

**WARNING: RISK OF FREEZE DAMAGE
READ THE FOLLOWING BEFORE INSTALLATION* AND USE**

DAMAGE DUE TO FREEZING IS NOT COVERED BY THE WARRANTY.

WHEN PLANNING TO INSTALL AND OPERATE THE WATER HEATER IN AREAS WHERE THE OUTSIDE AIR CAN REACH FREEZING TEMPERATURES, IT IS IMPORTANT TO PROTECT THE WATER HEATER FROM FREEZE DAMAGE.

*** INSTALLATION AND SERVICE OF THIS APPLIANCE MUST BE PERFORMED BY A QUALIFIED INSTALLER. FURTHERMORE, IT IS STRONGLY RECOMMENDED TO USE AN INSTALLER WHO WORKS REGULARLY WITH VENTILATION SYSTEMS TO PERFORM THE INSTALLATION.**

**** WHEN INSTALLING, ALWAYS CONFORM WITH LOCAL CODES OR, IN THE ABSENCE OF LOCAL CODES, TO THE NATIONAL FUEL GAS CODE, ANSI Z223.1/NFPA 54 (USA), OR THE NATURAL GAS AND PROPANE INSTALLATION CODE, CSA B149.1 (CANADA).**

DRAINING THE WATER HEATER

During **freezing temperatures**, ensure the water heater and its water lines are protected against freezing. In the event of a **power failure or when installing in a cabin or secondary residence that is not heated all year long**, the water heater should be drained manually to prevent freezing damage. To do this, blow compressed air into the water inlet to drain any water remaining in the heat exchanger piping

① FREEZE DAMAGE RECOMMENDATIONS RELATED TO COMBUSTION AIR (AIR INTAKE)

This water heater can be installed in one of two types of application for the air intake:

TYPE 1

Non-Direct Vent

(combustion air drawn from the room) **

OR

TYPE 2

Direct Vent

(combustion air drawn from the outside)

Please read and follow the important installation guidelines related to each application type listed below:

Application Type 1	Installation Guidelines
Non-Direct Vent (combustion air drawn from the room)	With Non-Direct Vent, there is no risk of freezing damage since the combustion air is drawn from the heated room. Please see Figure 1 below for an example of a Non-Direct Vent installation of the air intake.**
	The Non-Direct Vent application has the advantage of being a simpler and easier installation than the Direct Vent application.
	It is not recommended to install the water heater in an enclosed space such as a closet when using the Non-Direct Vent application.
	When using the Non-Direct Vent application, it is important to ensure sufficient air volume for the air intake. For the required volume of indoor air , please refer to local codes or, in the absence of local codes, to the National Fuel Gas Code, ANSI Z223.1/FPA 54 (USA), or the Natural Gas and Propane Installation Code, CSA B149.1 (Canada).

Application Type 2	Installation Guidelines
Direct Vent (combustion air drawn from the outside)	With the Direct Vent application, the water heater can be installed in enclosed areas , such as a closet or other areas with limited space.
	If installing in an enclosed space such as a closet, make sure to follow the clearance requirements described in the manual in the section titled LOCATION AND CLEARANCE REQUIREMENTS.
	To prevent freezing damage to the water heater, it is strongly recommended to configure the air intake pipe so that it allows warming of the cold air being drawn from the outside. See Figure 2 below for an example of such a configuration.*

Figure 1: Example of Non-Direct Vent Air Intake

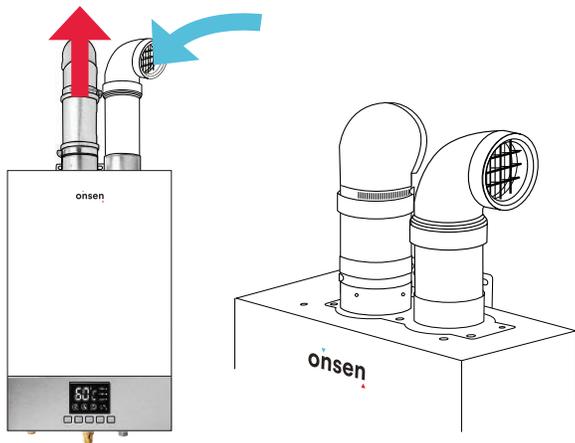
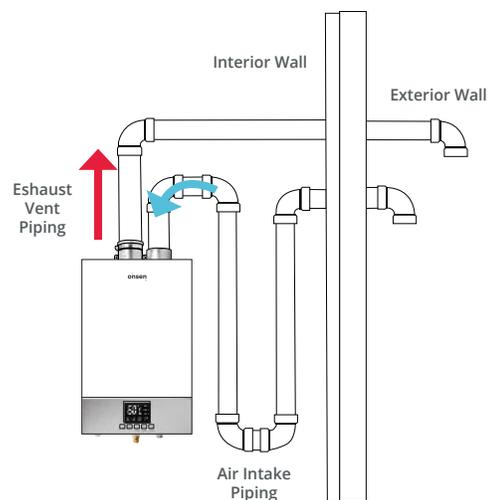


Figure 2: Example of Air Intake Pipe Configuration



As shown in **Figure 2**, the air intake pipe run helps to prevent cold air from reaching the water heater due to the following configuration elements:

- ▶ The significant length of the air intake pipe run, which allows warming of the cold air before it reaches the water heater.
- ▶ The vertical run of the air intake pipe, which helps to keep the cold air at the top of the pipe and away from the water heater when it is not being operated.

② FREEZE DAMAGE RECOMMENDATION RELATED TO EXHAUST PIPING

Whether using the Non-Direct Vent or Direct Vent application for the air intake, it is also important to protect the water heater against freeze damage at the point of the exhaust piping. For this reason, it is recommend to install a **damper** in the exhaust piping run to prevent cold air from reaching the water heater.

The Z-Flex Z-Vent 3-in Horizontal Vent Kit for Gas Tankless Water Heaters (2ZEWD03A), which includes an appliance adapter with a **damper**, is recommended for exhaust piping for the Onsen 14L.

**AVERTISSEMENT: RISQUES DE DOMMAGES CAUSÉS PAR LE GEL
LIRE ATTENTIVEMENT AVANT L'INSTALLATION* ET L'USAGE DE CE PRODUIT**

LES DOMMAGES CAUSÉS PAR LE GEL NE SONT PAS COUVERT PAR LA GARANTIE DU MANUFACTURIER.

CONCERNANT L'INSTALLATION ET L'UTILISATION DU CHAUFFE-EAU EN RÉGIONS OÙ L'AIR EXTÉRIEUR PEUT ATTEINDRE DES TEMPÉRATURES DE CONGÉLATION, IL EST IMPORTANT DE PRENDRE LES MESURES NÉCESSAIRES POUR ÉVITER LES DOMMAGES POUVANT ÊTRE CAUSÉS PAR LE GEL.

*** L'INSTALLATION ET LE SERVICE DE CET APPAREIL DOIVENT ÊTRE EFFECTUÉS PAR UN INSTALLATEUR QUALIFIÉ. DE PLUS, IL EST FORTEMENT RECOMMANDÉ DE FAIRE APPEL À UN INSTALLATEUR QUI TRAVAILLE RÉGULIÈREMENT AVEC DES SYSTÈMES DE VENTILATION POUR EFFECTUER L'INSTALLATION.**

**** ASSUREZ-VOUS DE TOUJOURS EFFECTUER L'INSTALLATION CONFORMÉMENT AUX CODES LOCAUX OU, EN L'ABSENCE DE CES DERNIERS, AU NATIONAL FUEL GAS CODE ANSI Z223.1/NFPA 54, OU AU CODE D'INSTALLATION DU GAZ NATUREL ET DU PROPANE CSA B149.1.**

DRAINER L'EAU DU CHAUFFE-EAU

Lors de **températures de congélation**, assurez-vous à ce que le chauffe-eau et ses conduites d'eau soient adéquatement protégés contre le gel. En cas de **panne de courant ou pour toute installation de type chalet ou autre résidence secondaire n'étant pas chauffé à l'année**, le chauffe-eau doit être drainé manuellement pour éviter les dommages pouvant être causés par le gel. Pour se faire, il est recommandé de souffler de l'air comprimé dans le raccord d'entrée d'eau pour éliminer l'eau résiduelle de la tuyauterie qui s'écoulera par le raccord de sortie d'eau.

① RECOMMANDATIONS CONCERNANT LES RISQUES DE GEL ASSOCIÉS À L'AIR DE COMBUSTION

Il existe deux types d'application pour alimenter le chauffe-eau en air de combustion :

APPLICATION 1

**Ventilation indirecte
(air de combustion provenant de la pièce) ****

OU

APPLICATION 2

**Ventilation directe
(air de combustion provenant de l'extérieur)**

Veuillez lire et suivre les directives d'installation relatives à chaque type d'application ci-dessous:

Application 1	Directives d'installation
Ventilation indirecte (air de combustion provenant de la pièce)	Il n'y a pas de risque de dommages associé au gel puisque l'air de combustion est aspiré de la pièce chauffée où est installé le chauffe-eau (voir exemple ci-dessous à la Figure 1).**
	L'application de ventilation indirecte offre l'avantage d'une installation simplifiée comparative-ment à l'application de ventilation directe.
	À noter que pour ce type d'installation, il n'est pas recommandé d'installer le chauffe-eau dans un espace restreint (ex : placard).
	L'application de ventilation indirecte requiert un volume d'air suffisant pour assurer le bon fonctionnement du chauffe-eau. Pour le volume d'air intérieur requis , veuillez-vous référer aux codes locaux ou, en l'absence de ces derniers, au National Fuel Gas Code ANSI Z223.1/NFPA 54, ou au Code d'installation du gaz naturel et du propane CSA B149.1.

Application 2	Directives d'installation
Ventilation directe (air de combustion provenant de l'extérieur)	L'application de ventilation directe offre l'avantage et la possibilité d'une installation en espace restreint (ex : placard) ou tout autre endroit où le volume d'air de la pièce est insuffisant.
	Notez que si vous planifiez une installation en espace restreint, assurez-vous de suivre les exigences de dégagement décrites dans la section EXIGENCES DE LOCALISATION ET DE DÉGAGEMENT du manuel.
	Pour éviter les risques de dommages associés au gel , il est fortement recommandé de configurer le conduit d'admission d'air de manière à ce qu'il permette le réchauffement de l'air froid provenant de l'extérieur avant de pénétrer dans la prise d'admission d'air du chauffe-eau (voir exemple ci-dessous à la Figure 2).*

Figure 1: Ventilation indirecte
(air de combustion provenant de la pièce)

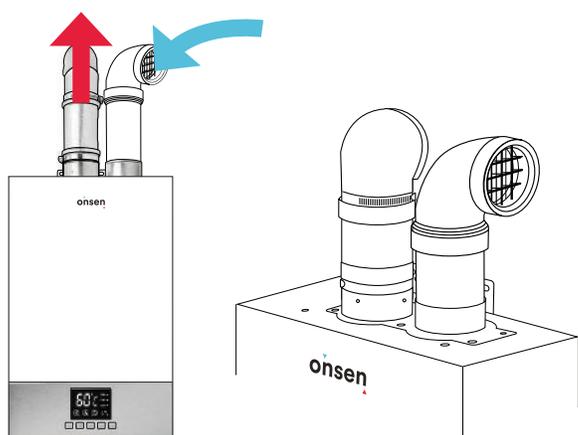
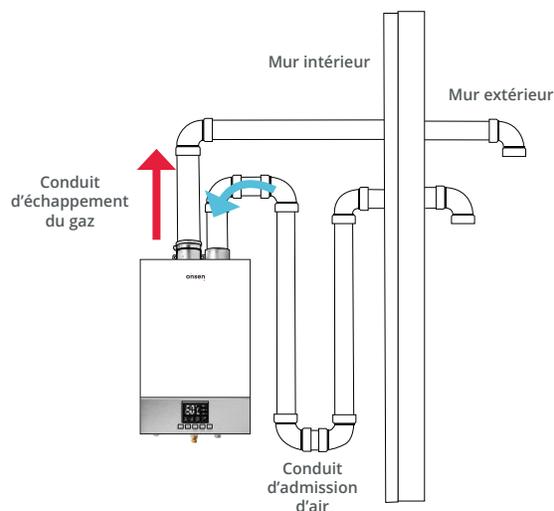


Figure 2: Ventilation directe
(air de combustion provenant de l'extérieur)



À la **Figure 2**, le conduit d'admission d'air est configuré de manière à permettre le réchauffement de l'air froid provenant de l'extérieur avant qu'il n'atteigne le chauffe-eau. Plus spécifiquement, cette configuration offre une protection contre les bris potentiels causés par le gel dû aux deux facteurs suivants :

- ▶ La longueur significative de la portion du conduit d'admission d'air (localisée dans la pièce chauffée) permet à l'air froid de se réchauffer avant qu'il n'atteigne le chauffe-eau.
- ▶ La portion verticale du conduit d'admission d'air permet à l'air froid de demeurer dans la partie supérieure du conduit lorsque le chauffe-eau n'est pas en opération.

② RECOMMANDATIONS CONCERNANT LES RISQUES DE GEL ASSOCIÉS AU CONDUIT D'ÉCHAPPEMENT DU GAZ

Non seulement il est important de protéger le chauffe-eau des températures de gel associés à l'air de combustion mais il est également important de protéger celui-ci au niveau du conduit d'échappement du gaz. Pour cette raison, il est recommandé d'installer un **dispositif anti-refoulement** dans le conduit d'échappement pour empêcher l'air froid de pénétrer lorsque le chauffe-eau n'est pas en opération.

Par exemple, le kit de ventilation mural 3 po. Z-Vent (2ZEWD03A) inclut un adaptateur universel équipé d'un **dispositif anti-refoulement** qui est compatible avec le modèle Onsen 14L.