aide d'un tournevis cruciforme comme indiqué sur la figure.



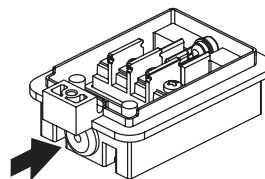
2. Retirez le capot en le soulevant et en le tirant vers l'extérieur.



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.

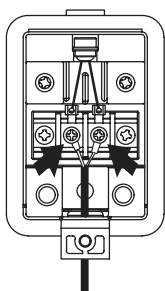


4. Il y a un trou pour faire traverser le fil dans le boîtier.

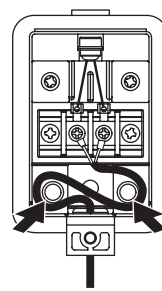


\* Si nécessaire, utilisez des ancrages (accessoire inclus).

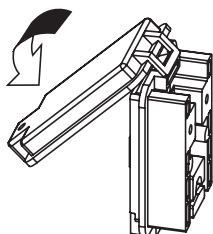
5. Après avoir acheminé le fil dans le boîtier, raccordez à la main le fil à la borne à l'aide d'un tournevis cruciforme.



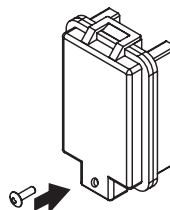
6. Vous pouvez utiliser les deux boutons pour libérer la tension du fil.



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 indiquée 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 des performances de chauffage optimales.

Avec la commande de réinitialisation extérieure, le réglage de la température de chauffage change automatiquement en fonction de la tension d'entrée à partir du contrôleur externe qui est décidée par la température extérieure.

- Le  clignotant situé sur le Panneau de commande n'est pas un code d'erreur.
-  est allumé sur le panneau de commande, lorsque la chaudière combi reçoit 1.5 V CC ou plus et que la réinitialisation extérieure (économie d'énergie) est activée.

- Un signal de l'extérieur (c'est-à-dire hors du système de gestion du bâtiment) peut être connecté à la chaudière combi pour activer la commande à distance.

Ce signal doit être un signal CC positif de 0 à 10 volts. Lorsque cette entrée est activée (1.5 V CC ou plus), un système de commande externe peut être utilisé pour contrôler la température de consigne de la chaudière combi.

- La commande interprète le signal 0-10 volts comme suit : lorsque le signal est situé entre 0 et 1.5 volts, la chaudière combi sera en mode veille, sans lancer le  clignotant sur le Panneau de commande. Ce n'est pas un code d'erreur.]

Lorsque le signal monte au-dessus de 1,5 volts, la chaudière combi va s'allumer. Lorsque le signal continue d'augmenter jusqu'à son maximum de 10 volts, la chaudière combi va augmenter la température de consigne.

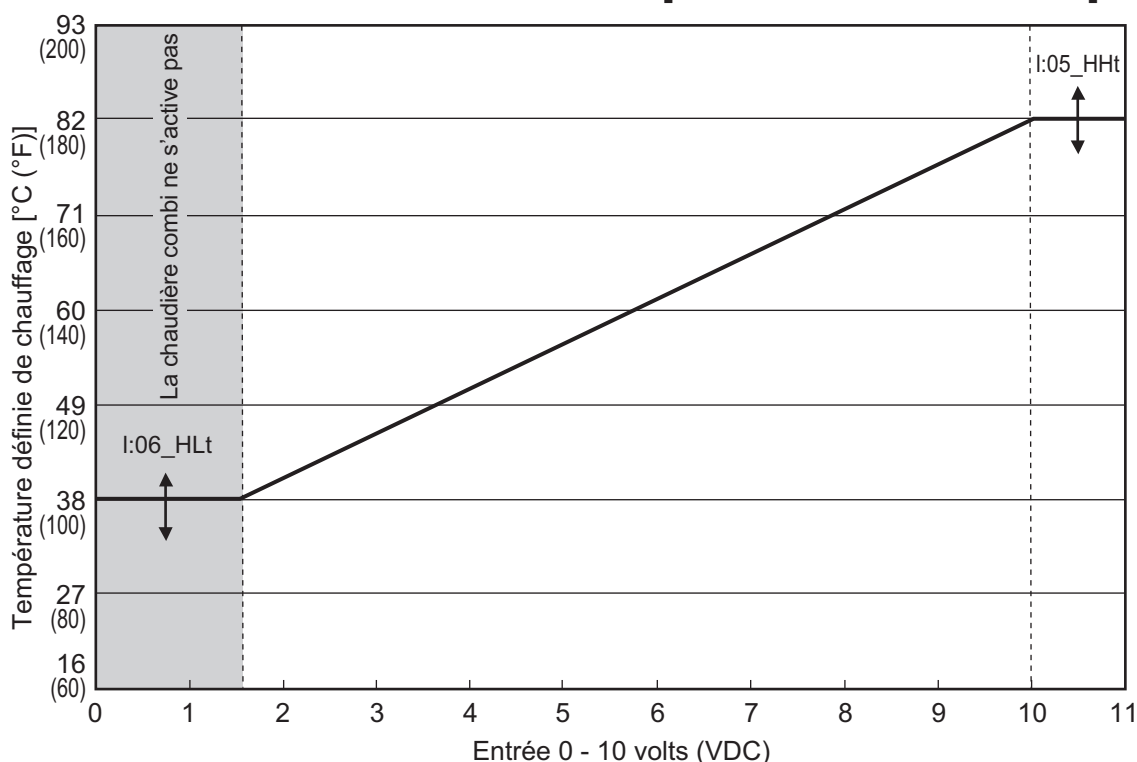
- Connectez un système de commande externe aux bornes marquées à cet effet sur le bornier de la chaudière combi (se référer à la page 55). Faites preuve de prudence pour s'assurer que la connexion 0 – 10 volts n'est pas connectée à la terre.

Remarque : assurez-vous que la polarité des connexions entre le contrôleur de modulation externe vers la chaudière combi est correcte.

Une inversion de polarité pourrait conduire à une réponse erratique voire inexistante du contrôleur de la chaudière combi.

Remarque :  clignote lorsqu'un système de commande externe ne fournit pas 1.5 V CC ou plus.

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






## Réglage du commande de réinitialisation extérieure [Contrôle d'entrée 0 – 10 volts]

Opération




Affichage de l'écran




**1** Connectez le capteur de température extérieure à la borne.  
(Se reporter aux page 55 pour de plus amples détails.)




**2** Appuyez sur le bouton  pour le désactiver. Le panneau de commande doit être éteint.

**3** Appuyez sur le bouton  ,  
sélectionnez  à l'aide des boutons  ,  
appuyez sur le bouton  .  
L'écran du « MODE UTILISATEUR » s'affiche.

**4** Lorsque vous entrez en mode «installateur», l'affichage change en  (  )  
ou  (  )  
\*Cette fonction n'apparaît que dans les 10 premières minutes après le branchement à l'alimentation électrique et avant d'appuyer sur le bouton. 

**5** Lorsque l'affichage indique  ,  
appuyez sur les boutons  pour déplacer  en «mode installateur».

**6** Sélectionnez ensuite  , puis appuyez sur le bouton  pour accéder à la fonction. 

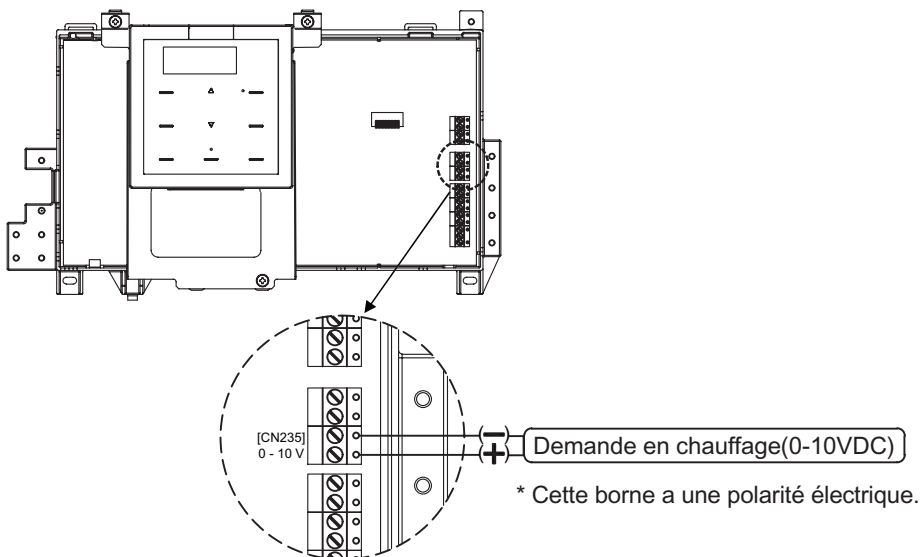
**7** Appuyez sur les boutons  pour changer la valeur  de ce paramètre,  
puis appuyez sur le bouton  pour enregistrer les paramètres et quitter la fonction.   
Des éléments de menu additionnels seront alors disponibles pour le réglage.

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]














# Note













# 14. Mode Installateur (Réglage des paramètres)

Comment entrer en «Mode Installateur».

Opération	Affichage de l'écran
<b>1</b> Appuyez sur le bouton  pour le désactiver. Le panneau de commande doit être éteint.	
<b>2</b> Appuyez sur le bouton  , sélectionnez  à l'aide des boutons  , appuyez sur le bouton  . L'écran du « MODE UTILISATEUR » s'affiche.	
<b>3</b> Lorsque vous entrez en mode «installateur», l'affichage change en  (  ) *Cette fonction n'apparaît que dans les 10 premières minutes après le branchement à l'alimentation électrique et avant d'appuyer sur le bouton. 	 (  ) *After 1 sec. ou *After 1 sec.
<b>4</b> Appuyez sur les boutons  pour naviguer vers la fonction souhaitée dans le «Mode Installateur».	
<b>5</b> Sélectionnez la fonction de votre choix, puis appuyez sur le bouton  pour entrer dans la fonction.	
<b>6</b> Appuyez sur les boutons  pour changer la valeur du paramètre.	
<b>7</b> Lorsque vous avez terminé, appuyez sur le bouton  pour enregistrer les paramètres et quitter la fonction.	
<b>8</b> Pour quitter le «Mode Installateur» ou une autre fonction, appuyez sur le bouton  .	















Fonction	Nom de la fonction et description																																												
I:00_FC (Ignoré*)	Fahrenheit/Celsius  1 sec. 																																												
	Ce mode sert à modifier la température et les unités du débit d'écoulement affichées sur le panneau de commande. * Cette fonction s'affiche dans les 10 premières minutes de connexion à l'alimentation électrique et avant d'appuyer sur le bouton  .																																												
I:01_HCt	Type de Commande de Chauffage  1 sec. 																																												
	Ce mode sert à changer le type de commande de chauffage.																																												
I:02_tHS (Ignoré**)	Type de Système de Chauffage  1 sec. 																																												
	Ce mode sert à choisir le type de système de chauffage, lorsque le réglage [I:01_HCt] est sur «2:ou»  Il y a 6 types de systèmes de chauffage disponibles. Pour ces 6 types de chauffage, les points de température haute et basse sont préprogrammés. (Voir les pages ci-dessous)  Si «2:AH» est sélectionné, d'autres étapes supplémentaires doivent être programmées, voir [I:08_Air].  Pour utiliser des points de température haute et basse personnalisés, sélectionnez «7:CU» et suivez [I:03_Hot], [I:04_Lot], [I:05_HHt] et [I:06_HLt] pour définir les points de température haute et basse personnalisés.																																												
	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">TYPE</th> <th colspan="2">Fahrenheit [°F]</th> <th colspan="2">Celsius [°C]</th> </tr> <tr> <th>BASSE</th> <th>HAUTE</th> <th>BASSE</th> <th>HAUTE</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1:Ft</td> <td>120</td> <td>180</td> <td>49</td> <td>82</td> </tr> <tr> <td>2:AH</td> <td>140</td> <td>180</td> <td>60</td> <td>82</td> </tr> <tr> <td>3:CI</td> <td>100</td> <td>170</td> <td>38</td> <td>76</td> </tr> <tr> <td>4:Lr</td> <td>80</td> <td>140</td> <td>27</td> <td>60</td> </tr> <tr> <td>5:rF</td> <td>80</td> <td>120</td> <td>27</td> <td>49</td> </tr> <tr> <td>6:rA</td> <td>120</td> <td>170</td> <td>49</td> <td>76</td> </tr> <tr> <td>7:CU</td> <td>80 ~[Point défini max.-30]</td> <td>[Point défini min +30] ~ 180</td> <td>28 ~[Point défini max.-17]</td> <td>[Point défini min+17] ~ 82</td> </tr> </tbody> </table> <p>**When [I:01_HCt] setting is "1:St" or "3:EC", this function will not appear.</p>	TYPE	Fahrenheit [°F]		Celsius [°C]		BASSE	HAUTE	BASSE	HAUTE	1:Ft	120	180	49	82	2:AH	140	180	60	82	3:CI	100	170	38	76	4:Lr	80	140	27	60	5:rF	80	120	27	49	6:rA	120	170	49	76	7:CU	80 ~[Point défini max.-30]	[Point défini min +30] ~ 180	28 ~[Point défini max.-17]	[Point défini min+17] ~ 82
TYPE	Fahrenheit [°F]		Celsius [°C]																																										
	BASSE	HAUTE	BASSE	HAUTE																																									
1:Ft	120	180	49	82																																									
2:AH	140	180	60	82																																									
3:CI	100	170	38	76																																									
4:Lr	80	140	27	60																																									
5:rF	80	120	27	49																																									
6:rA	120	170	49	76																																									
7:CU	80 ~[Point défini max.-30]	[Point défini min +30] ~ 180	28 ~[Point défini max.-17]	[Point défini min+17] ~ 82																																									
I:03_Hot (Ignoré***)	Température Extérieure la plus Haute  1 sec. 																																												
I:04_Lot (Ignoré***)	Température Extérieure la plus Basse  1 sec. 																																												
	Ces réglages servent à modifier la plage de température extérieure la plus haute et la plus basse. Vous pouvez régler la température extérieure la plus haute [I:03_Hot] et la température extérieure la plus basse [I:04_Lot], lorsque [I:02_tHS] «7:CU» est sélectionné. ***Lorsque le réglage [I:02_tHS] est sur «7:CU», les fonctions [I:03_Hot] et [I:04_Lot] apparaîtront.																																												









Paramètres		Défaut	Pages
1: F		F : Fahrenheit et Gallon Toutes les unités affichées sur l'écran d'affichage sont en °F et GPM.	Défaut
2: C		C : Celsius et Litre Toutes les unités affichées sur l'écran d'affichage sont en °C et LPM.	
Pour modifier le réglage : maintenez le bouton  ou  enfoncé pendant environ 5 secondes. (°F→°C : bouton , °C→°F : bouton )			
1: St		St : Standard Vous pouvez modifier la température définie de chauffage via le panneau de commande.	Défaut
2: or		ou : Commande de réinitialisation extérieure La commande de réinitialisation extérieure est activée.	pages 47, 53
3: EC		CE : Commande externe (0-10 V) La commande externe (0-10 V) est activée.	
1: Ft		Ft : Plinthe à ailettes	
2: AH		AH : Traitement de l'air	pages 47 - 52
3: CI		CI : 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 : Personnalisé	
[Point défini mini. + 10] ~ 110 (°F) [Point défini mini. + 5] ~ 43 (°C)		Ce paramètre doit être réglé sur la température extérieure moyenne la plus élevée au cours de la saison d'hiver. (et non sur la température extérieure la plus haute possible.)	
-4 ~ [Point défini max. - 10] (°F) -20 ~ [Point défini max. - 5] (°C)		Ce paramètre doit être réglé sur la température extérieure moyenne la plus basse au cours de la saison d'hiver. (et non sur la température extérieure la plus basse possible.)	20 °F (-7 °C)
			page 47

Function	Nom de la fonction et description
I:05_HHt	<p>Plage de Température de Chauffage Haute</p>  <span>1 sec.</span> 
I:06_HLt	<p>Plage de Température de Chauffage Basse</p>  <span>1 sec.</span> 
	<p>Ces paramètres servent à modifier les plages de température de chauffage haute et basse. Vous pouvez régler la température extérieure définie la plus haute [I:05_HHt] et la température extérieure définie la plus basse [I:06_HLt] en ajustant les chiffres sur l'écran.</p> <p>Si [I:01_HCt] «2:or» est sélectionné, alors les réglages de [I:05_HHt] et [I:06_HLt] seront supplantés par les réglages de [I:02_tHS]. (sauf ci-dessous)</p> <p>Si [I:02_tHS]_«7:CU» est sélectionné alors les réglages de [I:05_HHt] seront la plage de température haute de chauffage et [I:06_HLt] seront la plage de température basse de chauffage.</p>
I:07_bSt (Ignoré*)	<p>Boost Timing (préchauffage rapide)</p>  <span>1 sec.</span> 
	<p>Ce réglage permet d'augmenter la température définie pendant le démarrage à froid de l'unité si la température ambiante réelle n'atteint pas la température de consigne du thermostat assez rapidement, alors la fonction Boost timing (préchauffage rapide) permettra d'augmenter la température de consigne de la chaudière combi de 5 °C (10 °F) une fois le réglage Boost timing (préchauffage rapide) sélectionné effectué.</p> <p>Exemple Thermostat d'ambiance réglé à 22 °C (72 °F), temp. de consigne de la chaudière combi sur 60 °C (140 °F), et fonction Boost timing (préchauffage rapide) réglée sur 30 min. Si la température ambiante n'atteint pas 22 °C (72 °F) dans un délai de 30 min, alors la chaudière combi augmentera sa température de consigne de 60 à 65 °C (140 à 150 °F). *Lorsque le réglage [I:01_HCt] est sur «2:or» ou «3:EC», la fonction s'affiche.</p>
I:08_Air	<p>Traitement de l'air</p>  <span>1 sec.</span> 
	<p>Cette fonction doit être activée si le traitement d'air est utilisé comme type de chauffage. Lorsque le côté chauffage fonctionne, le ventilateur et la pompe du traitement d'air sont activés. La fonction gestionnaire d'air. est conçue pour arrêter le fonctionnement de la pompe et du ventilateur du Manipulateur d'air lorsque le fonctionnement de la chaudière Combi n'est pas adapté au gestionnaire d'air.</p>
I:09_EPP	<p>Pompe Externe</p>  <span>1 sec.</span> 
	<p>Ce réglage peut activer ou désactiver les bornes dans la chaudière combi pour une pompe externe (pompe secondaire) sur le circuit imprimé.</p>
I:10_rFt	<p>Intervalle de Réchauffage</p>  <span>1 sec.</span> 
	<p>Cette fonction permet de configurer l'intervalle de temps en mode chauffage afin d'empêcher un chauffage incohérent. Si le temps sélectionné s'écoule et que la température à l'intérieur de la chaudière combi chute, cette fonction fera automatiquement rallumer le brûleur dans la chaudière combi.</p>



Settings		Défaut	Pages
[Point défini mini. + 30] ~ 180 (°F) [Point défini mini. + 17] ~ 82 (°C)		180 °F (82 °C)	pages 47, 53
80 ~ [Point défini max. - 30] (°F) 27 ~ [Point défini max. - 17] (°C)		100 °F (38 °C)	
OFF, 1 - 120min	OFF : le Boost Timing est désactivé. 1 - 120 min : Temps avant de commencer l'opération de préchauffage.	OFF	
OFF, ON	OFF : Lorsque un traitement d'air n'est pas utilisé. ON : Lorsqu'un traitement d'air est utilisé.	OFF	page 46
OFF, ON	OFF : Lorsque la pompe externe n'est pas utilisée. ON : Lorsque la pompe externe est utilisée.	OFF	page 46
0 - 20min		3min	

Function	Nom de la fonction et description
I:11_Pot	<p><u>T</u>emps de <u>D</u>épassement de la <u>P</u>ompe  1 sec. → </p> <p>Ce mode sert à contrôler la durée pendant laquelle la pompe fonctionnera une fois la demande en chauffage satisfaite. Ce réglage sert à éviter un fonctionnement inutile de la pompe mais prolonge sa durée de vie.</p>
I:12_bFt	<p><u>T</u>empérature du brûleur différentiel sur <u>ARRÊT</u>  1 sec. → </p>
I:13_bot	<p><u>T</u>empérature du brûleur différentiel sur <u>MARCHE</u>  1 sec. → </p>
	<p>Quand la température interne de la chaudière combi est trop élevée ou trop basse, l'unité s'arrêtera ou commencera de brûler.</p>
I:14_HPS	<p><u>R</u>églage de <u>P</u>ression d'eau de <u>C</u>hauffage  1 sec. → </p> <p>Cette fonction sert à contrôler la pression d'eau sur le côté chauffage de la chaudière combi. Ceci permet de s'assurer qu'il y a suffisamment d'eau à l'intérieur de la chaudière combi pour fonctionner correctement. Lors de l'utilisation de l'alimentation en eau externe, réglez-la à la bonne pression. Dans le cas contraire, la chaudière combi risque de s'éteindre fréquemment.</p>
I:15_AFA	<p><u>A</u>ctivation du <u>D</u>ispositif <u>D'</u>alimentation <u>A</u>utomatique  1 sec. → </p> <p>Ce réglage peut activer ou désactiver le dispositif d'alimentation automatique. Si le système de chauffage ne nécessite pas d'opération d'alimentation automatique, réglez [I:15_AFA] sur ARRÊT et branchez la connexion d'entrée d'eau du dispositif d'alimentation automatique.</p>
I:16_dHP	<p><u>P</u>riorité de <u>C</u>hauffage <u>E</u>SC/de l'espace  1 sec. → </p> <p>Ce mode permet de choisir le fonctionnement de la chaudière combi «Utilisation ECS simultanée et chauffage» ou «Priorité ECS». Cette chaudière combi peut faire fonctionner l'ECS/le 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». *Dépend des conditions (se reporter à la pages 60-61).</p>
I:17_dHt	<p><u>T</u>emps d'attente <u>E</u>CS  1 sec. → </p> <p>Ce réglage lorsque la durée de la chaudière combi maintient le mode d'alimentation ECS après une demande ECS. (La pompe de circulation continuera à fonctionner et si nécessaire, le brûleur s'allumera.) Avec le temps d'attente ECS activé, une alimentation ECS plus rapide peut être disponible lors d'une demande ECS ultérieure.</p>

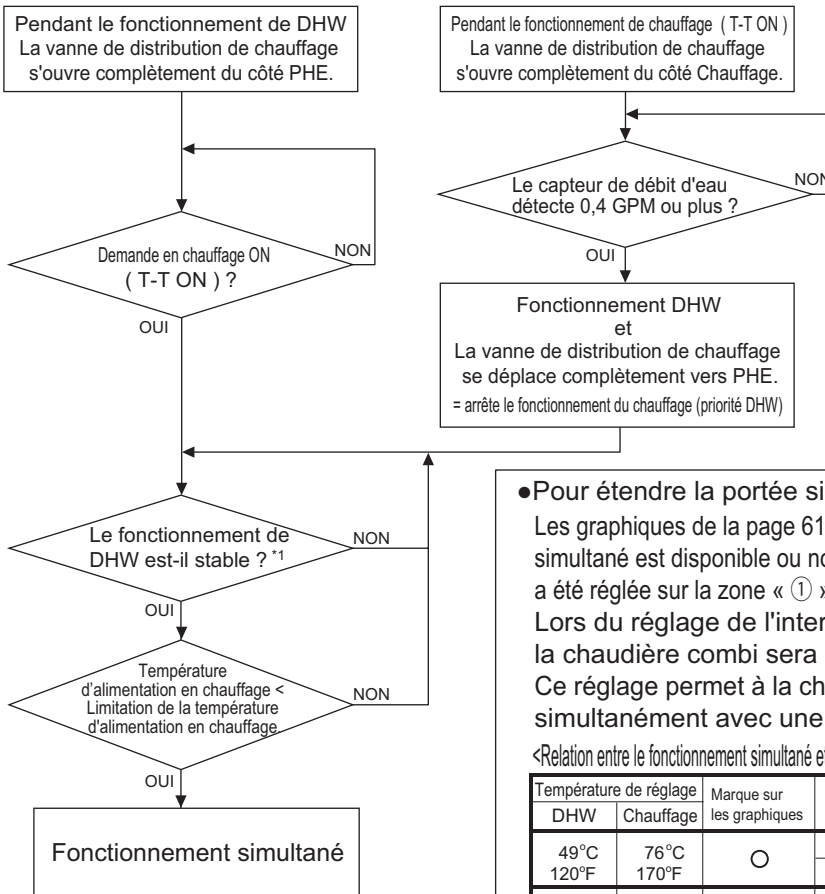
Settings		Défaut	Pages
OFF, 1 - 40min		OFF	
0 - 27 (°F) 0 - 15 (°C)		13 °F (7 °C)	
5 - 27 (°F) 3 - 15 (°C)		18 °F (10 °C)	
Brûleur OFF Température = Chauffage Température réglée + [!:12_bFt] Brûleur ON Température = Chauffage Température réglée - [!:13_bot]			
12 - 26 PSI		12 PSI	
Pression de remplissage d'eau = Pression de réglage - 4 PSI Pression de remplissage de l'eau = Pression de réglage + 2 PSI			
OFF, ON	OFF : Le dispositif d'alimentation automatique est activé. ON : Le dispositif d'alimentation automatique est désactivé.	ON	
Pour changer le réglage : appuyez et maintenez le bouton  ou  enfoncé pendant environ 2 secondes. (ON→OFF : bouton  , OFF→ON : bouton  )			
1:St	St : Mode Standard Utilisation simultanée ECS et de chauffage.	Défaut	
2:dH	dH : ECS Priorité ECS.		pages 64 - 65
Pour changer le réglage : appuyez et maintenez le bouton  ou  enfoncé pendant environ 2 secondes. (ON→OFF : bouton  , OFF→ON : bouton  )			
OFF, 1 - 30min		OFF	

Function	Nom de la fonction et description
I:18_Clr	Réglage Effacer <div style="text-align: center;"> </div>
	Ce réglage peut être utilisé pour réinitialiser tous les paramètres en mode installateur à leurs réglages d'usine. * Sauf le réglage [I: 00_FC].

## Utilisation de DHW et du chauffage au même moment

Cette chaudière Combi est conçue pour utiliser l'eau chaude sanitaire et le chauffage en même temps. Les opérations simultanées ne sont pas toujours disponibles et adaptées. Cela dépend de DHW et des températures de réglage du chauffage.

### Flux de fonctionnement simultané



\*1: la température d'alimentation de DHW ne fluctue pas.

\*2: Cela dépend de la température de réglage du chauffage ou du type de système de chauffage [I:02\_tHS].

### • Pour étendre la portée simultanée

Les graphiques de la page 61 montrent si le fonctionnement simultané est disponible ou non. Par défaut, la chaudière combi a été réglée sur la zone « ① ».

Lors du réglage de l'interrupteur DIP #2 sur ON, la chaudière combi sera réglée sur la zone « ①+② ». Ce réglage permet à la chaudière combi de fonctionner simultanément avec une plus grande flexibilité.




<Relation entre le fonctionnement simultané et les températures de réglage, graphiques page 61>

Température de réglage DHW	Température de réglage Chauffage	Marque sur les graphiques	Réglage de l'interrupteur DIP #2	fonctionnement simultané disponible ou indisponible
49°C 120°F	76°C 170°F	○	OFF	Disponible
			ON	Disponible
54°C 130°F	32°C 90°F	□	OFF	Indisponible
			ON	Indisponible
43°C 110°F	54°C 130°F	●	OFF	Indisponible
			ON	Disponible

\* Si [I:01\_HcT] est réglé sur [2:or] ou [3:EC], la chaudière combi fait fonctionner automatiquement et simultanément DHW et le chauffage en augmentant la température d'alimentation du chauffage.

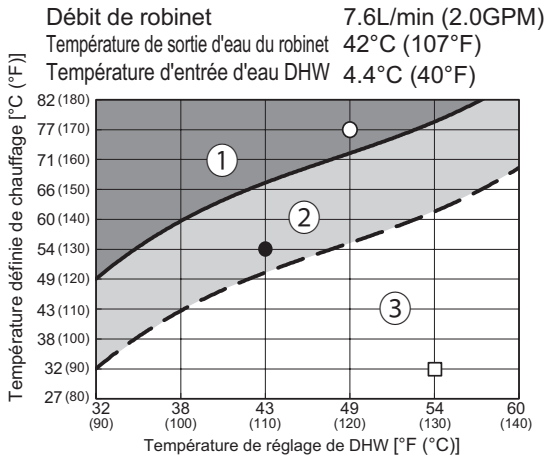
### REMARQUE

Lorsque le DIP # 2 est activé, le réglage de la température de chauffage augmente jusqu'à environ 30 °F pendant le fonctionnement simultané. Les dommages provoqués par l'augmentation de la température de chauffage ne sont pas couverts par la garantie limitée de Noritz America. Vérifiez si l'appareil de chauffage hydronique et la tuyauterie sont acceptables.

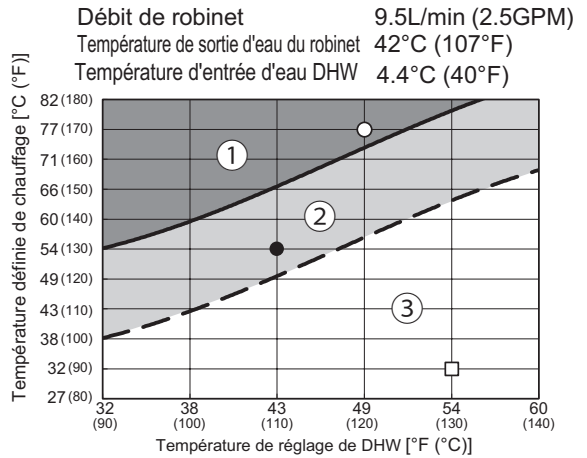
Settings	Défaut	Pages
OFF, ON	OFF	
Appuyez sur le bouton  ou le bouton  pendant environ 5 secondes et attendez 5 secondes. (Le bouton  ne peut pas accepter.)		

<Relation entre l'opération simultanée et les réglages de température>

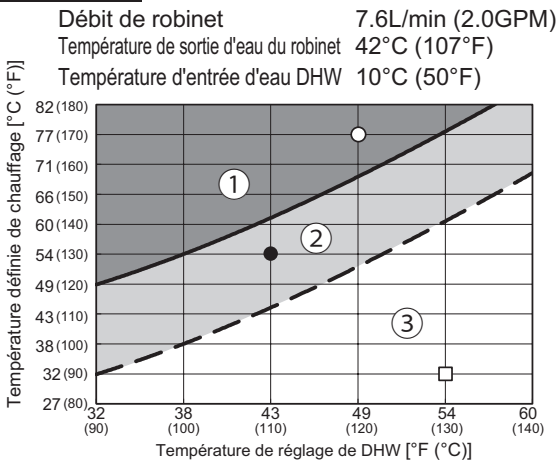
**Graphique 1**



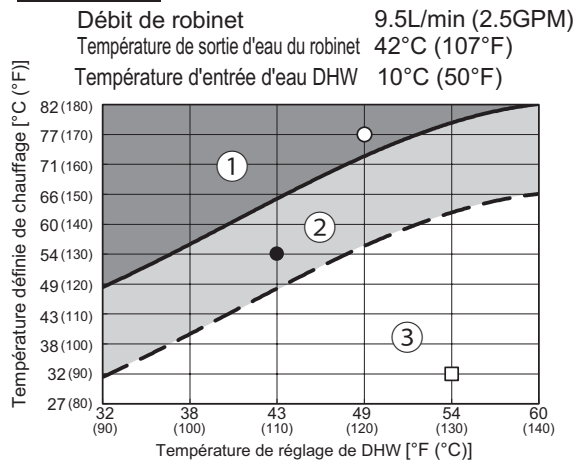
**Graphique 2**



**Graphique 3**



**Graphique 4**



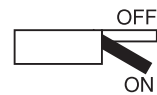
\* La zone « ③ » n'est pas disponible pour un fonctionnement simultané.

\* 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.

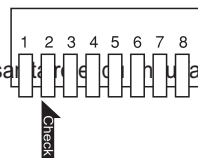
\* Le commutateur Dip # 2 est allumé.

**【DIP Adjustment】**

• Débrancher l'alimentation et allumer le commutateur DIP # 2 si la chaudière Combi fonctionne avec la zone ① + ② en fonctionnement simultané.









Contactez Noritz America pour plus d'informations sur l'utilisation simultanée de l'eau chaude sanitaire et du chauffage. (Téléphone # : 866-766-7489)



# 15. Réglage de la température







## Comment régler la température de chauffage

Remarque : Le réglage de la température de chauffage suivant peut être modifié lorsque la « commande de réinitialisation extérieure » est désactivée (se reporter aux pages 47-52).

Opération	Affichage de l'écran
<b>1</b> Appuyez sur le bouton  pour le permettre.	 (e.g.: 10:15AM)
<b>2</b> Appuyez une fois sur le bouton  .	 (e.g.: 180°F)
<b>3</b> Réglez la température avec les boutons  .	* Pour revenir à l'écran d'accueil, appuyez sur le bouton  ou ne touchez pas au panneau pendant environ 20 secondes.

Les affichages « Réglage de la température de chauffage » et « Icône de chauffage » actuels clignotent.  
\* Le réglage d'usine par défaut est de 180° F (82° C en mode °C).

## Comment régler la température de DHW

Opération	Affichage de l'écran
<b>1</b> Appuyez sur le bouton  pour le permettre.	 (e.g.: 10:15AM)
<b>2</b> Appuyez deux fois sur le bouton  .	 (e.g.: 110°F)
<b>3</b> Réglez la température avec les boutons  .	* Pour revenir à l'écran d'accueil, appuyez sur le bouton  ou ne touchez pas au panneau pendant environ 20 secondes.

Les affichages « Réglage de la température de DHW » et « Icône de DHW » actuels clignotent.  
\* Le réglage d'usine par défaut est de 110° F (40° C en mode °C).

### Plage de réglage de la température

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

















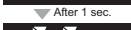











\* Lorsque vous utilisez le système de connexion multiple rapide, la plage de réglage de la température est modifiée ci-dessous.  
Mode °F : 100 à 140 °F (par intervalles de 5 °F)  
Mode °C : 37 à 48 °C (par intervalles de 1 °C), 50 °C, 55 °C, 60 °C

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

# 16. 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

Opération	Affichage de l'écran
<b>1</b> Press the  button to OFF. The Operation Panel must be off.	
<b>2</b> Appuyez sur le bouton  . sélectionnez  à l'aide des boutons  , appuyez sur le bouton  . L'écran du « Mode de diagnostic » s'affiche.	
<b>3</b> Lorsque vous entrez en mode «Mode de diagnostic», l'affichage change en  .  	  
<b>4</b> Lorsque l'affichage indique   , appuyez sur les boutons  pour déplacer   en «Mode de diagnostic».	  
<b>5</b> Sélectionnez ensuite   , puis appuyez sur le bouton  pour accéder à la fonction.	
<b>6</b> Appuyez sur les boutons  pour changer la valeur * OFF (par défaut), 6, 12, 18, 24, 30, 36, 42, 48, 54, 60 mois.	 (e.g.: OFF)
<b>7</b> Appuyez sur le bouton  pour enregistrer les paramètres et quitter la fonction.	
<b>8</b> Pour quitter le « mode de diagnostic », appuyez sur le bouton  .	

Lorsque la période de temps sélectionnée a été atteinte, le code d'erreur 88\* clignote sur le panneau de commande.

\* Comment réinitialiser le code 88 :

Lorsque le code 88 apparaît, appuyez 5 fois sur le bouton  en 5 secondes.  
Le rappel d'entretien est réinitialisé.

# 17. Maintenance

Vérifiez régulièrement les points suivants pour garantir un bon fonctionnement du chauffe-eau.

- Le système de ventilation doit être examiné régulièrement par un technicien de service qualifié pour vérifier les fuites ou la corrosion.
- La flamme du brûleur doit être vérifiée régulièrement pour une couleur bleue et une consistance adéquates.
- Si la flamme ne semble pas normale, le brûleur a peut-être besoin d'être nettoyé.
- Si le brûleur a besoin d'être nettoyé, ce doit être effectué par un technicien de service qualifié.
- N'obstruez pas le flux d'air comburant et de ventilation.
- La soupape de sûreté de la pression doit être opérée une fois par an pour garantir qu'elle fonctionne correctement et qu'il n'y a pas d'obstruction. Coupez l'alimentation de l'unité avant d'ouvrir la soupape de sûreté et assurez-vous que l'eau se vidangeant de la soupape ne provoquera pas de dégâts.
- Si la soupape de sûreté évacue périodiquement, cela peut-être dû à la dilatation thermique dans un système d'eau fermé. Adressez-vous au fournisseur d'eau ou un inspecteur local de plomberie pour savoir comment corriger cette situation. Ne bouchez pas la soupape de sûreté.
- Reportez-vous au mode d'emploi pour plus de maintenance.

**AVERTISSEMENT :** Un risque d'ébouillantage est encouru si la température émise est trop élevée. En cas de surchauffe, ou si la distribution de gaz n'est pas coupée, tournez la valve d'arrêt du gaz manuelle sur l'appareil. N'utilisez pas cet appareil si des pièces ont été submergées sous l'eau. Appelez immédiatement un technicien qualifié afin qu'il inspecte l'appareil et remplace toute partie du système de régulation et de commande du gaz ayant été submergée dans l'eau. Vérifiez et nettoyez régulièrement le filtre de l'entrée d'eau froide de l'unité.

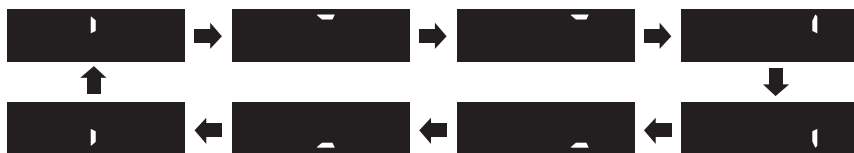
# 18. Test de fonctionnement


L'installateur doit tester le fonctionnement de l'unité, expliquer au client comment l'utiliser et lui donner ce manuel avant de quitter les lieux.

## Processus d'alimentation automatique

1. Allumez l'alimentation du panneau de commande.
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 panneau de commande affiche les motifs de rotation suivants pendant le processus d'alimentation automatique.



\* Si le code d'erreur 57 apparaît sur le panneau de commande 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 57 s'affiche, appuyez deux fois sur le bouton  puis relancez le dispositif d'alimentation automatique.

- Préparatifs ..... (1) Ouvrez le robinet d'eau chaude pour confirmer que l'eau est disponible puis refermez-le.  
(2) Ouvrez la soupape de distribution en gaz.  
(3) Mettez le chauffe-eau sous tension. Avec la Panneau de commande, mettez sur ON le bouton ON/OFF (le témoin d'opération s'allumera).



- (1) Ouvrez le robinet d'eau chaude et confirmez que le témoin de marche du brûleur est allumé et que l'eau chaude est générée. (Au besoin, répétez jusqu'à ce que l'air dans la tuyauterie du gaz soit purgé).
    - \* De la fumée blanche peut être remarquée sortant de la conduite d'évacuation par temps froid. Il ne s'agit pas d'un dysfonctionnement de l'unité.
    - \* Si un code d'erreur "11" apparaît sur la Panneau de commande, mettez l'unité hors tension puis à nouveau sous tension, puis ouvrez à nouveau un robinet d'eau chaude.
  - (2) Changez le réglage de température sur la télécommande et vérifiez que la température de l'eau change. Se reporter à la page 66.
    - Si le chaudière combi ne fonctionne pas normalement, reportez-vous à Guide de dépannage du mode d'emploi.
    - \* Après le test de fonctionnement, nettoyez le filtre dans entrée d'eau DHW froide .
- <En cas d'installation avec un multisystème à raccordement rapide>
- Mettez le système sous tension avec la Panneau de commande.
  - Ouvrez lentement un robinet d'eau chaude et vérifiez que les unités s'allument séquentiellement. Vérifiez que la température de l'eau chaude est la même que celle affichée sur la Panneau de commande. (\*1)
  - \* Si un code d'erreur 11 ou F11 clignote sur la Panneau de commande, appuyez sur le bouton ON/OFF de la télécommande pour éteindre et allumer 2-3 fois.
  - \* Si (\*1) et (\*2) ne peuvent être effectués, il se peut que le cordon de raccordement rapide ne soit pas correctement raccordé. Vérifiez que le cordon est correctement raccordé.

## ATTENTION

### Manipulation après le test de fonctionnement

- Si l'unité ne sera pas utilisée immédiatement, fermez tous les robinets d'arrêt du gaz et de l'eau, vidangez toute l'eau de l'unité et du système de plomberie pour prévenir le gel de l'unité et du système et purgez la canalisation de gaz. Le gel n'est pas couvert par la garantie.

## AVERTISSEMENT

Le non respect de ces instructions peut être à l'origine d'un incendie ou d'une explosion pouvant provoquer des blessures corporelles ou mortelles, ou des dégâts matériels.

### Instructions d'allumage

Ce chauffe-eau ne comporte pas de veilleuse. Il est équipé d'un dispositif d'allumage qui allume automatiquement le brûleur.

Ne tentez pas d'allumer le brûleur manuellement.

1. Lisez les consignes de sécurité du manuel d'installation ou sur le côté du chaudière combi.
2. Coupez complètement l'alimentation électrique de l'unité.
3. Ne tentez pas d'allumer le brûleur manuellement.
4. Tournez la soupape manuelle d'admission du gaz (externe à l'unité) dans le sens horaire à la position OFF.
5. Attendez 5 minutes pour vider complètement le gaz. Si l'odeur de gaz persiste, arrêtez et suivez les instructions à la page 3 du guide de l'utilisateur.
6. Tournez la soupape manuelle d'admission du gaz dans le sens anti-horaire à la position ON.
7. Connectez l'alimentation électrique de l'unité.
8. L'unité fonctionnera indépendamment de la demande en eau chaude. Si l'unité ne fonctionne pas, suivez les instructions d'arrêt et appeler un technicien de service.

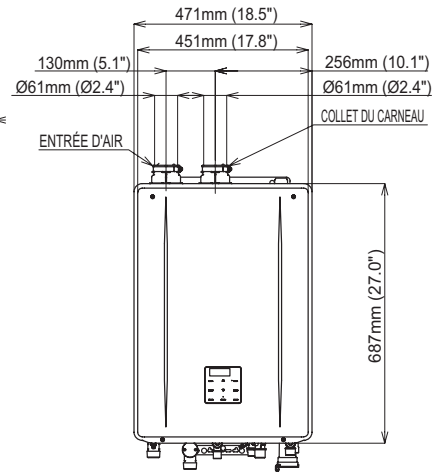
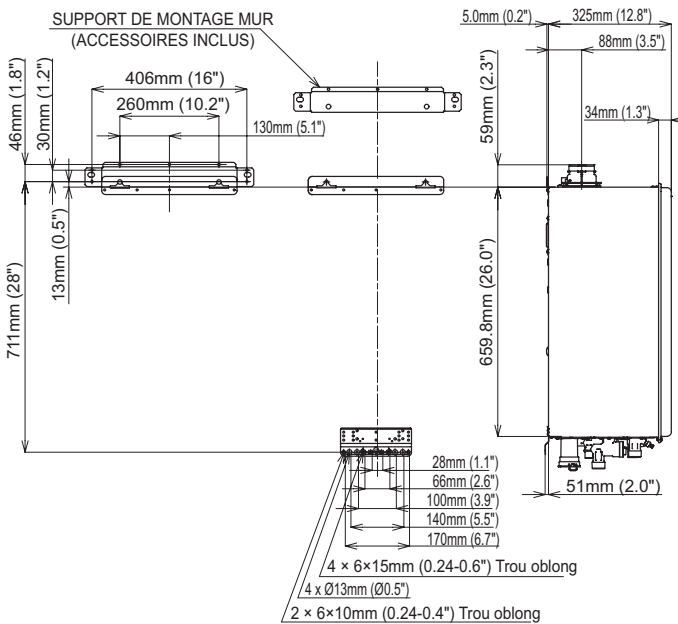
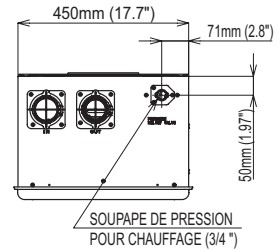
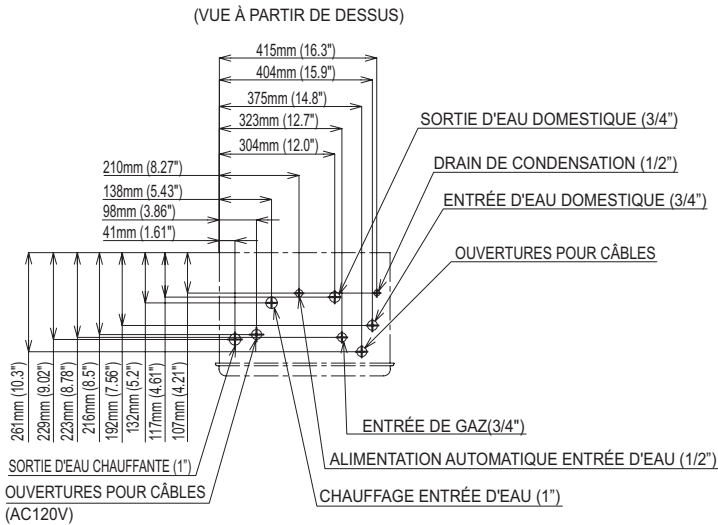
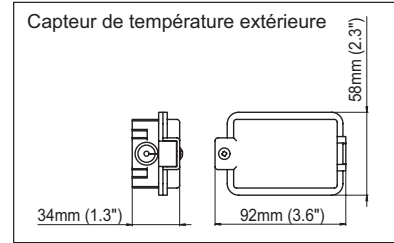
### Instructions d'arrêt

1. Arrêtez toute demande d'eau.
2. Coupez le courant électrique.
3. Tournez la soupape manuelle d'admission du gaz dans le sens horaire à la position OFF.

En cas de surchauffe, ou si la distribution de gaz n'est pas coupée, tournez la valve d'arrêt du gaz manuelle sur l'appareil.

# 19. Dimensions

< mm (inch) >



## Hauteur de chaque aller de bas du coffret

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

