

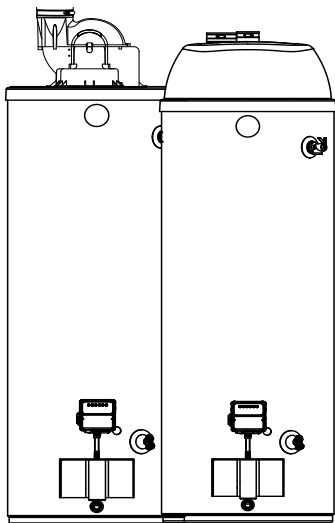
**▲ WARNING: This water heater is not suitable for use in manufactured (mobile) homes!**

## Use & Care Manual

With Installation Instructions for the Installer

# Residential Gas - FVIR Certified PowerDirect Vent Water Heaters

Residential 40, 50, 65 & 75 Gallon Models



The purpose of this manual is twofold: one, to provide the installer with the basic directions and recommendations for the proper installation and adjustment of the water heater; and two, for the owner-operator, to explain the features, operation, safety precautions, maintenance and troubleshooting of the water heater. This manual also includes a parts list.

It is very important that all persons who are expected to install, operate or adjust this water heater read the instructions carefully so they may understand how to perform these operations. If you do not understand these instructions or any terms within it, seek professional assistance.

Any questions regarding the operation, maintenance, service or warranty of this water heater should be directed to the seller from whom it was purchased. If additional information is required, refer to the section on "If you need service."

**Do not destroy this manual. Please read carefully and keep in a safe place for future reference.**

**▲ Recognize this symbol as an indication of Important Safety Information!**

**▲ WARNING: If the information in these instructions is not followed exactly, a fire or explosion may result causing property damage, personal injury or death.**

### ▲ FOR YOUR SAFETY!

— Do not store or use gasoline or other flammable vapors or liquids or other combustible materials in the vicinity of this or any other appliance. To do so may result in an explosion or fire.

### — WHAT TO DO IF YOU SMELL GAS

- Do not try to light any appliance.
- Do not touch any electrical switch; do not use any phone in your building.
- Immediately call your gas supplier from a neighbor's phone. Follow the gas supplier's instructions.

- If you cannot reach your gas supplier, call the fire department.
  - Do not return to your home until authorized by the gas supplier or fire department.
- Improper installation, adjustment, alteration, service or maintenance can cause property damage, personal injury, or death. Refer to this manual. Installation and service must be performed by a qualified installer, service agency or the gas supplier.



## Safety Information

Safety Precautions . . . 3–6  
LP Gas Models . . . . . 5

## Installation Instructions

Location . . . . . 7  
Water Supply  
Connections . . . . . 8  
Gas Supply . . . . . 10  
Vent and Combustion  
Air-Inlet . . . . . 11-31  
Condensate  
Management . . . . . 32  
Wiring Diagram . . . . . 33  
Pipe Insulation . . . . . 34  
Heat Traps . . . . . 35  
Installation  
Checklist . . . . . 36  
Potable/Space  
Heating . . . . . 37-38

## Operating Instructions

Lighting  
Instructions . . . . . 39  
Water  
Temperature . . . . . 40-41

## Care and Cleaning

Draining . . . . . 43  
Maintenance . . . . . 43  
Vent System  
Inspection . . . . . 44  
Burner Inspection . . . 44  
Extended  
Shut-Down . . . . . 44

## Troubleshooting Tips

Before You Call  
For Service . . . . . 45-46  
LED Codes . . . . . 47

## Customer Service

Parts List . . . . . 48  
If You Need  
Service . . . . . 52



## FOR YOUR RECORDS

Write the model and serial numbers here:

# \_\_\_\_\_

# \_\_\_\_\_

You can find them on a label on the appliance.

### Staple sales slip or cancelled check here.

Proof of the original purchase date is needed to obtain service under the warranty.



## READ THIS MANUAL

Inside you will find many helpful hints on how to use and maintain your water heater properly. A little preventive care on your part can save you time and money over the life of your water heater.

You'll find many answers to common problems in the Troubleshooting Guide. If you review the chart of Troubleshooting Tips first, you may not need to call for service.



## READ THE SAFETY INFORMATION

**Your safety and the safety of others are very important. There are many important safety messages in this manual and on your appliance. Always read and obey all safety messages.**



**This is the safety alert symbol. Recognize this symbol as an indication of Important Safety Information!**

**This symbol alerts you to potential hazards that can kill or hurt you and others.**

**All safety messages will follow the safety alert symbol and either the word "DANGER", "WARNING", "CAUTION" or "NOTICE".**

### These words mean:

**▲ DANGER**

An imminently hazardous situation that will result in serious injury.

**▲ WARNING**

A potentially hazardous situation that could result in death or Serious injury and/or damage to property.

**▲ CAUTION**

A potentially hazardous situation that may result in minor or moderate injury.

**NOTICE:**

Attention is called to observe a specified procedure or maintain a specific condition.

# IMPORTANT SAFETY INFORMATION. READ ALL INSTRUCTIONS BEFORE USING.

---

Be sure to read and understand the entire Use and Care Manual before attempting to install or operate this water heater. It may save you time and money. Pay particular attention to the Safety Instructions. Failure to follow these warnings could result in serious bodily injury or death. Should you have problems understanding the instructions in this manual, or have any questions, STOP, and get help from a qualified service technician, or the local gas utility.

**NOTICE:** This water heater is equipped with a flammable vapour sensor that will automatically shut down the water heater in the presence of gasoline vapours and some other flammable vapours. If the flammable vapour sensor shuts down the water heater, contact a qualified service technician. Clear any hazardous materials and ventilate the area around the water heater. **DO NOT** turn off the appliance or adjust the ON/OFF switch in any way. **DO NOT** tamper with the flammable vapour sensor. **DO NOT** submerge the flammable vapour sensor in water. **DO NOT** allow the flammable vapour sensor to come into contact with any substances such as bleach or cleaners. See the "Gas control (thermostat) LED Code" Section of this manual for a list of diagnostic codes.

## DANGER!

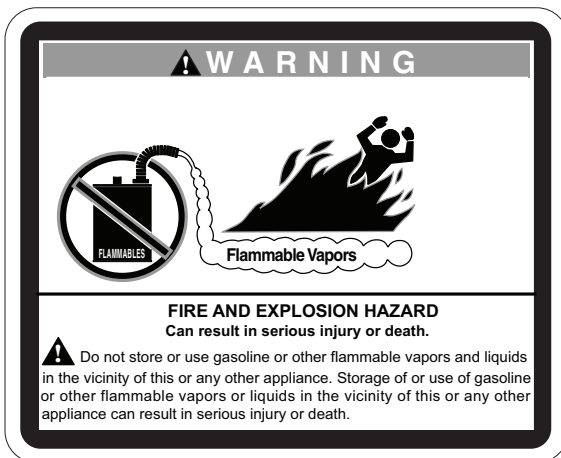
### PROPERLY VENT THE WATER HEATER

---

Failure to properly vent the water heater as outlined in the Vent and Combustion Air-Inlet Section of the Installation Instructions in this manual can result in unsafe operation of the water heater. To avoid the risk of fire, explosion, or asphyxiation from carbon monoxide, never operate this water heater unless both the vent and combustion air-inlet systems are properly installed. Be sure to inspect both the vent and combustion air-inlet for proper installation at initial start-up; and at least periodically thereafter. Refer to the Care and Cleaning section of this manual for more information regarding vent and combustion air-inlet system inspection.

## WARNING!

Gasoline, as well as other flammable materials and liquids (which include but are not limited to adhesives, solvents, paint thinners etc.) and the vapours they produce are extremely dangerous. **DO NOT** handle, use or store gasoline or other flammable or combustible materials anywhere near or in the vicinity of a water heater or any other appliance. Be sure to read and follow warning label pictured below and other labels on the water heater, as well as the warnings printed in this manual. Failure to do so can result in property damage, bodily injury or death.



# IMPORTANT SAFETY INFORMATION. READ ALL INSTRUCTIONS BEFORE USING.

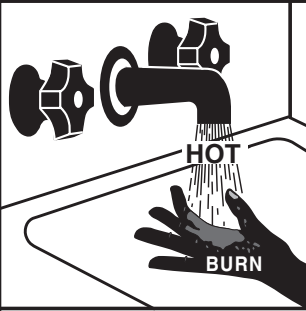


## ⚠️ DANGER!

### WATER TEMPERATURE SETTING

Safety and energy conservation are factors to be considered when selecting the water temperature setting of a water heater's combination gas control. Water temperatures above 125°F (52°C) can cause severe burns or death from scalding. Be sure to read and follow the warnings outlined on the label pictured below. This label is also located on the water heater.

⚠️ **DANGER**



Water temperature over 125°F (52°C) can cause severe burns instantly or death from scalds.

Children, disabled and elderly are at highest risk of being scalded.

See instruction manual before setting temperature at water heater.

Feel water before bathing or showering.

Temperature limiting valves are available, see manual.

**NOTICE:** Mixing valves are recommended for reducing point of use water temperature by mixing hot and cold water in branch water lines. It is recommended that a mixing valve complying with the Standard for Temperature Actuated Mixing Valves for Hot Water Distribution Systems, ASSE 1017 be installed. See pages 37, 38 & 40 for more details and contact a licensed plumber or the local plumbing authority for further information.



**⚠️ DANGER:** Hotter water increases the potential for Hot Water SCALDS.

### Time/Temperature Relationship in Scalds


Temperature	Time To Produce a Serious Burn
120 °F (49 °C)	More than 5 minutes
125 °F (52 °C)	1 ½ to 2 minutes
130 °F (54 °C)	About 30 seconds
135 °F (57 °C)	About 10 seconds
140 °F (60 °C)	Less than 5 seconds
145 °F (63 °C)	Less than 3 seconds
150 °F (66 °C)	About 1 ½ seconds
155 °F (68 °C)	About 1 second

Table courtesy of Shriwvners Burn Institute

The chart shown above may be used as a guide in determining the proper water temperature for your home.

**⚠️ DANGER:** Households with small children, disabled, or elderly persons may require a 120°F (49°C) or lower combination gas control (thermostat) setting to prevent contact with "HOT" water.

Maximum water temperatures occur just after the burner has shut off. To find water temperature being delivered, turn on a hot water faucet and place a thermometer in the water stream and read the thermometer. (See pages 40 and 41 for more details.)

The temperature of the water in the heater can be regulated by pressing the "COOLER" or "HOTTER" arrow buttons  on the front of the combination gas control. To comply with safety regulations the combination gas control was set at its lowest setting before the water heater was shipped from the factory. The desired water temperature must be set.

The illustration below details the approximate water temperature for each LED indicator of the combination gas control's display.

Temperature Setting	Display ▼ ABC	Burns on Adult Skin
WARM = approx. 70°F (21°C)	● ○ ○ ○ ○ ○	-----
▼ = approx. 120°F (49°C)	○ ○ ● ○ ○ ○	More than 5 minutes
A = approx. 130°F (54°C)	○ ○ ○ ● ○ ○	About 30 seconds
B = approx. 140°F (60°C)	○ ○ ○ ○ ● ○	Less than 5 seconds
C = approx. 150°F (66°C)	○ ○ ○ ○ ○ ●	About 1-1/2 seconds
C-Flashing = approx. 160°F (71°C)	○ ○ ○ ○ ○ ●	About 1/2 seconds

# IMPORTANT SAFETY INFORMATION. READ ALL INSTRUCTIONS BEFORE USING.

---



## **⚠ DANGER!**

### **LIQUEFIED PETROLEUM (LP) AND NATURAL GAS MODELS**

---

LP and Natural gas have an odorant added to aid in detecting a gas leak. Some people may not physically be able to smell or recognize this odorant. If you are unsure or unfamiliar with the smell of LP or natural gas, ask the gas supplier. Other conditions, such as “odorant fade”, which causes the odorant to diminish in intensity, can also hide or camouflage a gas leak.

- Water heaters utilizing LP gas are different from natural gas models. A natural gas water heater will not function safely on LP gas and vice versa.
  - No attempt should ever be made to convert the water heater from natural gas to LP gas. To avoid possible equipment damage, personal injury or fire, DO NOT connect the water heater to a fuel type not in accordance with the unit data plate. LP for LP units. Natural gas for natural gas units. These units are not certified for any other fuel type.
  - LP appliances should not be installed below grade (for example, in a basement) if such installation is prohibited by federal, state and/or local laws, rules, regulations or customs.
  - LP gas must be used with great caution. It is heavier than air and will collect first in lower areas making it hard to detect at nose level.
  - Before attempting to light the water heater, make sure to look and smell for gas leaks. Use a soapy solution to check all gas fittings and connections. Bubbling at a connection indicates a leak that must be corrected. When smelling to detect a gas leak, be sure to sniff near the floor also.
  - Gas detectors are recommended in LP & natural gas applications and their installation should be in accordance with the detector manufacturer’s recommendations and/or local laws, rules, regulations or customs.
  - It is recommended that more than one method, such as soapy solution, gas detectors, etc., be used to detect leaks in gas applications.
- ⚠ DANGER:** If a gas leak is present or suspected:
- DO NOT attempt to find the cause yourself.
  - DO NOT try to light any appliance.
  - DO NOT touch any electrical switch.
  - DO NOT use any phone in your building.
  - Leave the house immediately and make sure your family and pets leave also.
  - Leave the doors open for ventilation and contact the gas supplier, a qualified service agency or the fire department.
  - Stay away from the house (or building) until the service call has been made, the leak is corrected and a qualified agency has determined the area to be safe.

# IMPORTANT SAFETY INFORMATION. READ ALL INSTRUCTIONS BEFORE USING.

---

## **WARNING!**

For your safety, the information in this manual must be followed to minimize the risk of fire or explosion, electric shock, or to prevent property damage, personal injury, or loss of life.



## SAFETY PRECAUTIONS

---

Have the installer show you the location of the gas shut-off valve and how to shut it off if necessary. Turn off the manual shut-off valve if the water heater has been subjected to overheating, fire, flood, physical damage or if the gas supply fails to shut off.

- Read this manual entirely before installing or operating the water heater.
- Use this appliance only for its intended purpose as described in this Use and Care Manual.
- Be sure your appliance is properly installed in accordance with local codes and the provided installation instructions.
- **DO NOT** attempt to repair or replace any part of your water heater unless it is specifically recommended in this manual. All other servicing should be referred to a qualified technician.



READ AND FOLLOW THIS SAFETY INFORMATION CAREFULLY.

---

SAVE THESE INSTRUCTIONS

## IMPORTANT

Carefully inspect the water heater for damage before proceeding with the installation. Of specific interest should be any dents in the long cover panel for the combustion air-inlet, PVC pipe; or damages to the blower and the combustion air-inlet, PVC pipe assembly. If you find damage, **DO NOT** install or attempt any repair to the water heater. Contact the manufacturer as detailed under "IF YOU NEED SERVICE" section of the manual.

# Installing the water heater.

This water heater must be installed in accordance with these instructions, local codes, utility company requirements, and/or in the absence of local codes, use the latest edition of CAN/CSA B149 – Natural Gas and Propane Installation Code. A copy can be purchased from the Canadian Standards Association, 5060 Spectrum Way, Mississauga, Ontario L4W5N6.

## Location

The water heater should not be located in an area where leakage from the tank or connections will result in damage to the area adjacent to the heater or to lower floors of the structure.

When such areas cannot be avoided it is recommended that a suitable drain pan, adequately drained, must be installed under the water heater.

The water heater must be centered in the drain pan.

Drain pan kits are available from the store where the water heater was purchased, or any water heater distributor.

Make certain the floor underneath the water heater is strong enough to sufficiently support the weight of the water heater once it is filled with water.

This gas-fired water heater or any other appliance should not be installed in a space where liquids which give off flammable vapours are to be used or stored. Such liquids include gasoline, LP gas (butane or propane), paint or adhesives, thinners, solvents and/or combustible removers.

**DO NOT** obstruct or block the Flammable Vapour Sensor.

Because of natural air movement in a room or other enclosed space, flammable vapours can be carried some distance from where liquids which give off flammable vapours are to be used or stored. The open flame of the water heater's main burner can ignite these vapours creating a shut down condition which will not allow the water heater to ignite.

FVIR certified gas water heaters can be installed on a residential garage floor without the use of an 18 in. (46 cm) stand in accordance with the CAN/CSA B149.1 - Natural Gas and Propane Installation Code for Canadian installations, unless otherwise directed by Province. The water heater must be located so it is not subject to physical damage, for

example, by moving vehicles, area flooding, etc.

- We recommend this water heater be installed in locations where the ambient temperatures **DO NOT** exceed 100°F (38°C).

**IMPORTANT: DO NOT install the water heater in a location where it may be subjected to ambient temperatures exceeding 125°F (52°C).**

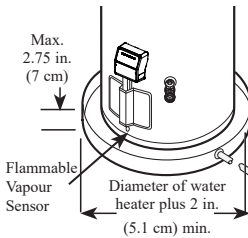
- The water heater should be installed so as to minimize the length of plastic vent and combustion air-inlet pipe and the number of vent and combustion air-inlet connection fittings required.
- See Vent and Combustion Air-Inlet section for vent system requirements.
- Hot water lines should be insulated to conserve water and energy.
- Protect the water heater and water lines from exposure to freezing temperatures.
- **DO NOT** install this water heater outdoors.
- Minimum clearances from combustible construction:

Front	Sides	Rear	Top
5 in. (12.7 cm)	0 in. (0 cm)	0 in. (0 cm)	12 in. (30.5 cm)

✓ "Front" clearance dimension is measured from the water heater jacket to the closet door.

✓✓ "Top" clearance dimension is measured from the jacket top of the water heater to the ceiling.

- If the water heater is to be installed directly on carpeting, the water heater shall be installed on a metal or wood panel extending beyond the full width and depth of the water heater by at least 3 in. (7.6 cm) in all directions or, if the water heater is to be installed in an alcove or closet, the entire floor must be covered by a wood or metal panel.



The drain pan installation **MUST** conform to local codes, if applicable.

**NOTICE: DO NOT allow the drain pan to obstruct the flammable vapour sensor.**

**NOTICE: DO NOT allow the flammable vapour sensor to become submerged in water. Make sure the drain pan is properly drained.**

**▲ WARNING:** Combustible construction refers to adjacent walls and ceilings and should not be confused with combustible or flammable products and materials. Combustible and/or flammable products and materials should never be stored in the vicinity of this or any gas appliance.

**NOTICE: For proper operation and maintenance, a minimum clearance of 1.5 inches (3.8 cm) must be provided from the combination temperature and pressure relief valve to any wall or object.**

# Installing the water heater.

---

**NOTICE:** The water heater must not be installed near an air supply containing halogenated hydrocarbons.

## Corrosive Atmospheres

The air in beauty shops, dry cleaning establishments, photo processing labs, and storage areas for liquid and powdered bleaches or swimming pool chemicals often contain halogenated hydrocarbons.

An air supply containing halogenated hydrocarbons may be safe to breathe, but when it passes through a gas flame corrosive elements

are released that will shorten the life of any gas burning appliance.

Propellants from common spray cans or gas leaks from A/C and refrigeration equipment are highly corrosive after passing through a flame.

The water heater warranty is voided when failure of the heater is due to operation in a corrosive atmosphere.

---

## Thermal Expansion

Determine if a check valve exists in the inlet water line. Check with your local water utility company. It may have been installed in the cold water line as a separate back flow preventer, or it may be part of a pressure reducing valve, water meter or water softener. A check valve located in the cold water inlet line can cause what is referred to as a “**closed water system**”. A cold water inlet line with no check valve or back flow prevention device is referred to as an “**open**” water system.

As water is heated, it expands in volume and creates an increase in the pressure within the water system. This action is referred to as “**thermal expansion**”. In an “**open**” water system, expanding water which exceeds the capacity of the water heater flows back into the city main where the pressure is easily dissipated.

A “**closed water system**”, however, prevents the expanding water from flowing back into the main supply line, and the result of “**thermal expansion**” can create a rapid and dangerous

pressure increase in the water heater and system piping. This rapid pressure increase can quickly reach the safety setting of the relief valve, causing it to operate during each heating cycle.

Thermal expansion, and the resulting rapid, and repeated expansion and contraction of components in the water heater and piping system can cause premature failure of the relief valve, and possibly the heater itself. Replacing the relief valve will not correct the problem!

The suggested method of controlling thermal expansion is to install an expansion tank in the cold water line between the water heater and the check valve (see “Typical Installation” on page 9). The expansion tank is designed with an air cushion built in that compresses as the system pressure increases, thereby relieving the over pressure condition and eliminating the repeated operation of the relief valve. Other methods of controlling thermal expansion are also available. Contact your installing contractor, water supplier or plumbing inspector for additional information regarding this subject.

---

**IMPORTANT: DO NOT** apply heat to the **HOT** or **COLD** water connections. If sweat connections are used, sweat tubing to adapter before fitting adapter to the cold water connections on heater. Any heat applied to the cold water supply fittings will permanently damage the dip tube and heat traps.

## Water Supply Connections

Refer to the illustration in the next page for suggested typical installation. The installation of unions or flexible connectors is recommended on the hot and cold water connections so that the water heater may be easily disconnected for servicing if necessary. If flexible water connections are used, the must comply with the standard for flexible Water Connectors, ASME A112.18.6/CSA-B125.6. The **HOT** and **COLD** water connections are clearly marked on the water heater. Install a shutoff valve in the cold water line near the water heater. Refer to the following illustration for suggested typical installation.

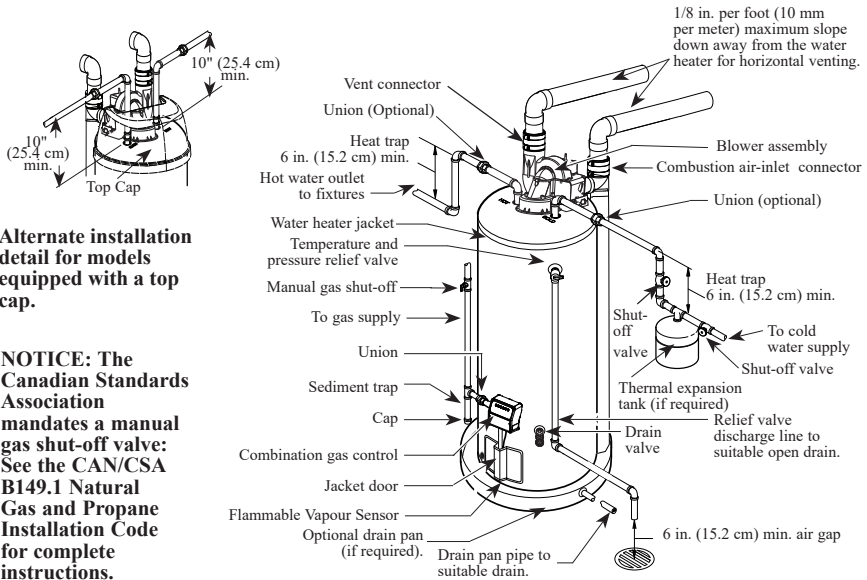
### IMPORTANT

For models equipped with a top cap, it is recommended that the hot and cold water piping have a minimum vertical height of 10 inches (25.4 cm) from the top of the water heater before transitioning into any elbow. This vertical height is needed in order to provide adequate clearance for top cap installation and removal.

To gain access to the hot and cold water connections on models equipped with a top cap, remove the two (2) screws that secure the top cap to the water heater then pull the top cap upward and off the water heater. See illustration of top cap and screws on pages 35 & 48.

# Installing the water heater.

## Typical Installation



**Alternate installation detail for models equipped with a top cap.**

**NOTICE: The Canadian Standards Association mandates a manual gas shut-off valve: See the CAN/CSA B149.1 Natural Gas and Propane Installation Code for complete instructions.**

**A new combination temperature and pressure relief valve, complying with the Standard for Relief Valves for Hot Water Supply Systems, ANSI Z21.22 /CSA 4.4, is factory installed and must remain in the opening provided and marked for the purpose on the water heater. No valve of any type should be installed between the relief valve and the tank. Local codes shall govern the installation of relief valves.**

### Relief Valve

The pressure rating of the relief valve must not exceed 150 psi (1,034 kPa), the maximum working pressure of the water heater as marked on the rating plate.

The Btuh rating of the relief valve must equal or exceed the Btuh input of the water heater as marked on its rating plate.

Position the outlet of the relief valve above a suitable open drain to eliminate potential water damage. Piping used should be of a type approved for hot water distribution.

The discharge line must be no smaller than the outlet of the valve and must pitch downward from the valve to allow complete drainage (by gravity) of the relief valve and discharge line.

The end of the discharge line should not be threaded or concealed and should be protected from freezing. No valve of any type, restriction, or reducer coupling must be installed in the discharge line.

# Installing the water heater.

---

**▲ WARNING:** The tank must be full of water before the water heater is turned on. The water heater warranty does not cover damage or failure resulting from operation with an empty or partially empty tank.

## To Fill the Water Heater

Make certain that the drain valve is closed, then open the shut-off valve in the cold water supply line.

Open each hot water faucet slowly to allow the air to vent from the water heater and piping.

A steady flow of water from all hot water faucet(s) indicates a full water heater.

**DO NOT** allow the flammable vapour sensor to become submerged in water.

---

## Condensation

Condensation can form on the tank when it is first filled with water. Condensation might also occur with a heavy water draw and very cold inlet water temperatures.

Drops of water falling on the burner can produce a sizzling or pinging sound.

This condition is not unusual, and will disappear after the water becomes heated. If, however, the condensation continues, examine the piping and fittings for possible leaks.

---

**▲ WARNING: DO NOT** attempt to convert this water heater for use with a different type of gas other than the type shown on the rating plate. Such conversion could result in hazardous operating conditions.

## Gas Supply

The branch gas supply line to the water heater should be clean properly sized steel pipe or other approved gas piping material.

A union or ANSI design certified semi-rigid or flexible gas appliance connector shall be installed in the gas line close to the water heater. The Canadian Standards Association mandates a manual gas shut off valve. See the CAN/CSA B149.1 Natural Gas and Propane Installation Code for complete instructions.

Compound used on the threaded joints of the gas piping must be of the type resistant to the action of LP gas. Use compound sparingly on male threads only.

Where a sediment trap is not incorporated as part of the appliance, a sediment trap shall be installed downstream of the equipment shutoff valve as close to the inlet of the appliance as

practical at the time the appliance installation. The sediment trap shall be either a tee fitting with a capped nipple in the bottom outlet or other device recognized as an effective sediment trap.

**DO NOT** use excessive force over 31.5 ft. lbs. (42.7 N•m) in tightening the pipe joint at the combination gas control inlet, particularly if teflon pipe compound is used, as the valve body may be damaged.

The inlet gas pressure to the water heater must not exceed 10.5 in. w.c. (2.6 kPa) w.c. for natural gas, or 14.0 in. w.c. (3.5 kPa) w.c. for LP gas. For purposes of input adjustment, the minimum inlet gas pressure (with main burner on) is shown on the water heater rating plate. If high or low gas pressures are present, contact your gas supplier for correction.

---

**▲ WARNING:** Never use an open flame to test for gas leaks, as property damage, personal injury, or death could result.

## Leak Testing

The water heater and its gas connections must be leak tested at normal operating pressures before it is placed in operation.

- 1 Turn on the manual gas shut-off valve near the water heater.

- 2 Use a soapy water solution to test for leaks at all connections and fittings. Bubbles indicate a gas leak that must be corrected.

The factory connections to the combination gas control should also be leak tested after the water heater is placed in operation.

# Installing the water heater.

---

## Pressure Testing the Gas Supply System

The appliance and its individual shutoff valve must be disconnected from the gas supply piping system during any pressure testing of that system at test pressures in excess of 1/2 psi (3.5 kPa).

The appliance must be isolated from the gas supply piping system by closing its individual manual shutoff valve during any pressure testing of the gas supply piping system at test pressures equal to or less than 1/2 psi (3.5 kPa).

---

**▲WARNING:** Failure to install a water heater suitable for the altitude at the location it is intended to serve, can result in improper operation of the appliance resulting in property damage and/or producing carbon monoxide gas, which could result in personal injury, or death.

## High Altitude

Input rating of this water heater is based on sea level operation. At higher elevations the actual input rate may be lower than the value listed on the rating label due to the derating of Natural Gas and LP Gas. This water heater can be installed at elevations up to 5,999 ft. (1,828 m) above sea level.

---

**▲DANGER:** Failure to properly install the vent and combustion air-inlet systems as outlined in the Vent and Combustion Air-Inlet section of this manual will result in unsafe operation of the water heater causing bodily injury, explosion, fire or death.

To avoid the risk of fire, explosion, or asphyxiation from carbon monoxide, NEVER operate the water heater unless it is properly vented and the vent and combustion air-inlet systems are properly installed as detailed in the "Vent and Combustion Air-Inlet" section of this manual.

**NOTICE:** The combustion air-inlet system pipe and fittings are not required to be certified to ULC-S636.

## Vent and Combustion Air-Inlet

This water heater is a direct vent appliance and must be installed so that all the air for combustion is derived directly from the outside atmosphere and all the flue gases are discharged to the outside atmosphere. For proper installation of the vent and combustion air-inlet systems, follow the instructions as detailed in this manual and those per the current edition of CAN/CSA B149.1 Natural Gas and Propane Installation Code. **DO NOT** connect this water heater to an existing vent or chimney. Common venting is **NOT** permitted. It must be vented separately from all other appliances.

**DO NOT** install thermal insulation to the non-metallic vents pipes and fittings.

Multi-story venting is permitted in accordance with the National Fuel Gas Code, ANSI Z223.1/NFPA 54, and/or the National Gas and Propane Installation Code, CSA B149.1, (current editions).

**IMPORTANT:** Multi-story and common venting is **NOT** permitted for direct vent water heaters, water heaters for installation in manufactured homes (mobile homes), water heaters for installation in recreational vehicles, or water heater for outdoor installation.

This water heater must be vented to the outdoors with a venting system that is certified to the Underwriter's Laboratories of

Canada Standard, ULC-S636 (Current Edition).

**The vent system must be installed in accordance with the vent system manufacturer's installation instructions.**

The first 3 ft. (90 cm) from the appliance flue outlet must be readily accessible for visible inspection.

**NOTICE:** This unit must be vented using only 2 in. (5.1 cm), 3 in. (7.6 cm) or 4 in. (10.2 cm) diameter PVC or CPVC pipe and fittings that are certified to ULC-S636, refer to pages 11 through 30 for approved diameters and allowable equivalent lengths by water heater model.

**IMPORTANT:** 75 Gallon Power Direct Vent Models ONLY: The first 10 ft. (3 m) equivalent vent system length from the blower assembly must be of ULC-S636 approved CPVC pipe and fittings.

Use only ULC-S636 approved CPVC pipe and fittings for the vent system if the water heater is to be installed in a location where it may be subjected to ambient temperatures above 100°F (38°C).

Vent and combustion air-inlet systems must be adequately supported along both vertical and horizontal lengths.

# Installing the water heater.

## Vent and Combustion Air-Inlet continued -

**NOTICE:** This unit is equipped with a Flammable Vapour Sensor. **DO NOT** supply electrical power to the water heater until enough time has passed to allow the vapours from the primer and cement to dissipate.

	Ambient Installation Temperatures and Vent System Material Specifications			
	Up to 100°F (38°C)		100°F (38°C) to 125°F (52°C)	
Models	0 to 10 ft. (0 to 3 m) Equivalent Vent System Length	10 ft. to Max. (0 m to Max.) Equivalent Vent System Length	0 to 10 ft. (0 to 3 m) Equivalent Vent System Length	10 ft. to Max. (0 m to Max.) Equivalent Vent System Length
40 Gallon, 40,000 & 38,000 Btu/hr. Models,	PVC, or CPVC		CPVC	PVC, or CPVC
50 Gallon, 40,000 Btu/hr. Models,				
65 Gallon, 65,000 & 56,000 Btu/hr. Models				
50 Gallon, 65,000 & 47,000 Btu/hr. Models,	CPVC	PVC, or CPVC		
75 Gallon, 75,100 & 70,000 Btu/hr. Models				

NOTE: This water heater may be installed in attics provided ambient temperatures **DO NOT** exceed 125°F (52°C) and CPVC pipe and fittings that are certified to ULC-S636 are used for the entire vent system.

The vent and combustion air-inlet systems of this water heater may be installed horizontally through a wall or vertically through the roof.

Maximum unsupported length is recommended to be no more than 4 ft. (1.22 m).

**NOTICE:** It is imperative that the first hanger be located on the horizontal length immediately adjacent to the first 90-degree elbow from the vertical rise of vent pipe connected to the water heater.

The support method used should isolate the vent and combustion air-inlet pipes from floor joists or other structural members to help prevent the transmission of noise and vibration.

**DO NOT** support, pin or otherwise secure the vent and combustion air-inlet systems in a way that restricts the normal thermal expansion and contraction of the chosen venting material.

If the water heater is being installed as a replacement for an existing power direct vent water heater, a thorough inspection of the existing vent and combustion air-inlet systems must be performed prior to any installation work. The existing vent must be code compliant.

- 1 Verify that the correct materials as specified in this manual have been used, and that the minimum or maximum vent and combustion air-inlet lengths and terminal locations as detailed in this manual have been met.
- 2 Carefully inspect the entire vent and combustion air-inlet systems for any signs of cracks or fractures, particularly at the joints between elbows or other fittings and the straight length of vent pipe.
- 3 Check the vent and combustion air-inlet for signs of sagging or other stresses in the joints as a result of misalignment of any components in the systems.
- 4 If any of the conditions above are found, they must be corrected in accordance with the instructions in this manual before completing the installation and putting the water heater into service.

# Installing the water heater.

---

## Maximum and Minimum Vent and Combustion Air-Inlet Lengths for Power Direct Vent Models:

### 40 Gallon with Inputs of 40,000 & 38,000 Btu/h

### 50 Gallon with Input of 40,000 Btu/h

Read these instructions thoroughly and make sure you understand all steps and procedures before proceeding with the installation.

1. Connect the ULC-S636 approved vent system piping to the blower assembly using the already installed 2 in. (5.1 cm) diameter rubber coupling and clamps.
2. Connect the combustion air-inlet system piping to the combustion air-inlet piping tee using the 2 in. (5.1 cm) already installed rubber coupling and clamps (See Figure 1).
3. For vent and combustion air-inlet terminals, use the two (2), 2 in. (5.1 cm) diameter, Schedule 40, PVC, 90°, 1/4 standard bend, ULC-S636 approved elbows supplied with the water heater.

This water heater may also be installed with 3 in. (7.6 cm) diameter pipe and fittings for the vent and combustion air-inlet systems.

To connect the vent system piping,

- Install a straight length of 2 in. (5.1 cm) diameter, ULC-S636 approved pipe to the rubber coupling on the blower assembly,
- Followed by a 2 in. (5.1 cm) to 3 in. (7.6 cm) diameter, ULC-S636 approved pipe increaser fitting (See Figure 2).

For the vent terminal,

- Use a 3 in. (7.6 cm) diameter, Schedule 40, PVC, 90°, 1/4 standard bend, ULC-S636 approved elbow. To connect the combustion air-inlet system piping,
- Install a straight length of 2 in. (5.1 cm) diameter pipe to the combustion air-inlet piping tee coupling,
- Followed by a 2 in. (5.1 cm) to 3 in. (7.6 cm) diameter pipe increaser fitting (See Figure 2).

For the combustion air-inlet terminal,

- Use a 3 in. (7.6 cm) diameter, Schedule 40, PVC, 90°, 1/4 standard bend elbow.

**DO NOT** use unequal diameters of pipe and fittings for the vent and combustion air-inlet systems except as defined previously.

Note: The difference between the vent and combustion air-inlet system equivalent lengths must be no greater than 5 ft. (1.5 m).

**IMPORTANT:** Ensure that all the coupling clamps are tightened before allowing the water heater to operate. When using CPVC pipe and fittings,

- Use a 90°, ULC-S636 approved elbow of the corresponding size and material for the vent terminal,
- Use a 90° CPVC elbow for the combustion air-inlet terminal.

The vent and combustion air-inlet terminals of the water heater must be installed in the same atmospheric pressure zone.

The minimum and maximum equivalent lengths for the vent and combustion air-inlet systems are shown in Table 1.

- Maintain a minimum vertical height of 1 ft. (30.5 cm) of pipe, including pipe increasers (if used), from the blower exhaust coupling before transitioning into any elbow.
- The vent and combustion air-inlet terminations are not included in the equivalency calculations.

**NOTICE:** A 90°, 1/4 standard bend or long bend elbow is equivalent to 5 ft. (1.52 m) of straight pipe. A 45°, 1/8 standard bend or long bend elbow is equivalent to 2.5 ft. (0.76 m) of straight pipe.

**DO NOT** use short bend elbows. Use only standard and/or long bend elbows. See examples.

# Installing the water heater.

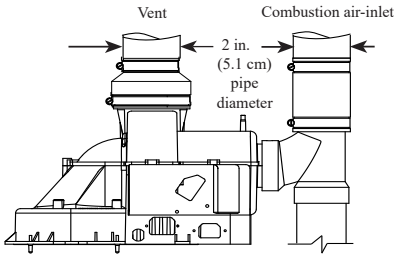
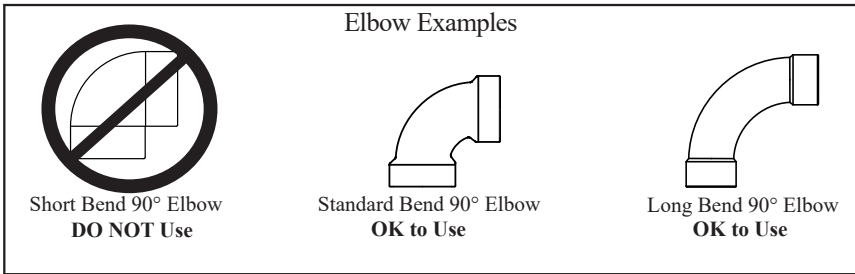


Figure 1

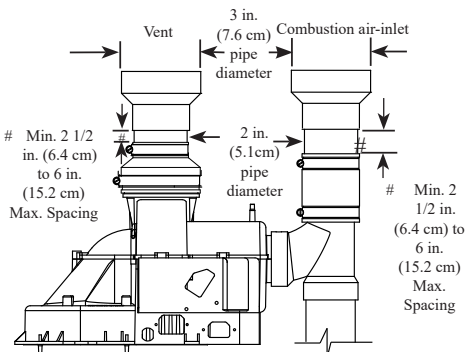


Figure 2

**Table 1**

*From Sea Level through 5,999 ft. (1,828 m) Above Sea Level*

Model	Vent & Combustion Air-Inlet System Diameter	Min. Allowed Equivalent Vent & Combustion Air-Inlet Lengths (Each Pipe Run)		Max. Allowed Equivalent Vent & Combustion Air-Inlet Lengths (Each Pipe Run)		Vent and Combustion Air-Inlet System Termination(s)	
	Inches	Feet	Meters	Feet	Meters		
40 Gallon, 40,000 & 38,000 Btu/h Models	2	7	2	30	9	90° Elbows	Concentric*
	3	7	2	60	18	90° Elbows	
	3	7	2	50	15		Concentric*
50 Gallon, 40,000 Btu/hr. Models	2	7	2	30	9	90° Elbows	Concentric*
	3	7	2	60	18	90° Elbows	
	3	7	2	50	15		Concentric*

\*Use only Rheem 3 in. (7.6 cm) concentric termination kit SP20261.

# Installing the water heater.

## Maximum and Minimum Vent and Combustion Air-Inlet Lengths For Power Direct Vent Models:

**50 Gallon With Inputs of 65,000 & 47,000 Btu/h**

**65 Gallon With Inputs of 65,000 & 56,000 Btu/h**

**75 Gallon With Inputs of 75,100 & 70,000 Btu/h**

Read these instructions thoroughly and make sure you understand all steps and procedures before proceeding with the installation.

1. Connect the ULC-636 approved vent system piping to the blower assembly using the already installed 3 in. (7.6 cm) diameter rubber coupling and clamps.
2. Connect the combustion air-inlet system piping to the combustion air-inlet piping tee using the 3 in. (7.6 cm) already installed rubber coupling and clamps (See Figure 3).
3. For vent and combustion air-inlet terminals, use the two (2), 3 in. (7.6 cm) diameter, Schedule 40, PVC, 90°, 1/4 standard bend, ULC-S636 approved elbows supplied with the water heater.

This water heater may also be installed with 4 in. (10.2 cm) diameter pipe and fittings for the vent and combustion air-inlet systems.

To connect the vent system piping,

- Install a straight length of 3 in. (7.6 cm) diameter, ULC-S636 approved pipe to the rubber coupling on the blower assembly,
- Followed by a 3 in. (7.6 cm) to 4 in. (10.2 cm) diameter, ULC-S636 approved pipe increaser fitting (See Figure 4).

For the vent terminal,

- Use a 4 in. (10.2 cm) diameter, Schedule 40, PVC, 90°, 1/4 standard bend, ULC-S636 approved elbow.

To connect the combustion air-inlet system piping,

- Install a straight length of 3 in. (7.6 cm) diameter pipe to the combustion air-inlet piping tee coupling,
- Followed by a 3 in. (7.6 cm) to 4 in. (10.2 cm) diameter pipe increaser fitting (See Figure 4).

For the combustion air-inlet terminal,

- Use a 4 in. (10.2 cm) diameter, Schedule 40, PVC, 90°, 1/4 standard bend elbow.

**DO NOT** use unequal diameters of pipe and fittings for the vent and combustion air-inlet systems except as defined previously.

**NOTICE:** The difference between the vent and combustion air-inlet system equivalent lengths must be no greater than 5 ft. (1.5 m).

**IMPORTANT:** Ensure that all the coupling clamps are tight before allowing the water heater to operate.

When using CPVC pipe and fittings,

- Use a 90°, ULC-S636 approved elbow of the corresponding size and material for the vent terminal,
- Use a 90° CPVC elbow for the combustion air-inlet terminal elbows.

**The vent and combustion air-inlet terminals of the water heater must be installed in the same atmospheric pressure zone.**

The minimum and maximum equivalent lengths for the vent and combustion air-inlet systems are shown in Table 2.

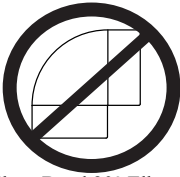
- Maintain a minimum vertical height of 1 ft. (30.5 cm) of pipe, including pipe increasers (if used), from the blower exhaust coupling before transitioning into any elbow.
- The vent and combustion air-inlet terminations are not included in the equivalency calculations.

**NOTICE:** A 90°, 1/4 standard bend or long bend elbow is equivalent to 5 ft. (1.52 m) of straight pipe. A 45°, 1/8 standard bend or long bend elbow is equivalent to 2.5 ft. (0.76 m) of straight pipe.

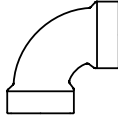
**DO NOT** use short bend elbows. See examples below.

# Installing the water heater.

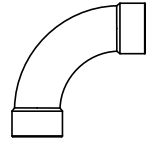
## Elbow Examples



Short Bend 90° Elbow  
**DO NOT Use**



Standard Bend 90° Elbow  
**OK to Use**



Long Bend 90° Elbow  
**OK to Use**

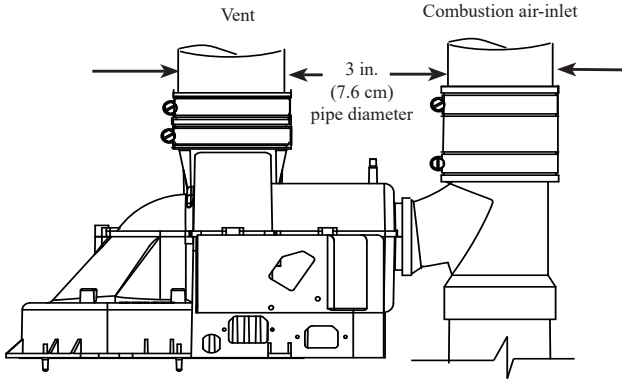


Figure 3

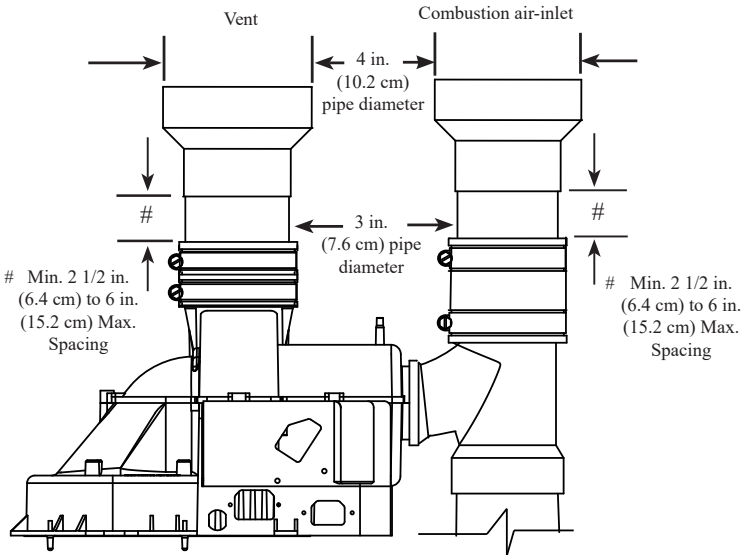


Figure 4

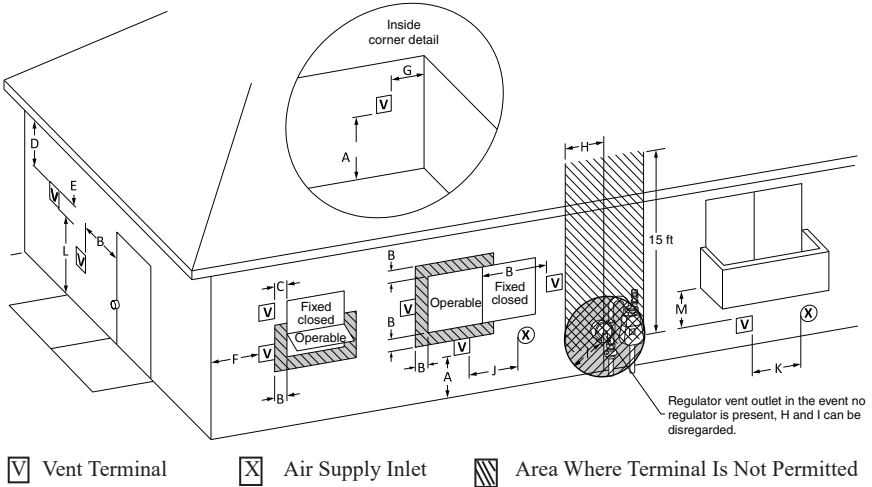
# Installing the water heater.

<b>Table 2</b>							
<i>From Sea Level through 2,000 ft. (609 m) Above Sea Level</i>							
<b>Model</b>	<b>Vent &amp; Combustion Air-Inlet System Diameter</b>	<b>Min. Allowed Equivalent Vent &amp; Combustion Air-Inlet Lengths (Each Pipe Run)</b>		<b>Max. Allowed Equivalent Vent &amp; Combustion Air-Inlet Lengths (Each Pipe Run)</b>		<b>Vent and Combustion Air-Inlet System Termination(s)</b>	
	Inches	Feet	Meters	Feet	Meters		
50 Gallon, 65,000 & 47,000 Btu/hr. Models	3	7	2	50	15	90° Elbows	
	3	7	2	40	12		Concentric*
	4	7	2	100	30	90° Elbows	
65 Gallon, 65,000 & 56,000 Btu/hr. Models	3	8	2.5	50	15	90° Elbows	
	3	8	2.5	40	12		Concentric*
	4	8	2.5	100	30	90° Elbows	
75 Gallon, 75,100 & 70,000 Btu/hr. Models	3	8	2.5	50	15	90° Elbows	
	3	8	2.5	40	12		Concentric*
	4	8	2.5	100	30	90° Elbows	
<i>From 2,000 ft. (609 m) Above Sea Level through 5,999 ft. (1,828 m) Above Sea Level</i>							
<b>Model</b>	<b>Vent &amp; Combustion Air-Inlet System Diameter</b>	<b>Min. Allowed Equivalent Vent &amp; Combustion Air-Inlet Lengths (Each Pipe Run)</b>		<b>Max. Allowed Equivalent Vent &amp; Combustion Air-Inlet Lengths (Each Pipe Run)</b>		<b>Vent and Combustion Air-Inlet System Termination(s)</b>	
	Inches	Feet	Meters	Feet	Meters		
50 Gallon, 65,000 & 47,000 Btu/hr. Models	3	7	2.5	50	15	90° Elbows	
	3	7	2.5	40	12		Concentric*
	4	7	2.5	100	30	90° Elbows	
65 Gallon, 65,000 & 56,000 Btu/hr. Models	3	8	2.5	30	9	90° Elbows	
	3	8	2.5	20	6		Concentric*
	4	8	2.5	100	30	90° Elbows	
75 Gallon, 75,100 & 70,000 Btu/hr. Models	3	8	2.5	25	8	90° Elbows	
	3	8	2.5	20	6		Concentric*
	4	8	2.5	100	30	90° Elbows	

\*Use only Rheem 3 in. (7.6 cm) concentric termination kit SP20261.

# Installing the water heater.

## Direct Vent Terminal Clearances



Canadian Installations <sup>1</sup>		
A	Clearance above grade, veranda, porch, deck, or balcony	12 in (30 cm)
B	Clearance to window or door that may be opened	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 6 in (15 cm) for appliances ≤ 10,000 Btuh (3 kW),</li> <li>• 12 in (30 cm) for appliances &gt; 10,000 Btuh (3 kW) and ≤ 100,000 Btuh (30 kW),</li> <li>• 36 in (91 cm) for appliances &gt; 100,000 Btuh (30 kW)</li> </ul>
C	Clearance to permanently closed window	0 in (0 cm)
D	Vertical clearance to ventilated soffit located above the terminal within a horizontal distance of 2 ft (61 cm) from the center line of the terminal	12 in (30 cm)
E	Clearance to unventilated soffit	12 in (30 cm)
F	Clearance to outside corner	24 in (61 cm)
G	Clearance to inside corner	18 in (46 cm)
H	Clearance to each side of center line extended above regulator vent outlet	3 ft (91 cm) within a height of 15 ft (4.6 m)
I	Clearance to service regulator vent outlet	3 ft (91 cm)
J	Clearance to non-mechanical air supply inlet to building or the combustion air inlet to any other appliance	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 6 in (15 cm) for appliances ≤ 10,000 Btuh (3 kW),</li> <li>• 12 in (30 cm) for appliances &gt; 10,000 Btuh (3 kW) and ≤ 100,000 Btuh (30 kW),</li> <li>• 36 in (91 cm) for appliances &gt; 100,000 Btuh (30 kW)</li> </ul>

Table continue on the next page

# Installing the water heater...

---

## Direct Vent Terminal Clearances

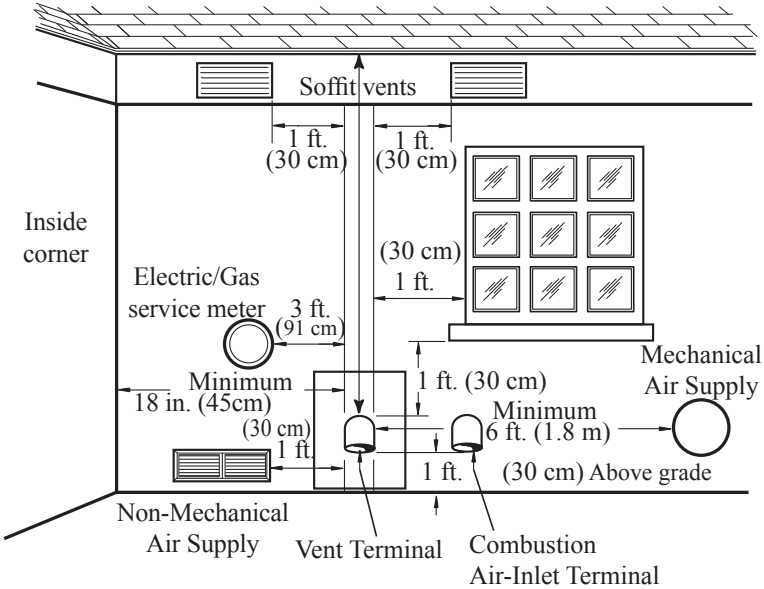
Canadian Installations <sup>1</sup>		
K	Clearance to a mechanical air supply inlet	6 ft (1.83 m)
L	Clear above paved sidewalk or paved driveway located on public property	7 ft (2.13 m)
M	Clearance under veranda, porch deck, or balcony	12 in (30 cm) ‡

<sup>1</sup> In accordance with the current CSA B149.1, Natural Gas and Propane Installation Code

‡ Permitted only if veranda, porch, deck, or balcony is fully open on a minimum of two sides beneath the floor.

# Installing the water heater.

**NOTICE:** Follow the vent system manufacturer's installation instructions for proper installation of the vent system and combustion air-inlet systems.



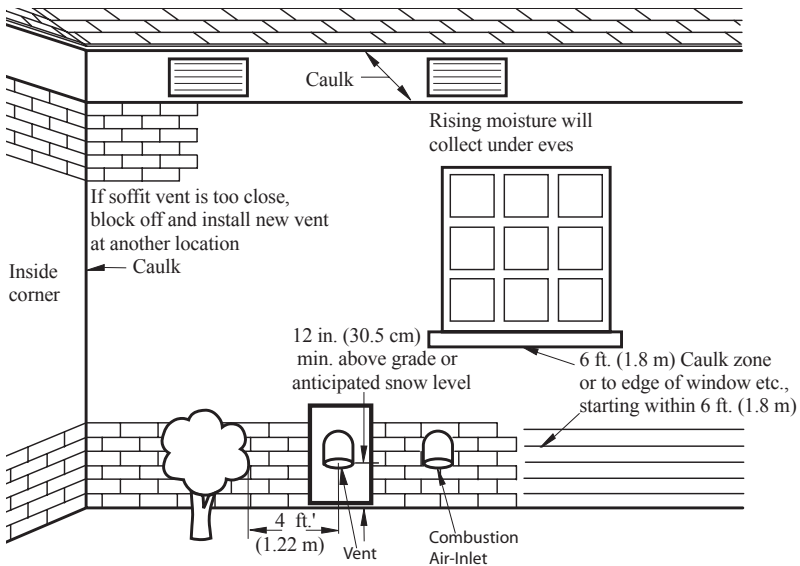
## Horizontal Vent Terminal Location

A vent shall not terminate:

- / where it may cause hazardous frost or ice accumulations on adjacent property surfaces;
- / less than 7 ft. (2.1 m) above a paved sidewalk or a paved driveway that is located on public property;
- / within 6 ft. (1.8 m) of a mechanical air-supply inlet to any building;
- / above a regulator within 3 ft. (900 mm) horizontally of the vertical centerline of the regulator vent outlet to a maximum vertical distance of 15 ft. (4.5 m);
- / except as required by CAN/CSA B149.1 Natural Gas and Propane Installation Code, any distance less than that of any gas pressure regulator vent outlet as detailed;
- / less than 1 ft. (300 mm) above average snowfall or grade level, reference CAN/CSA B149.1 Natural Gas and Propane Installation Code;
- / within 12 in. (300 mm) of a window or door that can be opened in any building, of any nonmechanical air-supply inlet to any building, or of the combustion air inlet of any other appliance;
- / underneath a veranda, porch, or deck unless:
  - the veranda, porch, or deck is fully open on a minimum of two sides beneath the floor; and
  - the distance between the top of the vent termination and the underside of the veranda, porch, or deck is greater than 1 ft. (300 mm).

# Installing the water heater.

**▲WARNING:** Moisture in the flue gas will condense as it leaves the vent terminal. In cold weather this condensate can freeze on the exterior wall, under the eaves and on surrounding objects. Some discoloration to the exterior of the building is to be expected. However, improper location or installation can result in severe damage to the structure or exterior finish of the building



## Vent Terminal Location Considerations

- **DO NOT** terminate near soffit vents or crawl space or other area where condensate or vapor could create a nuisance hazard or cause property damage.
  - **DO NOT** locate the exhaust vent terminal where condensate or vapor could cause damage or could be detrimental to the operation of regulators, relief valves, or other equipment.
  - **DO NOT** locate the exhaust vent terminal over public area or walkways where condensate or vapor can cause nuisance or hazard.
  - **DO NOT** locate the vent terminal in proximity to plants/shrubs.
- 1 **DO NOT** install the vent terminal under any patio or deck.
  - 2 To help prevent moisture from freezing on walls and under eaves, **DO NOT** locate the vent terminal on the side of a building with prevailing winter winds.
  - 3 When terminating the vent and combustion air-inlet pipes through brick or masonry surfaces, the installation of a rust resistant sheet metal backing plates behind the vent and combustion air-inlet terminals are recommended.
  - 4 **DO NOT** locate the vent terminal too close to shrubbery, as flue gasses may damage them.
  - 5 Caulk all cracks, seams and joints within 6 ft. (1.83 m) of the vent and combustion air-inlet terminals.
  - 6 Insulate vent pipe exposed to cold conditions (attics, crawl spaces, etc.) with inflammable material to help prevent moisture from accumulating in the vent pipe.
  - 7 Support horizontal sections of the vent and combustion air-inlet pipe every 4 ft. (1.22 m). **DO NOT** rigidly secure the vent system. Provisions must be made to allow for expansion and contraction of the vent system.
  - 8 **DO NOT** install the vent and combustion air-inlet terminals less than 1 ft. (30 cm) above grade or average snowfall whichever is greater.
  - 9 Permanently seal annular openings around the vent and combustion air-inlet system penetrations using approved materials to prevent entry of combustion products into the building.

# Installing the water heater.

## Horizontal Vent and Combustion Air-Inlet Terminal Installation

Read these instructions thoroughly and make sure you understand all steps and procedures before proceeding with the installation.

Determine the locations for the vent and combustion air-inlet terminals then make two (2) holes through the exterior wall to accommodate the vent and combustion air-inlet pipes.

- Maintain a minimum distance of 12 in. (30.5 cm) between the vent and combustion air-inlet terminal centerlines.

Insert lengths of vent and combustion air-inlet pipes through the wall as shown.

- Allow sufficient length of pipe to extend beyond the exterior wall of the building for attachment of the vent and combustion air-inlet terminals.

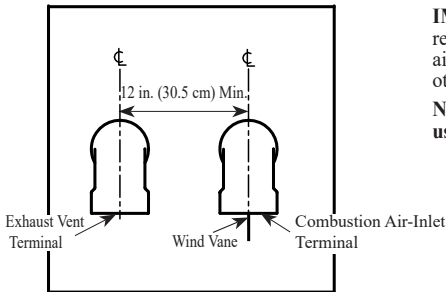
Place the supplied 1/2 in. (1.3 cm) mesh metal screen inside exhaust vent terminal fitting (optional).

**Note:** For cold climates the screen may be removed.

Connect the terminals to the vent and combustion air-inlet pipes which are extending out of the building.

- Ensure that the back of the supplied terminals are flush with the outside wall surface.

Complete the installation of the remainder of the vent system and attach it to the vent connector fitting on the water heater's blower assembly.



- **Horizontal lengths of the vent system must slope downward a minimum of 1/8 in. per foot (10 mm per m).**

**IMPORTANT:** When the vent system cannot be sloped away from the water heater or, if the vent system has vertical section(s), then all horizontal sections must slope upwards a minimum of 1/8 in. per foot (10 mm per m).

**DO NOT** use unequal diameters of pipe and fittings for the vent and combustion air-inlet systems except as defined previously

**NOTICE:** The difference between the vent and combustion air-inlet system equivalent lengths must be no greater than 5 ft. (1.5 m).

Complete the installation of the remainder of the combustion air-inlet system and attach it to the combustion air-inlet connector fitting on the water heater's combustion air-inlet tube assembly.

Support vertical and horizontal lengths of the vent and combustion air-inlet systems as previously mentioned.

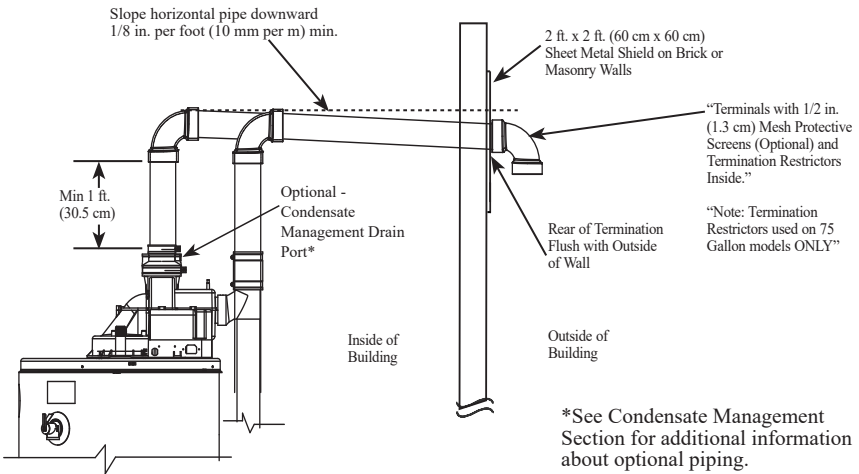
**For 75 Gallon Power Direct Vent Models ONLY:**

These water heater models are supplied with two (2) vent and combustion air-inlet termination restrictors. These restrictors help the water heater achieve peak efficiency when the water heater is installed using 3 in. (7.6 cm) diameter pipe at the minimum equivalent vent and combustion air-inlet lengths of 8 ft. (2m).

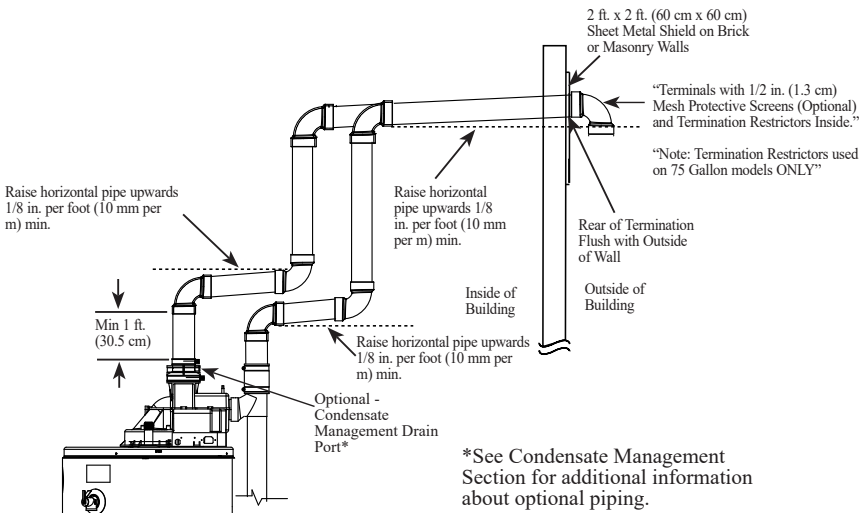
**IMPORTANT: DO NOT** install the termination restrictors in equivalent vent and/or combustion air-inlet lengths longer than 8 ft. (2 m) or on any other Power Direct Vent model.

**NOTICE: Termination Restrictors supplied for use with 75 Gallon models ONLY.**

# Installing the water heater.



## Horizontal Vent and Combustion Air-Inlet Terminal Installation



## Alternate Horizontal Vent and Combustion Terminal Installation

# Installing the water heater.

## Horizontal Vent and Combustion Air-Inlet Alternate Vent Riser Terminal Installation

### (40, 50, & 65 Gallon Models ONLY)

Read these instructions thoroughly and make sure you understand all steps and procedures before proceeding with the installation.

Determine the locations for the vent and combustion air-inlet terminals then make two (2) holes through the exterior wall to accommodate the vent and combustion air-inlet pipes.

- Maintain a minimum horizontal distance of 12 in. (30.5 cm) between the vent and combustion air-inlet terminal centerlines.
- Maintain a minimum distance from the vent and combustion air-inlet terminals of not less than 1 ft. (30.5 cm) above grade or average snowfall whichever is greater.

Insert lengths of vent and combustion air-inlet pipes through the wall as shown.

- Allow sufficient length of pipe to extend beyond the exterior wall of the building for attachment of the vent riser assemblies as shown.

Place the supplied 1/2 in. (1.3 cm) mesh metal screen inside exhaust vent terminal fitting (optional).

**NOTICE: For cold climates the screen may be removed.**

Connect the vent riser assemblies to the vent and combustion air-inlet pipes which are extending out of the building.

- Ensure that the back of the 90° elbows are flush with the outside wall surface and that the vent and combustion air-inlet terminations of the vent risers are parallel with the outside wall.

**IMPORTANT:** Remember to include the additional 90° elbows and vertical height of vent and combustion air-inlet pipes of the vent riser when calculating the maximum equivalent vent and combustion air-inlet system lengths. The maximum equivalent vent and combustion air-inlet system lengths must be as specified in Table 1 or 2.

- The vent and combustion air-inlet terminations are not included in the equivalency calculations.

Complete the installation of the remainder of the vent system and attach it to the vent connector fitting on the water heater's blower assembly.

- **Horizontal sections of the vent system must slope downward toward the water heater a minimum of 1/8 in. per foot (10 mm per m).**

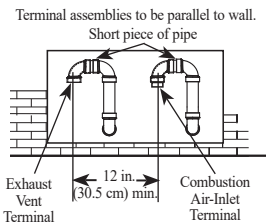
**DO NOT** use unequal diameters of pipe and fittings for the vent and combustion air-inlet systems except as defined previously

**NOTICE: The difference between the vent and combustion air-inlet system equivalent lengths must be no greater than 5 ft. (1.5 m).**

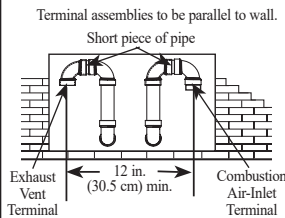
Complete the installation of the remainder of the combustion air-inlet system and attach it to the combustion air-inlet connector fitting on the water heater's combustion air-inlet tube assembly.

Support vertical and horizontal lengths of the vent and combustion air-inlet systems as previously mentioned.

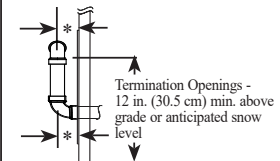
Front View  
Option 1



Front View  
Option 2



Side View



\* Clearance is equal and parallel to wall

# Installing the water heater.

## Horizontal Vent and Combustion, Air-Inlet Alternate Vent Riser Terminal Installation for (40 & 50 Gallon, 40,000 Btu/h., Natural Gas Models ONLY)

Read these instructions thoroughly and make sure you understand all steps and procedures before proceeding with the installation.

Determine the locations for the vent and combustion air-inlet terminals then make two (2) holes through the exterior wall to accommodate the vent and combustion air-inlet pipes.

- The horizontal distance between the vent and combustion air-inlet terminal centerlines must be from 12 in. (30.5 cm) minimum to 36 in. (91.4 cm) maximum.
- The vertical distance between the outlet of the vent terminal to the outlet of the combustion air-inlet terminal must be from 0 in. (0 cm) minimum to 36 in. (91.4 cm) maximum.

**▲ WARNING: The vent terminal must always be installed at the same height or vertically higher than the combustion air-inlet terminal.**

- Maintain a minimum distance from the outlets of the vent and combustion air-inlet terminals of not less than 12 in. (30.5 cm) above grade or average snowfall whichever is greater.

**IMPORTANT:** The vent terminal must always be installed at the same height or vertically higher than the combustion air-inlet terminal.

Insert lengths of vent and combustion air-inlet pipes through the wall as shown.

- Allow sufficient length of pipe to extend beyond the exterior wall of the building for attachment of the vent riser assemblies as shown.

Place the supplied 1/2 in. (1.3 cm) mesh metal screen inside exhaust vent terminal fitting (optional).

**NOTICE: For cold climates the screen may be removed.**

Connect the vent riser assemblies to the vent and combustion air-inlet pipes which are extending out of the building.

- Ensure that the back of the 90° elbows are flush with the outside wall surface and that the vent and combustion air-inlet terminations of the vent risers are parallel with the outside wall.

**IMPORTANT:** Remember to include the additional 90° elbows and vertical height of vent and combustion air-inlet pipes of the vent riser when calculating the maximum equivalent vent and combustion air-inlet system lengths. The maximum equivalent vent and combustion air-inlet system lengths must be as specified by the tables shown in the Use and Care Manual.

- The vent and combustion air-inlet terminations are not included in the equivalency calculations.

Complete the installation of the remainder of the vent system and attach it to the vent connector fitting on the water heater's blower assembly.

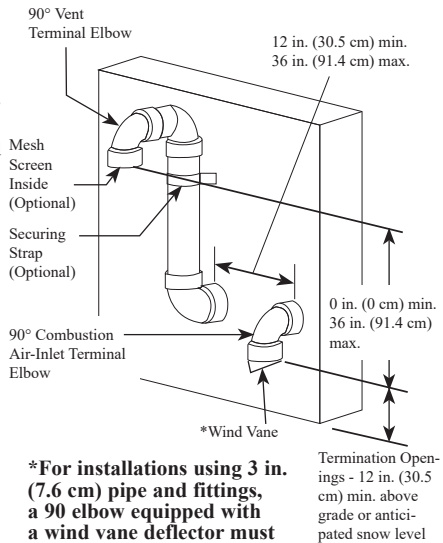
- Horizontal sections of the vent system must slope downward toward the water heater a minimum of 1/8 in. per foot (10 mm per m).

**DO NOT** use unequal diameters of pipe and fittings for the vent and combustion air-inlet systems except as defined previously.

**NOTICE: The difference between the vent and combustion air-inlet system equivalent lengths must be no greater than 5 ft. (1.5 m).**

Complete the installation of the remainder of the combustion air-inlet system and attach it to the combustion air-inlet connector fitting on the water heater's combustion air-inlet tube assembly.

Support vertical and horizontal lengths of the vent and combustion air-inlet systems as previously mentioned.



# Installing the water heater.

---

## Horizontal Vent- Alternate Concentric Terminal Installation:

Contact Manufacturer's National Service Department for Kit information, see "If You Need Service" section.

Read these instructions thoroughly and make sure you understand all steps and procedures before proceeding with the installation.

Determine the location for the concentric terminal then make a 5 in. (12.7 cm) hole through the exterior wall.

Disassemble the concentric terminal assembly.

- **NOTE:** The concentric terminal assembly consists of an inner, straight vent pipe, an outer, straight combustion air-inlet pipe, a wye fitting and rain cap.

The concentric terminal assembly is designed to accept 3 in. (7.6 cm) diameter pipe.

If 2 in. (5.1 cm) diameter pipe is used:

- Then either 2 in. x 3 in. (5.1 cm x 7.6 cm) pipe increasers,
- Or flush bushings must be installed to the vent and combustion air-inlet connections of the terminal assembly.
- **DO NOT** use the concentric terminal assembly with 4 in. (10.2 cm) vent and combustion air-inlet systems.

From inside the building, insert the outer, straight combustion air-inlet pipe through the wall so that the rear of the rain cap when installed sits flush with the outside wall.

**NOTICE: The concentric terminal assembly may be reduced in length as follows:**

- Measure for desired installation length then cut the outer, straight combustion air-inlet pipe accordingly but not less than 12 in. (30 cm).
- Measure and cut the straight inner vent pipe of the concentric terminal assembly so it is 13 in. (5.1 cm) longer in length than the outer, straight combustion air-inlet pipe.
- Ensure that there is no insulation or debris in the pipe.

Assemble the vent pipe assembly.

- Clean and cement the rain cap to the inner, straight vent pipe.
- From the outside, slide the vent pipe with rain cap assembly through the combustion air-inlet pipe until the rear of the rain cap is flush with the outside wall.
- Clean and cement the rain cap to the combustion air-inlet pipe.
- Clean and cement a 3 in. (7.6 cm) diameter, ULC-S636 approved, Schedule 40, PVC, 90° street elbow to the rain cap.

From the inside, clean and cement the wye fitting to the vent and combustion air-inlet pipes of the termination assembly.

Complete the installation of the remainder of the vent system and attach it to the vent connector fitting on the water heater's blower assembly.

**IMPORTANT:** Raise all horizontal sections upwards a minimum of 1/8 in. per foot (10 mm per m).

**DO NOT** use unequal diameters of pipe and fittings for the vent and combustion air-inlet systems except as defined previously

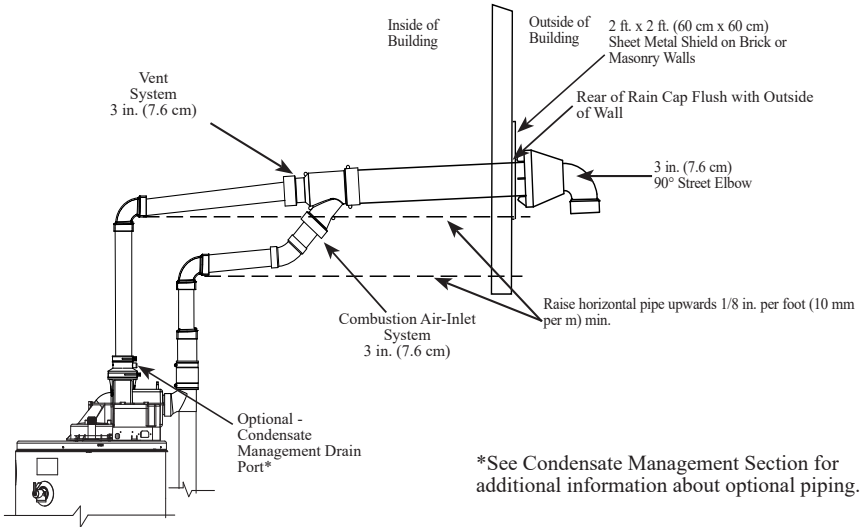
**NOTICE: The difference between the vent and combustion air-inlet system equivalent lengths must be no greater than 5 ft. (1.5 m).**

Complete the installation of the remainder of the combustion air-inlet system and attach it to the combustion air-inlet connector fitting on the water heater's combustion air-inlet tube assembly.

Support vertical and horizontal lengths of the vent and combustion air-inlet systems as previously mentioned.

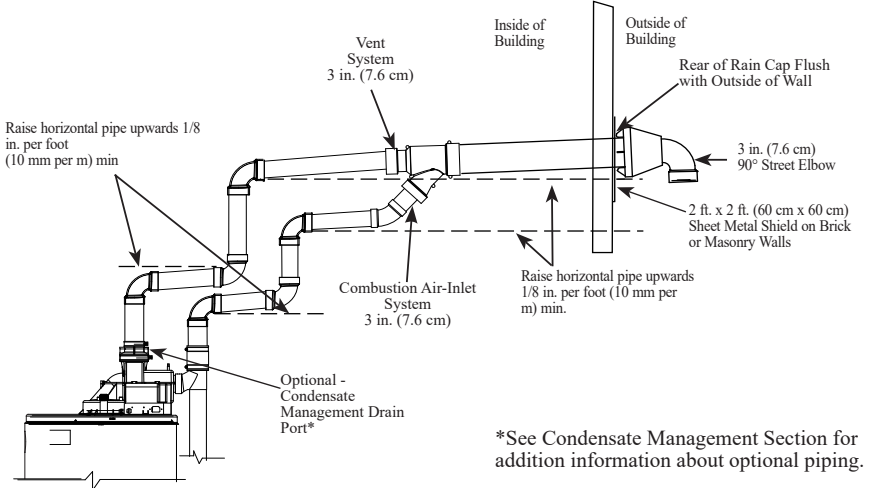
**IMPORTANT:** Ensure that all the coupling clamps are tight before allowing the water heater to operate.

# Installing the water heater.



## Horizontal Vent - Concentric Terminal Installation

**\*Use only Rheem 3 in. (7.6 cm) concentric termination kit SP20261.**



## Alternate Horizontal Vent - Concentric Terminal Installation

**\*Use only Rheem 3 in. (7.6 cm) concentric termination kit SP20261.**

# Installing the water heater.

## Vertical Vent and Combustion Air-Inlet Installation

The location of the vent and combustion air-inlet terminals depends on the following minimum clearances and considerations:

- ❶ Minimum 18 in. (46 cm) exposed pipe above roof.
- ❷ Maximum 2 ft. (61 cm) exposed pipe above roof level without additional support for vent.
- ❸ Four (4) ft. (1.22 m) from any gable, dormer or other roof structure with building interior access (i.e., vent, window, etc.).
- ❹ Within 6 ft. (1.8 m) of mechanical air supply inlet.
- ❺ Maintain a minimum horizontal distance of 12 in. (30.5 cm) between the vent and combustion air-inlet terminal centerlines.

Read these instructions thoroughly and make sure you understand all steps and procedures before proceeding with the installation.

Determine the locations for the vent and combustion air-inlet terminals then make two (2) holes through the roof and interior ceiling(s) to accommodate the vent and combustion air-inlet pipes.

- Maintain a minimum horizontal distance of 12 in. (31 cm) between the vent and combustion air-inlet terminals.

Assemble the vent pipe assembly.

Install the vent system and attach it to the vent connector fitting on the water heater's blower assembly.

- **Horizontal lengths of the vent system must slope towards the water heater a minimum of 1/8 in. per foot (10 mm per m).**

Install the combustion air-inlet system and attach it to the combustion air-inlet connector fitting on the water heater's combustion air-inlet tube assembly.

- Support vertical and horizontal lengths of the vent and combustion air-inlet systems as previously mentioned.

Determine the vent and combustion air-inlet terminal heights and cut the pipe accordingly.

- Insert lengths of vent and combustion air-inlet pipes through the ceiling wall as shown.

**NOTICE: Vent pipe, fittings, solvent cement, primers and procedures must conform to ULC-S636.**

- Install adequate flashing where the vent and combustion air-inlet pipes pass through the roof.
- Connect a short piece of pipe approximately 3 in. (7.6 cm) to the terminals and elbows.

Place the supplied 1/2 in. (1.3 cm) mesh metal screen inside exhaust vent terminal fitting (optional), then connect a short piece of pipe approximately 3 in. (7.6 cm) between the terminals and elbows.

**NOTICE: For cold climates the screen may be removed.**

### **For 75 Gallon Power Direct Vent Models ONLY:**

These water heater models are supplied with two (2) vent and combustion air-inlet termination restrictors. These restrictors help the water heater achieve peak efficiency when the water heater is installed using 3 in. (7.6 cm) diameter pipe at the minimum equivalent vent and combustion air-inlet lengths specified in Table 2.

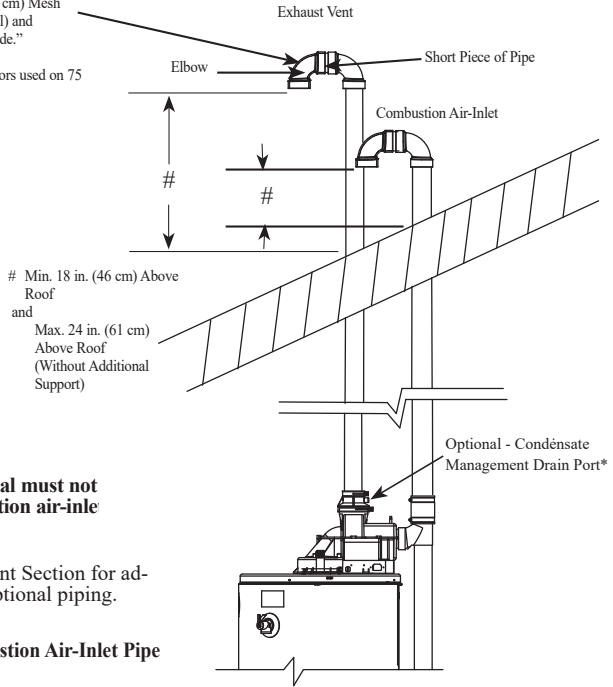
**IMPORTANT: DO NOT** install the termination restrictors in equivalent vent and/or combustion air-inlet lengths longer than 8 ft. (2 m) or on any other Power Direct Vent model.

**NOTICE: Termination Restrictors supplied for use with 75 Gallon models ONLY.**

# Installing the water heater.

“Terminals with 1/2 in. (1.3 cm) Mesh Protective Screens (Optional) and Termination Restrictors Inside.”

“Note: Termination Restrictors used on 75 Gallon models ONLY”



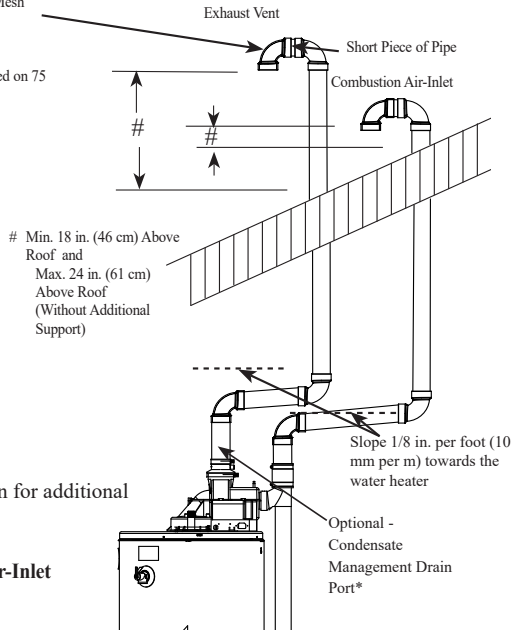
**Important: The vent terminal must not terminate below the combustion air-inlet terminal.**

\*See Condensate Management Section for additional information about optional piping.

## Exhaust Vent and /or Combustion Air-Inlet Pipe Through Roof

“Terminals with 1/2 in. (1.3 cm) Mesh Protective Screens (Optional) and Termination Restrictors Inside.”

“Note: Termination Restrictors used on 75 Gallon models ONLY”



\*See Condensate Management Section for additional information about optional piping.

## Alternate Vent and /or Combustion Air-Inlet Pipe Through Roof

# Installing the water heater.

## Vertical Vent - Alternate Concentric Terminal Installation:

Contact Manufacturer's National Service Department for Kit information, see "If You Need Service" section.

The location of the vent and combustion air-inlet terminal depends on the following minimum clearances and considerations:

- 1 Minimum 18 in. (46 cm) exposed pipe above roof.
- 2 Maximum 2 ft. (61 cm) above roof level without additional support for vent.
- 3 Four (4) ft. (1.22 m) from any gable, dormer or other roof structure with building interior access (i.e., vent, window, etc.).
- 4 Six (6) ft. (1.8 m) of a mechanical air supply inlet.

Read these instructions thoroughly and make sure you understand all steps and procedures before proceeding with the installation.

Determine the location for the concentric terminal then make a 5 in. (12.7 cm) hole through the roof and interior ceiling(s) to accommodate the terminal, vent and combustion air-inlet system pipes and install a weather-seal boot/flashing (not supplied) for 4 -1/2 in. (12.4 cm) PVC pipe.

The concentric terminal assembly is designed to accept 3 in. (7.6 cm) diameter pipe.

If 2 in. (5.1 cm) diameter pipe is used.

- Then either 2 in. x 3 in. (5.1 cm x 7.6 cm) pipe increasers.
- Or flush bushings must be installed to the vent and combustion air-inlet connections of the terminal assembly.
- **DO NOT** use the concentric terminal assembly with 4 in. (10.2 cm) vent and combustion air-inlet systems.

Disassemble the concentric terminal assembly.

- Note: The concentric terminal assembly consists of an inner, straight vent pipe, an outer, straight combustion air-inlet pipe, a wye fitting and rain cap.

From inside the building, insert the outer, straight combustion air-inlet pipe through the weather-seal boot flashing so that the height from the roof to the rear of the rain cap when installed is as specified in the diagram.

**NOTICE: The concentric terminal assembly may be reduced in length as follows:**

- Measure for desired installation length then cut the outer, straight combustion air-inlet pipe accordingly but not less than 12 in. (30 cm).

- Measure and cut the straight inner vent pipe of the concentric terminal assembly so it is 13 in. (5.1 cm) longer in length than the outer, straight combustion air-inlet pipe
- Ensure that there is no insulation or debris in the pipe.

Assemble the vent pipe assembly.

- Clean and cement the rain cap to the inner, straight vent pipe.

From the outside, slide the vent pipe with rain cap assembly through the combustion air-inlet pipe until the rain cap is fully seated on the pipe.

- Clean and cement the rain cap to the combustion air-inlet pipe.
- Clean and cement a 3 in. (7.6 cm) diameter, ULC-S636 approved, Schedule 40, PVC, 90° street elbow to the rain cap.
- Clean and cement a short, straight section of 3 in. (7.6 cm) diameter, ULC-636 approved straight pipe to the 90° street elbow.
- Clean and cement a 3 in. (7.6 cm) diameter, Schedule 40, PVC, 90°, 1/4 standard bend, ULC-S636 approved elbow to the short, straight section of pipe.

From the inside, clean and cement the wye fitting to the vent and combustion air-inlet pipes of the termination assembly.

Complete the installation of the remainder of the vent system and attach it to the vent connector fitting on the water heater's blower assembly.

- Horizontal lengths of the vent system must slope downward toward the water heater a minimum of 1/8 in. per foot (10 mm per m).

**DO NOT** use unequal diameters of pipe and fittings for the vent and combustion air-inlet systems except as defined previously.

**NOTICE: The difference between the vent and combustion air-inlet system equivalent lengths must be no greater than 5 ft. (1.5 m).**

Complete the installation of the remainder of the combustion air-inlet system and attach it to the combustion air-inlet connector fitting on the water heater's combustion air-inlet tube assembly.

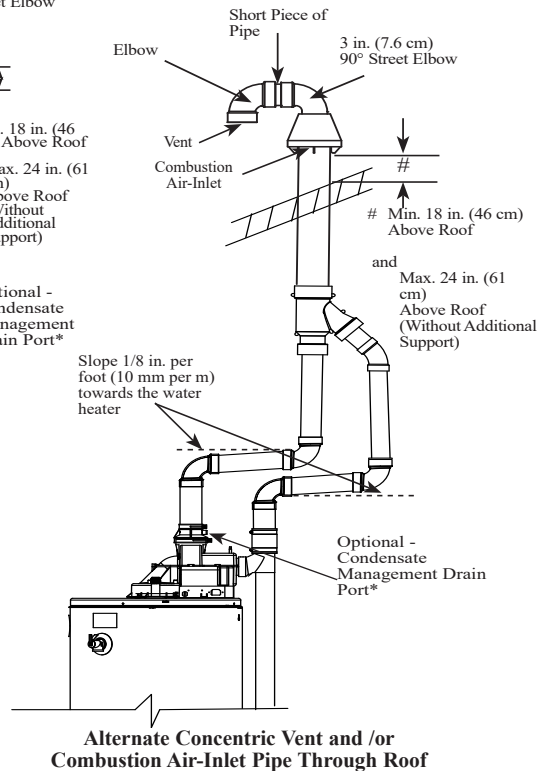
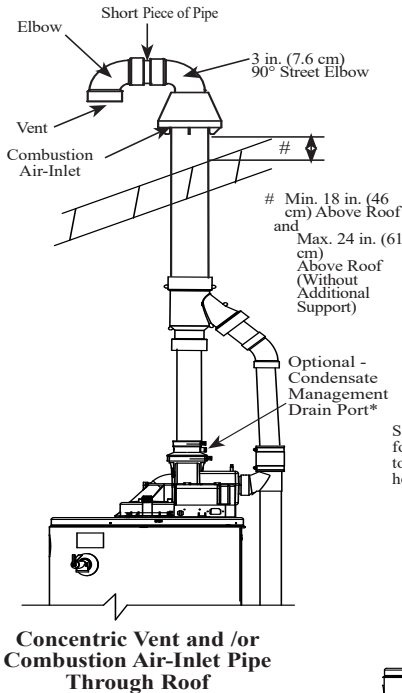
# Installing the water heater.

## Vertical Vent - Alternate Concentric Terminal Installation continued

Support vertical and horizontal lengths of the vent and combustion air-inlet systems as previously mentioned.

**IMPORTANT:** Ensure that all the coupling clamps are tight before allowing the water heater to operate.

**▲ WARNING: DO NOT** operate the water heater with the rain cap and elbows removed or recirculation of combustion products may occur and/or the vent and combustion air-inlet systems could take in water, causing damage to the water heater. Failure to follow this warning could result in damage to the unit, improper operation, personal injury, or death.



\*See Condensate Management Section for additional information about optional piping.

\*Use only Rheem 3 in. (7.6 cm) concentric termination kit SP20261.

# Installing the water heater.

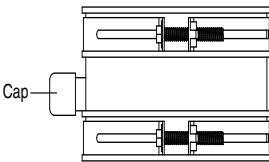
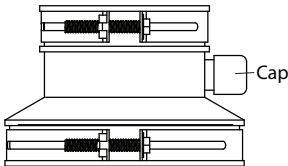
## Condensate Management - Optional Piping

There is no condensate collection and disposal required for Rheem water heaters under most conditions. Installations where the vent system length is short or where it runs through conditioned space in the home, such as basements or interior walls, **DO NOT** typically cause condensation and will not require any condensation disposal methods regardless of vent pipe slope. The images on Page 23 show the recommended vent pipe slope of no less than 1/8 in. per foot (10 mm per m) away from the water heater. Any condensation in the venting system will drain toward the vent termination. The blower pipe coupling features a capped drain port which is not needed in this case.

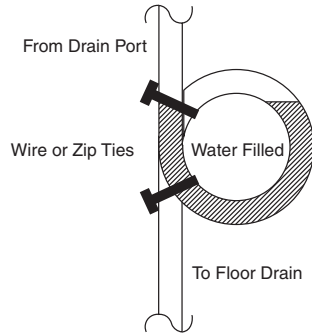
**⚠ CAUTION: Make sure the drain port cap is securely in place.**

There are vent piping configurations, when combined with certain environmental conditions that can produce enough condensate to require collection and disposal. When a slope away from the water heater cannot be achieved and condensate handling is required in a horizontal vent system, slope the vent pipe toward the water heater 1/8 in. per foot (10 mm per m) minimum and condensate management means as follows:

Remove the cap from vent pipe coupling, drain port on the blower assembly.



- Connect 1/2 in. I.D. flexible, PVC (or equivalent material), clear tubing to the drain port. Note: The tubing must be of sufficient length to reach a floor drain, outside the building or other required condensate disposal termination requirements (Refer to local codes).
- Loop the drain tube so that it has a circular trap and secure the top and bottom of the loop with wire ties or plastic zip ties as shown. **DO NOT** restrict any portion of the drain tube. The loop and all sections of the tube must not be restricted or collapsed.



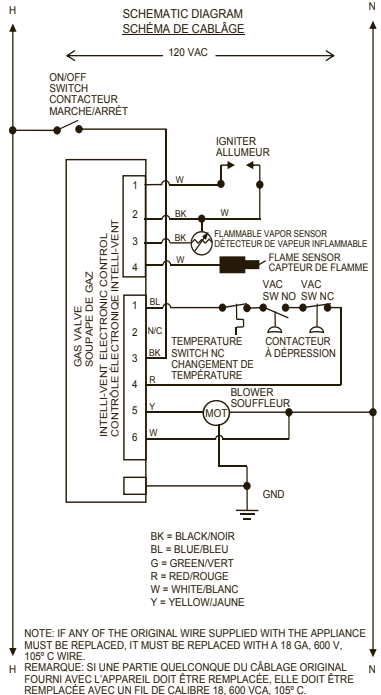
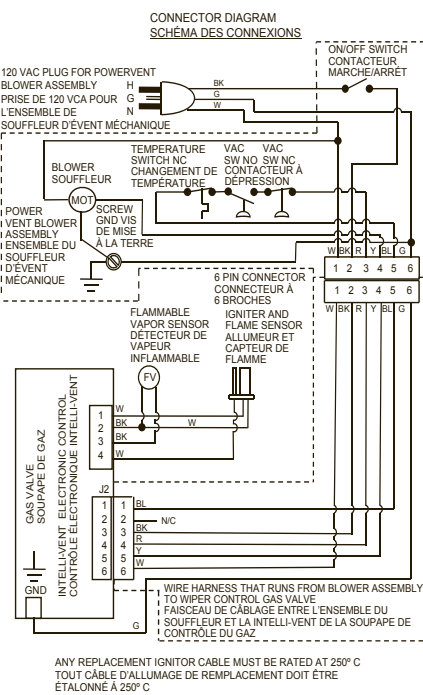
- Fill the drain tube with water so that no combustion gases might vent into the room.
- Route the drain tube to a floor drain or outside the building or other required condensate disposal termination requirements (Refer to local codes).

# Installing the water heater.

## Wiring

This water heater may be connected to electric service with the power cord provided (DO NOT use an extension cord). A grounding receptacle is required.

The water heater must be electrically grounded in accordance with local codes, or, in the absence of local codes, in accordance with latest edition of the Canadian Electrical Code CSA C22.1. Refer to the figures below for water heater internal wiring.



120V 50/60 Hz LESS THAN 5 AMPS

**⚠ CAUTION! Wiring errors can cause improper and dangerous operation. VERIFY PROPER OPERATION AFTER SERVICING!**

# Installing the water heater.

## Insulation Blankets

Insulation blankets, available to the general public, for external use on gas water heaters are not necessary. The purpose of an insulation blanket is to reduce the standby heat loss encountered with storage tank heaters. This water heater meets or exceeds the National Appliance Energy Conservation Act standards with respect to insulation and standby loss requirements making an insulation blanket unnecessary.

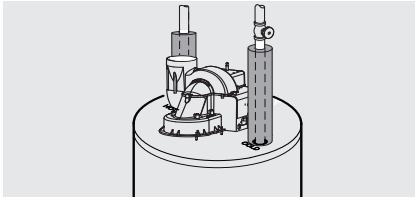
The manufacturer's warranty does not cover any damage or defect caused by installation, attachment or use of any type of energy saving or other unapproved devices (other than those authorized by the manufacturer) into, onto or in conjunction with the water heater. The use of unauthorized energy saving devices may shorten the life of the water heater and may endanger life and property.

The manufacturer disclaims any responsibility for such loss or injury resulting from the use of such unauthorized devices.

**▲ CAUTION: If local codes require the application of an external insulation blanket to this water heater, pay careful attention to the following so as not to restrict the proper function and operation of the water heater:**

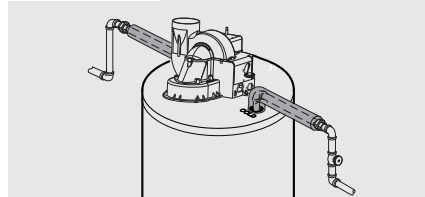
- ▮ **DO NOT** cover the operating or warning labels attached to the water heater or attempt to relocate them on the exterior of insulation blanket.
- ▮ **DO NOT** apply insulation to the top of the water heater. This will interfere with the safe operation of the blower assembly.
- ▮ **DO NOT** cover the burner access door, jacket door, combination gas control (thermostat) or pressure and temperature relief valve.
- ▮ **DO NOT** apply insulation to the area where the Flammable Vapour Sensor is located. This area must be unobstructed so as not to restrict air flow to the sensor.
- ▮ Inspect the insulation blanket frequently making certain it has not sagged and it is not restricting the air flow to the Flammable Vapour sensor located around the lower perimeter of the water heater jacket. This could result in an unsafe operating condition.

## Hot and Cold Pipe Insulation Installation



Typical vertical piping arrangement

For increased energy efficiency, some water heaters have been supplied with two 24" sections of pipe insulation.



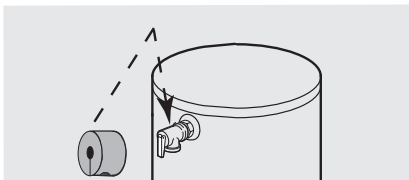
Typical horizontal piping arrangement

Please install the insulation, according to the illustrations above, that best meets your requirements.

## T&P Insulation Installation

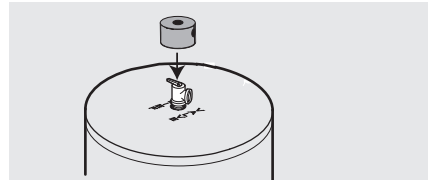
For increased energy efficiency, this water heater has been supplied with a 2 3/8" section of T&P

insulation. Please install the insulation as shown below.



Typical Side Connect T & P Arrangement.

Slip the insulation cover over the T&P Valve through the center hole and align the hole in the side with the opening of the T&P Valve.



Typical Top Connect T & P Arrangement.

Ensure the T&P Valve opening is not obstructed by the insulation.

# Installing the water heater.

## Heat Traps

For increased energy efficiency, some water heaters have been supplied with factory installed 3/4 in. or 1 in. NPT heat trap fittings in the hot outlet line and cold water inlet line. These heat trap fittings may require a minimum of one (1) 90°, 3/4 in. or 1 in. NPT elbow and may require

an additional 90°, 3/4 in. or 1 in. NPT elbow or a 3/4 in. or 1 in. coupling depending on your model of water heater and installation needs. See illustration of nipples and heat traps on page 48.

## Top Cap Installation (For Certain Models Only)

Read these instructions thoroughly and make sure you understand all the steps and procedures before proceeding with the installation.

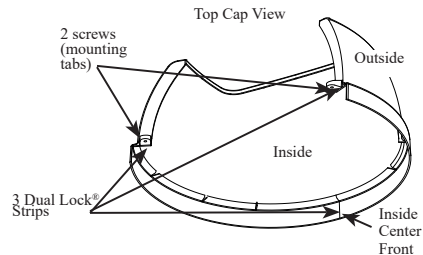
Carefully remove the top cap from the water heater carton. Install the water heater as specified per this Use & Care Manual. Note: Also see information as detailed in "Water Supply Connections" section.

Locate the small plastic bag containing the three (3) Dual Lock® strips and two (2) sheet metal screws to be used to attach the top cap in the Use & Care Manual bag. Peel off one side of the Dual Lock® strips and firmly press near the top cap mounting tabs (**DO NOT** cover holes) and the inside center front of the rim on the top cap. See diagram for detail.

Peel off the other side of the Dual Lock® strips and place the top cap on the top front center of the water heater ensuring that it is aligned correctly and properly positioned on top of the water heater. Press firmly to ensure proper attachment is made.

Align holes in mounting tabs on the top cap with the holes in the top of the heater then secure the top cap to the water heater with the two (2) #8 sheet metal screws (supplied).

**IMPORTANT: DO NOT** over tighten the screws as this may damage the top cap.



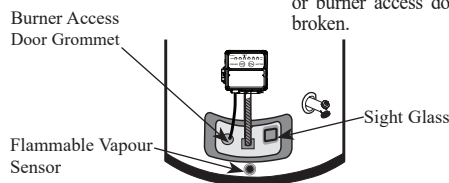
## During Installation of this water heater . . .

### DO

- DO** check inlet gas pressure to ensure that it is within the range specified on the rating plate.
- DO** maintain proper clearances to combustibles as specified on the rating plate.
- DO** allow enough time for joint cement vapours to dissipate **BEFORE** applying power to the water heater.
- DO** ensure that the venting system complies with the guidelines found in the Use and Care Manual and in the CAN/CSA - B149.1 Natural Gas and Propane Installation Code.
- DO** contact a qualified service technician if the main burner will not stay lit. The burner chamber is designed to be sealed utilizing a gasket and tamper resistant screws.

### DON'T

- DON'T** block or restrict the Flammable Vapour Sensor located around the lower portion of the water heater jacket.
- DON'T** remove the Burner Access Door unless absolutely necessary. This should only be done by a qualified service technician. A new burner access door gasket must be installed on any burner access door that has been removed.
- DON'T** install this water heater where standing water may occur. The base of the water heater is meant to be mounted on a dry surface.
- DON'T** allow cleaners, solvents, or other materials to come into contact with the Flammable Vapour Sensor.
- DON'T** operate the water heater if the sight glass or burner access door grommet is damaged or broken.



# Installation Checklist

---

## A. Water Heater Location

- In a location where the vent and combustion air-inlet systems will be within the requirements specified in this manual.
  - Indoors and protected from freezing temperatures.
  - Proper clearance from combustible surfaces observed and water heater not installed on carpeted floor.
  - Air supply free of corrosive elements and flammable vapours.
  - Provisions made to protect area from water damage.
  - Drain pan installed.
  - Sufficient room to service the water heater.
  - Combustible materials, such as clothing, cleaning materials, rags, etc. clear of the base of the water heater.
  - Flammable vapour sensor is not blocked.
- 

## B. Water Supply

- Water heater completely filled with water.
  - Air purged from water heater and piping.
  - Water connections tight and free of leaks.
- 

## C. Gas Supply

- Gas line equipped with shut-off valve, union and sediment trap.
  - Approved pipe joint compound used.
  - Soap and water solution used to check all connections and fittings for possible gas leak.
  - Gas Company inspected installation (if required).
- 

## D. Relief Valve

- Temperature and Pressure Relief Valve properly installed and discharge line run to open drain.
  - Discharge line protected from freezing.
- 

## E. Venting and Combustion Air-Inlet Systems

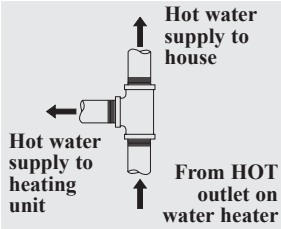
- Water Heater vented separately from all other appliances.
  - Blower assembly properly installed.
  - Proper materials and techniques used in the installation of the vent and combustion air-inlet systems.
  - Vent pipe properly secured to the exhaust connector of the blower assembly.
  - Vent and combination air-inlet systems supported at required intervals.
  - Appropriate minimum clearances observed.
  - Precautions taken to prevent moisture damage around vent termination.
  - Vapours from nonmetallic pipe cement and primer have dissipated prior to applying electrical power.
  - Combustion Air-Inlet pipe properly secured to the combustion air-inlet piping tee.
- 

## F. Wiring

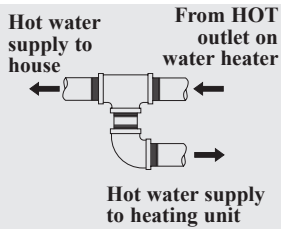
- Correct power supply (120 VAC).
- Electrical connections tight.
- Water Heater properly grounded and proper polarity observed.

# Supplemental instructions for gas water heaters installed in potable/space heating applications.

Local codes or plumbing authority requirements may vary from the instructions or diagrams provided in this manual and take precedence over these instructions.



Tee fitting for vertical hot water supply lines.



Tee fitting for horizontal hot water supply lines.

## Combination Potable Water and Space Heating Application

Tee fitting must be installed as shown. This ensures that any air in the water lines will be purged through the domestic water faucets and showers.

**⚠ DANGER:** When this system requires water for space heating at elevated temperatures (above 125°F [52°C.]), a mixing valve complying with the Standard for Temperature Actuated Mixing Valves for Hot Water Distribution Systems, ASSE 1017 must be installed in the hot water supply line to the house in order to reduce the scald hazard potential.

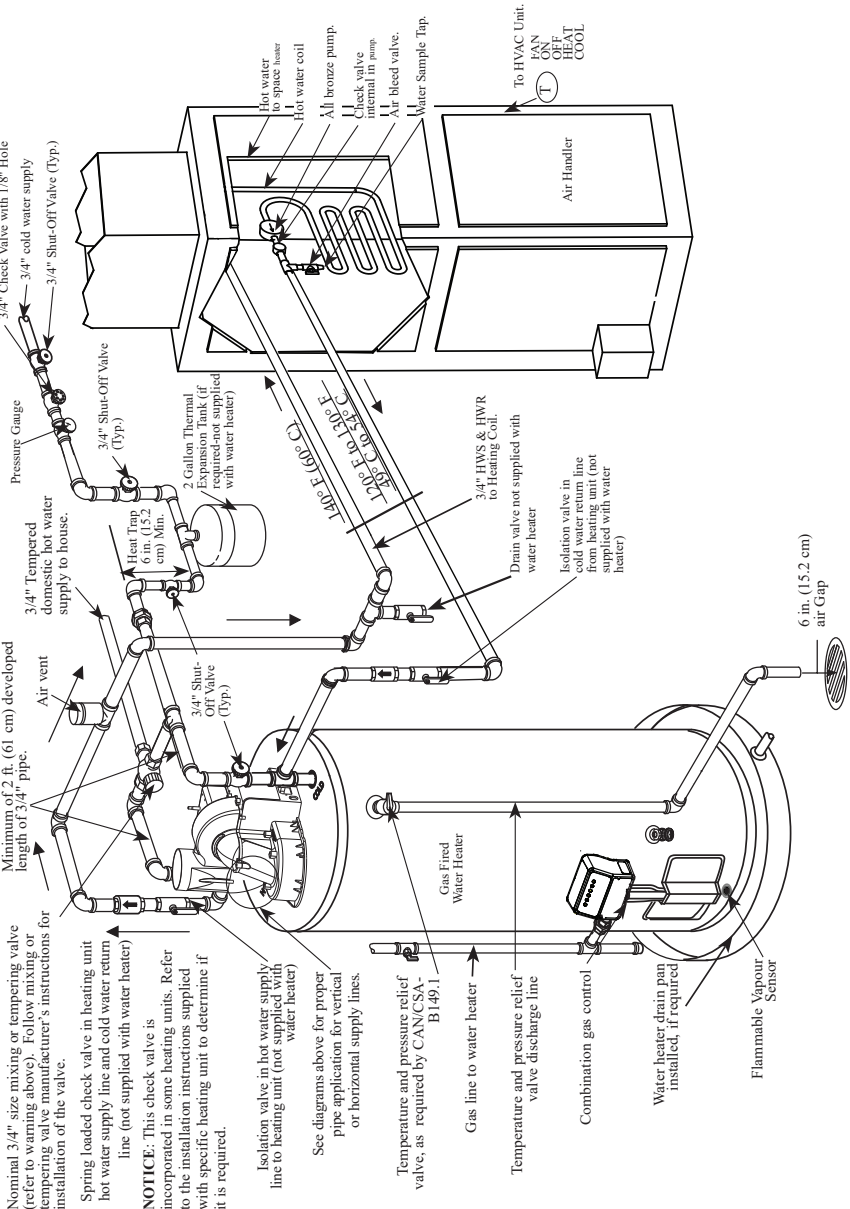
**⚠ DANGER:** Any piping or components used in the installation of this water heater in a combination potable and space heating application must be suitable for use with drinking water.

**NOTICE:** Suitable for combination water (potable) heating and space heating and not suitable for space heating applications only.

**⚠ DANGER:** If this water heater is installed in an application intended to supply domestic hot water needs and hot water for space heating purposes, DO NOT connect the heater to an existing heating unit or components of a heating system that have previously been used with a non drinking water system. Toxic chemicals such as those used for boiler treatment may be present and will contaminate the drinking water supply causing possible health risks. Never introduce toxic chemicals, such as those used for boiler treatment, into this system.

# Supplemental instructions for gas water heaters installed in potable/space heating applications.

## Typical Piping Diagram for Combination Potable/Space Heating Installation



# Lighting the water heater.

Before operating this water heater, be sure to read and follow the instructions on the label pictured below and all other labels on the water heater, as well as the warnings printed in this manual. Failure to do so can result in unsafe operation of the water heater resulting in property damage, personal injury, or death. Should you have any problems reading or following the instructions in this manual, STOP, and get help from a qualified person.

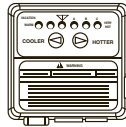
## FOR YOUR SAFETY READ BEFORE OPERATING

**⚠ WARNING:** If you do not follow these instructions and the Use & Care Manual instructions exactly, a fire or explosion may result causing property damage, personal injury or loss of life.

- A. This appliance does not have a pilot. It is equipped with an ignition device which automatically lights the burner. Do **NOT** try to light the burner by hand.
- B. **BEFORE PUTTING THIS APPLIANCE INTO SERVICE** - Smell all around the appliance area for gas. Be sure to smell next to the floor because some gas is heavier than air and will settle on the floor.  
**WHAT TO DO IF YOU SMELL GAS**
  - DO NOT try to light any appliance.
  - DO NOT touch any electric switch; do not use any phone in your building.
  - Immediately call your gas supplier from a neighbor's phone. Follow the gas supplier's instructions.
  - If you cannot reach your gas supplier, call the fire department.
- C. Use only your hand to push in the gas control buttons. Never use tools. If the control buttons will not push in, don't try to repair them, call a qualified service technician. Force or attempted repair may result in fire or explosion.
- D. DO NOT use this appliance if any part has been under water. Immediately call a qualified installer or service agency to replace a flooded water heater. Do not attempt to repair the unit! It must be replaced!

## OPERATING INSTRUCTIONS

1. Stop! Read the safety information above on this label.
2. Toggle the "ON/OFF" switch located on the blower assembly to the "ON" position.
3. Set the thermostat to the lowest setting by pressing the COOLER (⊖) and HOTTER (⊕) buttons at the same time and holding them for (1) second. Depress the COOLER (⊖) button until only the WARM indicator light is lit.
4. Toggle the "ON/OFF" switch located on the blower assembly to the "OFF" position.
5. Turn off all electrical power to the appliance.
6. This appliance is equipped with a Hot Surface Ignition System which automatically lights the burner. Do **NOT** open the inner door of this appliance and try to light the burner by hand!
7. Wait five (5) minutes to clear out any gas. If you smell gas, STOP! Follow "B" in the safety information above on this label. If you do not smell gas, go ahead to the next step.
8. Turn on all electrical power to the appliance.
9. Toggle the "ON/OFF" switch located on the blower assembly to the "ON" position.
10. Set thermostat to the desired temperature setting by pressing the COOLER (⊖) and HOTTER (⊕) buttons at the same time and holding them for (1) second. Depress the HOTTER (⊕) button until the desired temperature display setting is lit. The preferred starting point for temperature setting is indicated by ∇ on the thermostat.
11. If the appliance will not operate, follow the instructions "TO TURN OFF GAS TO APPLIANCE" and call your service technician or gas supplier.



## TO TURN GAS OFF TO THE APPLIANCE

1. Set the thermostat to the lowest setting by first depressing the COOLER (⊖) and HOTTER (⊕) buttons at the same time and holding for (1) second. Depress the COOLER (⊖) button until only the WARM indicator light is lit.
2. Toggle the "ON/OFF" switch located on the blower assembly to the "OFF" position.
3. Turn off all electrical power to the appliance.

# Operating the water heater.

---

**⚠ CAUTION:** Hydrogen gas can be produced in a hot water system served by this water heater that has not been used for a long period of time (generally two weeks or more). **HYDROGEN GAS IS EXTREMELY FLAMMABLE!!** To dissipate such gas and to reduce risk of injury, it is recommended that the hot water faucet be opened for several minutes at the kitchen sink before using any electrical appliance connected to the hot water system. If hydrogen is present, there will be an unusual sound such as air escaping through the pipe as the water begins to flow. **DO NOT** smoke or use an open flame near the faucet at the time it is open.

## Safety Precautions

- A** **DO** turn off manual gas shut-off valve if water heater has been subjected to over heating, fire, flood, physical damage or if the gas supply fails to shut off.
  - B** **DO NOT** turn on water heater unless it is completely filled with water.
  - C** **DO NOT** turn on water heater if cold water supply shut-off valve is closed.
  - D** **DO NOT** allow combustible materials such as newspaper, rags or mops to accumulate near water heater.
  - E** **DO NOT** store or use gasoline or other flammable vapours and liquids, such as adhesives or paint thinner, in vicinity of this or any other appliance. If such flammables must be used, open doors and windows for ventilation, and all gas burning appliances in the vicinity should be shut off including their pilot burners, to avoid vapours lighting.
- NOTICE:** Flammable vapours can be drawn by air currents from surrounding areas to the water heater.
- F** If there is any difficulty in understanding or following the Operating Instructions or the Care and Cleaning section, it is recommended that a qualified person or serviceman perform the work.
- 

## Operating Procedure

This water heater is equipped with a hot surface ignitor to light the main burner. There is no pilot light to be lit, but on initial start-up, it is recommended that the outer door be removed (leave inner door in place for safety) to view through the sight glass if the hot surface ignitor and main burner are operating properly.

Once filled with water, it is only necessary to plug the power cord in and make sure the “ON/OFF” switch located on the blower assembly is in the “ON” position to put the water heater into operation. Within seconds the hot surface ignitor

should heat up, then the gas control (thermostat) should open and the main burner ignite. After the main burner ignites, replace the outer door. If no main burner flame is established, the combination gas control will go through three trials for ignition before going into a lock-out. A warning light will alert the user of this lock-out condition. If this happens, refer to “Troubleshooting Guide.”

**TO SHUT OFF WATER HEATER** – Turn switch located on the side of the blower assembly to the “OFF” position. See diagram on page 48 for location of blower assembly.

---

**⚠ DANGER:** Hotter water increases the Potential for Hot Water SCALDS. Households with small children, disabled, or elderly persons may require a 120°F (49°C) or lower combination gas control (thermostat) setting to prevent contact with unsafe water temperatures.

## Water Temperature Setting

The temperature of the water in the water heater can be regulated by pressing the buttons on the front of the combination gas control (thermostat).

Safety and energy conservation are factors to be considered when selecting the water temperature setting of the water heater’s combination gas control (thermostat). The lower the temperature setting, the greater the savings in energy and operating costs.

To comply with safety regulations, the combination gas control (thermostat) was set at its lowest setting before the water heater was shipped from the factory. The recommended starting point temperature is 120°F (49°C).

Water temperatures above 125°F (52°C) can cause severe burns or death from scalding. Be sure to read and follow the warnings outlined in this manual and on the label located on the water heater near the combination gas control (thermostat).

Mixing valves are recommended for reducing point of use water temperature by mixing hot and cold water in branch water lines. It is recommended that a mixing valve complying with the Standard for Temperature Actuated Mixing Valves for Hot Water Distribution Systems, ASSE 1017 be installed. See page 4 for more details and contact a licensed plumber or the local plumbing authority for further information.

# Operating the water heater.

## Water Temperature Setting...

The charts may be used as a guide in determining the appropriate water temperature for your home.

Maximum water temperatures occur just after the burner has shut off. To determine the water temperature, turn on a hot water faucet and place a thermometer in the water stream.

To avoid any unintentional changes in water temperature settings, the combination gas control (thermostat) has a tamper resistant feature for changing the temperature setting. To change the temperature setting follow these instructions.

1. "Wake Up" the temperature indicators by holding down both "COOLER" and "HOTTER" temperature adjustment buttons at the same time for one second, see Figure below. One or two of the temperature indicators will light up. These indicators will only remain on for 30 seconds if no further buttons are pressed. After 30 seconds the control will go back to "sleep" mode.
2. Release both of the temperature buttons.
  - a. To decrease the temperature press and release the "COOLER" button until the desired setting is reached.
  - b. To increase the temperature press and release the "HOTTER" button until the desired setting is reached.

**NOTICE: Holding down the button will not continue to lower or raise the temperature setting. The button must be pressed and released for each temperature change desired.**

A condition known as "stacking" or "layering" can occur when a series of short and frequent hot water draws are taken.

The hottest temperature water will be at the top of the tank, closest to the outlet pipe delivering hot water to the home.

Stacking can cause this top layer of water to be hotter than the water toward the bottom of the tank near the combination gas control (thermostat). Therefore, always remember to test the water temperature with your hand before use and remember that hotter water increases the risk of scald injury.

Also, always supervise young children or others who are incapacitated.

The combination gas control (thermostat) is constructed with a built in safety shutoff device designed to shut off the gas supply to the burner if the main burner is extinguished for any reason.

The combination gas control (thermostat) is also equipped with a single use gas shutoff device that will shut off the gas supply to the burner if the water heater exceeds normal operating temperatures. Refer to the Before You Call For Service section of this manual, or contact your dealer.

**▲ WARNING: Should overheating occur or the gas supply fail to shut off, turn off the manual gas (shutoff) valve to the appliance.**

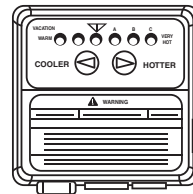
If the water heater has been subjected to fire, flood or physical damage, turn off the manual gas (shutoff) valve, and **DO NOT** operate the water heater again until it has been checked by a qualified service technician.

**NOTICE: DO NOT use this appliance if any part has been under water. Immediately call a qualified installer or service agency to replace a flooded water heater. DO NOT attempt to repair the unit! It must be replaced.**

### Time/Temperature Relationship in Scalds

Temperature	Time To Produce a Serious Burn
120 °F (49 °C)	More than 5 minutes
125 °F (52 °C)	1 ½ to 2 minutes
130 °F (54 °C)	About 30 seconds
135 °F (57 °C)	About 10 seconds
140 °F (60 °C)	Less than 5 seconds
145 °F (63 °C)	Less than 3 seconds
150 °F (66 °C)	About 1 ½ seconds
155 °F (68 °C)	About 1 second

Table courtesy of Shriwvners Burn Institute



Temperature Setting	Display ▼ A B C	Burns on Adult Skin
WARM = approx. 70°F (21°C)	● ○ ○ ○ ○	-----
▼ = approx. 120°F (49°C)	○ ○ ● ○ ○	More than 5 minutes
A = approx. 130°F (54°C)	○ ○ ○ ● ○	About 30 seconds
B = approx. 140°F (60°C)	○ ○ ○ ○ ●	Less than 5 seconds
C = approx. 150°F (66°C)	○ ○ ○ ○ ●	About 1-1/2 seconds
C-Flashing = approx. 160°F (71°C)	○ ○ ○ ○ ●	About 1/2 seconds

# Care and cleaning of the water heater.

---

## Sequence of Operation

During initial start-up or a call for heat, the control will verify the vent vacuum switch is open.

Once the control verifies the vent vacuum switch is open, the control will energize the blower motor for the pre-purge sequence (approximately 5 seconds).

The control will verify the vent vacuum switch has closed, ensuring that the blower is functioning properly and that the venting system is not blocked.

The control will then proceed through a sequence of self-diagnostics before initiating a trial for ignition.

During the trial for ignition, the hot surface ignitor will warm up.

Once the hot surface ignitor warms up, the main gas control (thermostat) will open allowing gas to flow to the main burner.

Once the main burner ignites, the control will verify that the burner flame is present through the flame sense circuit. The hot surface ignitor will then turn off.

The main burner will remain lit throughout the heat cycle until the water temperature setting is reached.

Once the water temperature setting is reached, the control will close the main gas control (thermostat) which will extinguish the main burner flames.

The blower motor will stay energized for an additional 30 seconds after the control verifies that the burner flame is extinguished in order to clear combustion gases from the water heater.

After the post-purge sequence, the control will de-energize the blower motor and go into a stand-by mode awaiting the next call for heat.

This water heater is equipped with a flammable vapour sensor that is monitored continuously by the electronic control in all modes of operation.

In the event that flammable vapours are detected, the control will automatically shut down the water heater and prevent the water heater from being started again.

The following is a list of materials that will cause the Flammable Vapour Sensor to shut down the water heater.

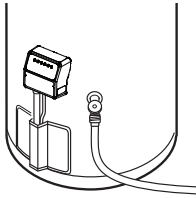
- Vapours of Gasoline.
- Vapours of certain flammable paints, stains, and thinners.
- Vapours of vent pipe Cement & Solvents.
- Bleach (direct contact with flammable vapour sensor).
- Some other flammable materials and their vapours.

If the flammable vapour sensor shuts down the water heater, then the electronic control will display the appropriate error code and you should then promptly contact a qualified service technician.

Refer to the “**NOTICE**” on page 3 for additional information.

# Care and cleaning of the water heater.

## Draining the Water Heater



**▲ CAUTION:** Shut off gas to the water heater at the manual gas shut-off valve before draining water.

**▲ DANGER:** Before manually operating the temperature and pressure relief valve, make certain no one will be exposed to the hot water released by the valve. The water drained from the tank may be hot enough to present a scald hazard and should be directed to a suitable drain to prevent injury or damage.

Before turning off the cold water supply to the water heater, open a hot water faucet allowing sufficient cold water into the tank to prevent the risk of a scald injury while draining the water heater. Once the water in the tank is no longer hot, turn off the cold water supply to the water heater. Open a hot water faucet or lift the handle on the relief valve to admit air to the tank.

Attach a garden hose to the drain valve on the water heater and direct the stream of water to a drain. Open the valve.

**▲ DANGER:** Before manually operating the relief valve, make certain no one will be exposed to the danger of the hot water released by the valve. The water may be hot enough to create a scald hazard. The water should be released into a suitable drain to prevent injury or property damage.

**▲ DANGER:** Hotter water increases the potential for Hot Water Scalds.

**▲ DANGER:** Failure to perform the recommended Routine Preventative Maintenance can harm the proper operation of this water heater, which can cause carbon monoxide dangers, excessive hot water temperatures and other potentially hazardous conditions.

## Routine Preventative Maintenance

Properly maintained, your water heater will provide years of dependable trouble-free service.

It is recommended that a periodic inspection of the combination gas control (thermostat), burner, relief valve, internal flue-way, vent and combustion air-inlet systems be made by service personnel qualified in gas appliance repair.

It is suggested that a routine preventative maintenance program be established and followed by the user.

Periodically inspect the combustion air-inlet and vent systems. Make certain that all joints are secure and that combustion air-inlet and vent pipe supports are all in place. Check the outdoor combustion air-inlet and vent terminals to see that they are free of obstructions, and that there is no damage nearby caused by condensate.

Periodically clean the screens in the vent terminal (if applicable).

Periodically, lift and release the lever handle on the temperature pressure relief valve, located near the top of the water heater, to make certain the valve operates freely. Allow few quarts to be drained through the discharge line to an open drain.

**NOTICE:** If the temperature and pressure relief valve on the water heater discharges periodically, this may be due to thermal expansion in a closed water system. Contact the water supplier or your plumbing contractor on how to correct this.

**DO NOT** plug the relief valve outlet.

A water heater's tank can act as a settling basin for solids suspended in the water. It is therefore not uncommon for hard water deposits to accumulate in the bottom of the tank. It is suggested that a few quarts of water be drained from the water heater's tank every month to clean the tank of these deposits.

Rapid closing of faucets or solenoid valves in automatic water using appliances can cause a banging noise heard in a water pipe. Strategically located risers in the water pipe system or water hammer arresting devices can be used to minimize the problem.

The anode rod should be removed from the water heater's tank periodically, for inspection and replaced when more than 6 in. (15.2 cm) of core wire is exposed at either end of the rod.

Make sure the cold water supply is turned off before removing anode rod.

This water heater incorporates a combustion shut off device that shuts the operation of the water heater down if undesirable combustion conditions occur, such as the presence of flammable vapours or blockage of the combustion air-inlet and/or vent systems. Please contact a qualified service technician if this occurs.

**DO NOT** obstruct the flow of combustion and Ventilation air.

# Care and cleaning of the water heater.

---

**▲DANGER:** Keep appliance area clear and free from combustible materials, gasoline and other flammable vapors and liquids.

## Housekeeping

Make sure the Flammable Vapour Sensor is not blocked or obstructed.

**DO NOT** expose the Flammable Vapour Sensor to water, solvents or cleaning agents.

---

## Combustion Air-Inlet and Vent System Inspection

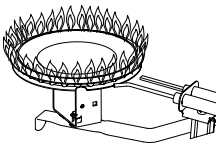
Inspect the combustion air-inlet and vent systems. Make certain that all joints are secure and that combustion air-inlet and vent system supports are all in place. Check the outdoor combustion air-inlet and vent system terminals to see that they are free of obstructions, and that there is no damage nearby caused by condensate.

Periodically clean the screens in the vent terminal (if applicable).

In applicable climates, periodically inspect the vent and air-inlet terminals to ensure they are not blocked by snow.

---

## Burner Inspection



Representative burner flame pattern

Through the sight glass, visually inspect the hot surface ignitor and main burner periodically.

Inspect the hot surface ignitor with the main burner off and inspect the main burner while firing.

If any unusual burner operation is noted, the water heater should be shut off until qualified service assistance can be obtained.

**▲CAUTION:** For your safety, cleaning of the burner must be performed only by qualified service personnel, as it involves the disconnection of gas piping and leak testing. The burner chamber is a sealed area. If the burner access door is removed, the burner access door gasket must be replaced.

For cleaning, remove the burner from the water heater. A vacuum cleaner can be used on the burner and floor shield inside the water heater. The burner can also be cleaned by scrubbing with mild detergent.

---

**NOTICE:** Refer to the Hydrogen Gas Caution in the Operating Instructions.

## Vacation and Extended Shut-Down

If the water heater is to remain idle for an extended period of time, the power and water to the appliance should be turned off to conserve energy and prevent a build-up of dangerous hydrogen gas.

The water heater and piping should be drained if they might be subjected to freezing temperatures.

After a long shut-down period, the water heater's operation and controls should be checked by qualified service personnel. Make certain the water heater is completely filled again before placing it in operation.

---

**NOTICE: DO NOT remove the anode rod from the water heater's tank, except for inspection and/or replacement, as operation with the anode rod removed will greatly shorten the life of the glass lined tank and will exclude warranty coverage.**

## Anode Rod

This water heater is equipped with an anode rod designed to prolong the life of the glass lined tank. The anode rod is slowly consumed, thereby eliminating or minimizing corrosion of the glass lined tank.

Water sometimes contains a high sulfate and/or mineral content and together with cathodic protection process can produce a hydrogen sulfide, or rotten egg odor in the heated water. Chlorination of the water supply should minimize the problem.

# Before You Call For Service...



## Troubleshooting Tips

Save time and money! Review the charts on the following pages first and you may not need to call for service.

This water heater incorporates shut off devices that shuts the operation of the water heater down if undesirable combustion conditions occur, such as the presence of flammable vapours or blockage of the vent and/or combustion air-inlet systems. Please contact a Qualified Service Technician if this occurs.

Problem	Possible Causes	What To Do
<b>Condensation</b>	This usually happens when a new heater is filled for the first time.	This is normal, after the water in the tank warms up, the condensation will disappear. Refer to page 10 for more information.
	Moisture from the products of combustion condensing on the tank surface.	This is normal and will disappear in time. Refer to page 10 for more information.
	An undersized water heater will cause condensation.	Use a water heater size that meets the requirements of your needs.
<b>Yellow flame or soot</b>	Scale on top of the burner.	Contact a qualified service technician to remove scale.
	Vent and/or combustion air-inlet systems are blocked.	Remove obstruction or debris from vent and/or combustion air-inlet systems.
<b>Unable to light the main burner</b>	Air in gas line.	Contact a qualified service technician to purge the air from the gas line.
	Blocked vent system.	Contact a qualified service technician to evaluate vent system for blockage.
	Blocked combustion air-inlet system.	Contact a qualified service technician to evaluate the combustion air-inlet system for blockage.
	Pressure switches.	Make sure the pressure switch hoses are not "kinked".
	Wire connection(s) not fully secured.	Contact a qualified service technician to confirm wire connections.
	Combustion shutoff device tripped.	Combustion Shutoff Device(s) should be inspected by a qualified service technician.
	Gas control problem.	Contact a qualified service technician.
<b>Main burner does not stay lit</b>	Energy shutoff device open.	The combination gas control (thermostat) should be replaced by a qualified service technician.
	Combustion shutoff device tripped.	The combustion shutoff device should be inspected by a qualified service technician.

**⚠CAUTION:** Label all wires prior to disconnection when servicing controls. Wiring errors can cause improper and dangerous operation. VERIFY PROPER OPERATION AFTER SERVICING.

**⚠CAUTION:** For your safety DO NOT attempt repair of gas piping, combination gas control (thermostat), burners, vent and/or combustion air-inlet systems or other safety devices. Refer repairs to qualified service personnel.

# Before You Call For Service...



## Troubleshooting Tips

**Save time and money! Review the charts on the following pages first and you may not need to call for service.** This water heater incorporates shut off devices that shut the operation of the water heater down if undesirable combustion conditions occur, such as the presence of flammable vapours or blockage of the vent and /or combustion air-inlet systems. Please contact a Qualified Service Technician if this occurs.

Problem	Possible Causes	What to Do
<b>Rumbling noise</b>	Scale and sediment.	Drain the water heater to remove scale and sediment from the tank. Refer to page 43.
<b>Relief valve producing popping noise or draining</b>	Pressure build up caused by thermal expansion in a closed system.	This is an unacceptable condition and must be corrected. Contact the water supplier or plumbing contractor on how to correct this. <b>DO NOT</b> plug the relief valve outlet.
<b>Not enough or no hot water</b>	Water usage may have exceeded the capacity of the water heater.	Wait for the water heater to recover after an abnormal demand.
	Low gas pressure.	Check gas supply pressure and manifold pressure.
	The combination gas control (thermostat) may be set too low.	See the "Water Temperature Setting" of the water heater section of this manual.
	Leaking or open hot water faucets.	Make sure all faucets are closed.
	Check valve error codes.	Refer to gas control (thermostat) error code table on page 47.
	"ON / OFF" switch turned off.	Turn "ON".
	Blower unplugged.	Plug in, verify power supply (120 VAC).
<b>Water is too hot</b>	Combustion Shutoff Device tripped.	Contact a qualified service technician.
	The combination gas control (thermostat) is set too high.	See the "Water Temperature Setting" of the water heater section of this manual.
	Combination gas control (thermostat) is defective.	Contact a qualified service technician to replace the combination gas control (thermostat).

**⚠CAUTION:** Label all wires prior to disconnection when servicing controls. Wiring errors can cause improper and dangerous operation. **VERIFY PROPER OPERATION AFTER SERVICING.**

**⚠CAUTION:** For your safety **DO NOT** attempt repair of gas piping, combination gas control (thermostat), burners, vent and or combustion air-inlet systems or other safety devices. Refer repairs to qualified service personnel.

# Gas control (thermostat) LED Codes

LED Status	Problem	Solution
▼ A B C ● ○ ○ ● ○ ○	An open earth ground circuit to the ignition system.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Check that the earth ground connection is properly connected.</li> <li>2. Check that the ground conductor on the water heater is properly connected.</li> </ol>
▼ A B C ● ○ ○ ● ○ ○	Wiring error or a high resistance to earth ground.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Check proper connection of line neutral and hot wires.</li> <li>2. Check that the water heater is securely connected to earth ground.</li> </ol>
▼ A B C ● ○ ● ○ ○ ○	Pressure switch remained closed longer than 5 seconds after the call for heat began.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Verify that the wiring to the pressure switch(es) is correct.</li> <li>2. Replace the pressure switch(es).</li> </ol>
▼ A B C ● ○ ● ○ ○ ●	Pressure switch remained opened longer than 5 seconds after the combustion blower was energized.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Verify that the wiring to the pressure switch(es) is correct.</li> <li>2. Verify that the wiring to the pressure switch(es) is connected correctly.</li> <li>3. Check the vent and / or combustion air-inlet systems for obstructions.</li> </ol>
▼ A B C ● ○ ● ○ ● ●	Error in the hot surface ignitor circuit.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Check that all wiring is correct and secure.</li> <li>2. Replace hot surface ignitor.</li> </ol>
▼ A B C ● ○ ○ ● ● ○	System in lockout.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Gas supply is off or too low to operate. Turn on the gas supply and / or increase the inlet gas supply pressure.</li> <li>2. Hot surface ignitor not positioned correctly.</li> <li>3. Low voltage to the water heater. Increase supply voltage to rated voltage.</li> <li>4. Electric polarity to unit is incorrect - test and correct.</li> <li>5. Check the vent and/or the combustion air-inlet systems for obstructions.</li> </ol>
▼ A B C ● ○ ○ ● ● ●	Problem in the combination gas control (thermostat) driver circuit.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Turn power to the water heater off for 10 seconds and then back on.</li> <li>2. Replace the combination gas control (thermostat)</li> </ol>
▼ A B C ● ○ ● ● ● ○	Problem with the internal circuit.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Turn power to the water heater off for 10 seconds and then back on.</li> <li>2. Replace the combination gas control (thermostat)</li> </ol>
▼ A B C ● ● ● ● ● ●	Problem with the internal circuit.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Turn power to the water heater off for 10 seconds and then back on.</li> <li>2. Replace the combination gas control (thermostat)</li> </ol>
▼ A B C ● ○ ○ ● ○ ○	Flame signal sensed out of proper sequence.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Replace the combination gas control (thermostat)</li> </ol>
▼ A B C ● ○ ○ ● ● ●	ECO activated.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Replace the combination gas control (thermostat)</li> </ol>
▼ A B C ● ○ ● ● ○ ○	One of the temperature adjust buttons stuck closed.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Press and release each of the buttons once.</li> <li>2. Replace the combination gas control (thermostat).</li> </ol>
▼ A B C ● ○ ● ● ● ●	Water temperature sensor is either open or short circuited.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Check that all wiring is correct and secure.</li> <li>2. Replace the combination gas control (thermostat)</li> </ol>
▼ A B C ● ○ ● ● ● ●	Unit shuts down.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Check for correct wiring to FV sensor.</li> <li>2. Check for open circuits to FV sensor.</li> <li>3. Replace FV sensor.</li> </ol>
▼ A B C ● ○ ○ ○ ● ●	Unit shuts down and in lockout.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. FV sensor detected presence of flammable vapours.</li> <li>2. Contact a service agency.</li> </ol>

**▲CAUTION:** Label all wires prior to disconnection when servicing controls. Wiring errors can cause improper and dangerous operation. VERIFY PROPER OPERATION AFTER SERVICING.

**▲CAUTION:** For your safety DO NOT attempt repair of gas piping, combination gas control thermostat, burners, vent and/or combustion air-inlet systems or other safety devices. Refer repairs to qualified service personnel.

# Replacement Parts.

For 40, 50, 65 and 75 Gallon Models equipped for use with Natural or Liquefied Petroleum/LP gas.

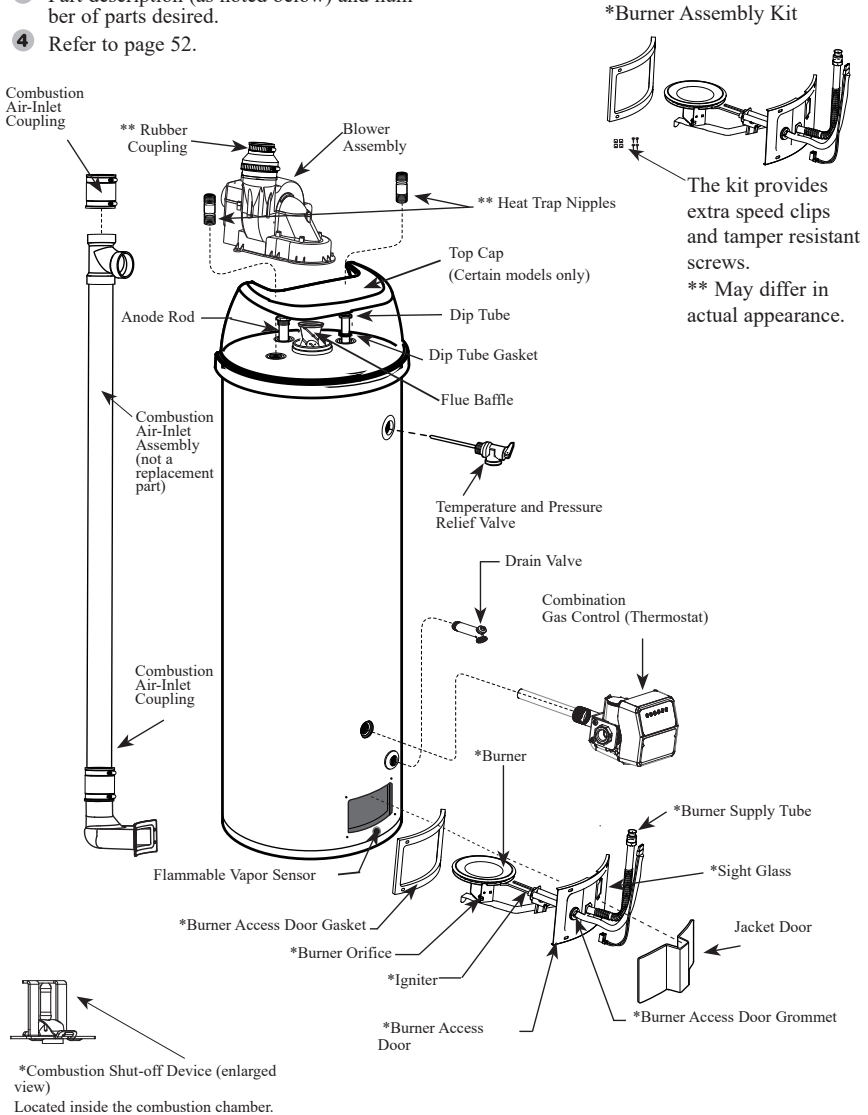
## Instructions For Placing a Parts Order

All parts orders should include:

- 1 The model and serial number of the water heater from the rating plate.
- 2 Specify type of gas (Natural or Liquefied Petroleum/LP gas) as marked on the rating plate.
- 3 Part description (as noted below) and number of parts desired.
- 4 Refer to page 52.

**⚠ CAUTION: For your safety, DO NOT attempt repair of gas piping, gas control (thermostat), burners, vent connectors or other safety devices. Refer repairs to qualified service personnel.**

**Use only original equipment replacement parts.**



**Notes:**

---

**Notes:**

---

**Notes:**

---

## IF YOU NEED SERVICE

---



1. Should you have any questions about your new water heater, or if it requires adjustment, repair, or routine maintenance, it is suggested that you first contact your installer, plumbing contractor or previously agreed upon service agency. In the event the firm has moved, or is unavailable, refer to the telephone directory, commercial listings or local utility for qualified service assistance.
2. Should your problem not be solved to your complete satisfaction, you should then contact the Manufacturer's National Service Department at the following address:

Rheem Canada, Ltd.  
125 Edgeware Road, Unit 1  
Brampton, ON L6Y 0P5  
Phone: 1-800-268-6966.

When contacting the manufacturer, the following information will be requested:

- a. Model and serial number of the water heater as shown on the rating plate attached to the jacket of the heater.
- b. Address where the water heater is located and physical location.
- c. Name and address of installer and any service agency who performed service on the water heater.
- d. Date of original installation and dates any service work was performed.
- e. Details of the problems as you can best describe them.
- f. List of people, with dates, who have been contacted regarding your problem.



## BESOIN D'UN RÉPARATEUR?

1. Pour toute question au sujet de votre nouveau chauffe-eau, ou s'il a besoin d'être réglé, répare ou entretenu, nous vous suggérons de communiquer en premier avec votre installateur, votre plombier ou un centre de service. Si votre fournisseur a démenagé ou s'il n'est plus en affaires, consultez le bottin téléphonique ou communiquez avec vos fournisseurs de services publics pour obtenir le nom d'un technicien qualifié.
2. Si la situation n'est toujours pas réglée à votre entière satisfaction, n'hésitez pas à joindre notre Service à la clientèle national au :
 

Rheem Canada, Ltd.  
125 Edgeware Road, Unit 1  
Brampton, ON L6Y 0P5  
Téléphone: 1-800-268-6966

Lorsque vous communiquez avec nous, veuillez avoir les renseignements suivants à portée de main:

  - a. Les numéros de modèle et de série indiqués sur la plaque signalétique, qui se trouve à la surface du chauffe-eau.
  - b. L'adresse où est installé le chauffe-eau.
  - c. Nom et adresse de l'installateur ou du centre de service ayant effectué des travaux sur le chauffe-eau.
  - d. Date de l'installation originale, dates où des réparations ont été effectuées.
  - e. Détails du problème, au meilleur de vos connaissances.
  - f. La liste des gens avec lesquels vous avez communiqué au sujet du problème, ainsi que les dates de ces communications.

---

**Remarques:**

---

**Remarques:**

---

**Remarques:**

# Pièces de rechange

Pour modèles de 40, 50, 65 et 75 USG au gaz naturel ou au propane.

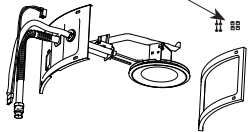
## Instructions pour la commande de pièces de rechange

Veuillez fournir les renseignements suivants:

- 1 Les numéros de modèle et de série indiqués sur la plaque signalétique.
- 2 Précisez le type de gaz (gaz naturel ou propane).
- 3 La description et le numéro de la pièce (voir ci-dessous).
- 4 Plus de détails à la page 52.

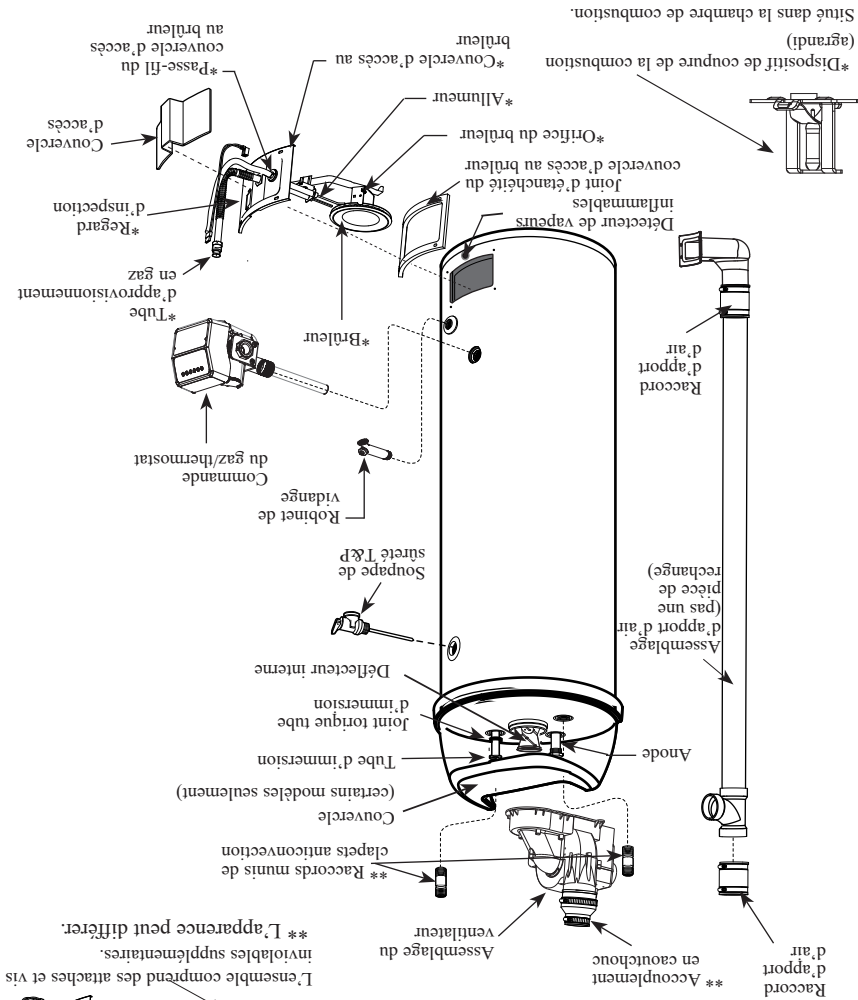
Utilisez uniquement des pièces de rechange d'origine (OEM).

\* Assemblage du brûleur



L'ensemble comprend des attaches et vis invariables supplémentaires.

\*\* L'appareil peut différer.



# Codes à DEL de la commande du gaz

Code DEL	Problème	Solution
● ▲ A B C ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ●	Circuit de terre ouvert, circuit d'allumage	1. S'assurer que le conducteur de mise à la masse du circuit est raccordé. 2. S'assurer que le fil de mise à la masse du circuit du chauffe-eau est raccordé.
● ▲ A B C ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ●	Erreur de câblage ou résistance élevée à la terre.	1. Vérifier le raccordement des conducteurs neutre et sous tension.
● ▲ A B C ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ●	Le pressostat est demeuré fermé pendant plus de 5 secondes après le début de l'appel de chaleur.	1. S'assurer du bon raccordement du ou des pressostats. 2. S'assurer que le chauffe-eau est bien mis à la masse. 3. S'assurer du bon raccordement du ou des pressostats. 4. S'assurer que les conduits d'air ou d'évacuation sont libres de toute obstruction.
● ▲ A B C ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ●	Erreur: allumage à élément chauffant.	1. Vérifier le filage de l'allumage: état et branchement. 2. Remplacer l'allumage. 3. Remplacer le robinet d'allumage.
● ▲ A B C ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ●	Système verrouillé.	1. Pression du gaz insuffisante. Ouvrir le robinet d'alimentation en gaz ou augmenter la pression. 2. Allumage hors-position. 3. Tension électrique insuffisante. Alimenter le chauffe-eau aux valeurs nominales. 4. Polarité électrique inversée: tester et corriger au besoin. 5. S'assurer que les conduits d'air ou d'évacuation sont libres de toute obstruction.
● ▲ A B C ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ●	Problème d'alimentation électrique, commande du gaz.	1. Couper l'électricité pendant 10 secondes et réalimenter. 2. Remplacer la commande du gaz/thermostat.
● ▲ A B C ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ●	Problème circuit interne.	1. Couper l'électricité pendant 10 secondes et réalimenter. 2. Remplacer la commande du gaz/thermostat.
● ▲ A B C ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ●	Problème circuit interne.	1. Couper l'électricité pendant 10 secondes et réalimenter. 2. Remplacer la commande du gaz/thermostat.
● ▲ A B C ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ●	Détection de la flamme au mauvais moment (hors-séquence).	1. Remplacer la commande du gaz/thermostat. 2. Remplacer la commande du gaz/thermostat.
● ▲ A B C ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ●	Coupe-circuit thermique (ECO) actif.	Remplacer la commande du gaz/thermostat.
● ▲ A B C ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ●	Capteur de température coincé: ouvert ou fermé.	1. Vérifier le filage de l'allumage: état et branchement. 2. Remplacer la commande du gaz/thermostat.
● ▲ A B C ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ●	L'appareil s'arrête en cours de cycle.	1. S'assurer que le capteur de vapeurs inflammables est bien connecté. 2. S'assurer que le capteur ne s'est pas déclenché. 3. Remplacer le capteur.
● ▲ A B C ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ●	L'appareil s'arrête et se verrouille.	1. Le détecteur de vapeurs inflammables a désactivé l'appareil. 2. Faire appel à un service d'entretien.

**ATTENTION: étiquetez tous les fils avant de les déconnecter lors d'un entretien. Des erreurs de raccordement peuvent entraîner un fonctionnement erratique ou dangereux. ASSUREZ-VOUS DU BON FONCTIONNEMENT DU CHAUFFE-EAU A LA SUITE DE TOUT ENTRETIEN.**

**ATTENTION: pour votre sécurité, NE PAS tenter de réparer les canalisations d'alimentation en gaz, la commande du gaz (thermostat), le brûleur, le conduit d'apport d'air ou d'évacuation ou les dispositifs de sécurité de l'appareil. Faites plutôt appel à un technicien d'entretien qualifié.**

## Guide de dépannage



Économisez temps et argent! Consultez ce Guide de dépannage avant tout, il pourrait vous éviter d'avoir à appeler un réparateur. Ce chauffe-eau est équipé de dispositifs d'arrêt automatique qui mettent le chauffe-eau hors-service en cas de détection d'une condition de combustion hors spécification, p. ex. : vapeurs inflammables, blocage des conduits d'apport d'air ou d'évacuation. Appelez un technicien d'entretien qualifié si cela survient.

Problème	Causes probables	Solutions
<b>Gronnements</b>	Tartre et sédiments.	Vidanger le chauffe-eau pour éliminer le tartre et les sédiments du réservoir. Plus de détails à la page 43.
<b>La soupape de sûreté grésille ou suinte.</b>	Hausse de la pression engendrée par le phénomène d'expansion thermique dans un système fermé.	<p>C'est une condition inacceptable et des mesures doivent être prises afin de corriger la situation. Communiquez avec le fournisseur de service d'eau ou un plombier pour obtenir leurs conseils. <b>NE PAS</b> boucher l'orifice de la soupape de sûreté.</p> <p>Attendez que le chauffe-eau génère plus de vapeur.</p>
<b>Pas assez d'eau chaude ou pas de chauffe-eau.</b>	La consommation d'eau chaude dépasse la capacité du chauffe-eau.	Attendez que le chauffe-eau génère plus de vapeur.
	Faible pression du gaz.	Vérifier la pression d'alimentation du gaz et la pression au collecteur.
	La commande du gaz est peut-être réglée à une température de consigne trop basse.	Lire la section "Réglage de la température" du présent manuel.
	Robinet d'eau chaude ouverts ou fuites.	S'assurer que les tous les robinets d'eau chaude sont fermés.
	Codes d'erreurs de la commande.	Reportez-vous au tableau des codes d'erreurs de la page 47.
	Interrupteur "ON/OFF" désactivé.	Sélectionner la position "ON".
	Ventilateur déconnecté.	Vérifier l'alimentation électrique (120 Vca).
	Dispositifs de sécurité déclenchés.	Appelez un technicien d'entretien qualifié.
<b>L'eau est trop chaude.</b>	La commande du gaz est réglée à une température de consigne trop élevée.	Lire la section "Réglage de la température" du présent manuel.
	La commande du gaz est défectueuse.	La commande du gaz devrait être remplacée par un technicien d'entretien qualifié.

**ATTENTION:** étiquetez tous les fils avant de les déconnecter lors d'un entretien. Des erreurs de raccordement peuvent entraîner un fonctionnement erratique ou dangereux. **ASSUREZ-VOUS DU BON FONCTIONNEMENT DU CHAUFFE-EAU À LA SUITE DE TOUT ENTRETIEN.**

**ATTENTION:** pour votre sécurité, **NE PAS** tenter de réparer les canalisations d'alimentation en gaz, la commande du gaz (thermostat), le brûleur, le conduit d'apport d'air ou d'évacuation ou les dispositifs de sécurité de l'appareil. Faites plutôt appel à un technicien d'entretien qualifié.

## Guide de dépannage

Économisez temps et argent! Consultez ce Guide de dépannage avant tout, il pourrait vous éviter d'avoir à appeler un réparateur.



Ce chauffe-eau est équipé de dispositifs d'arrêt automatique qui mettent le chauffe-eau hors-service en cas de détection d'une condition de combustion hors spécification, p. ex.: vapeurs inflammables, blocage des conduits d'apport d'air ou d'évacuation. Appelez un technicien d'entretien qualifié si cela survient.

Problème	Causes probables		À faire
Condensation	Survient habituellement lors du tout premier remplissage du chauffe-eau.	Situation normale, la formation de condensation cessera avec le réchauffement du réservoir. Plus de renseignements à la page 10.	Situation normale, la formation de condensation cessera avec le réchauffement du réservoir. Plus de renseignements à la page 10.
Flammes jaunes ou formation de suie	Un chauffe-eau sous-dimensionné a tendance à produire plus de condensation.	Dépôt de suie sur le chauffe-eau.	Appelez un technicien d'entretien qualifié.
	Blocage des conduits d'apport d'air ou d'évacuation.	Retirez toute accumulation de débris des conduits.	Appelez un technicien d'entretien qualifié pour qu'il purge les conduites d'air dans les conduites du gaz.
	Blocage du conduit d'évacuation.	Appelez un technicien d'entretien qualifié pour qu'il évalue la sévérité du blocage.	Appelez un technicien d'entretien qualifié pour qu'il évalue la sévérité du blocage.
Brûleur ne s'allume pas	Brûleur ne s'allume pas	Appelz un technicien d'entretien qualifié pour qu'il évalue la sévérité du blocage.	Appelz un technicien d'entretien qualifié pour qu'il évalue la sévérité du blocage.
	Blocage du conduit d'apport d'air	Assurez-vous que les tubes du pressostat ne sont pas tordus ou déconnectés.	Assurez-vous que les tubes du pressostat ne sont pas tordus ou déconnectés.
Brûleur ne reste pas allumé	Mauvaises connexions électriques.	Appelez un technicien d'entretien qualifié.	Appelez un technicien d'entretien qualifié.
	Dispositif de sécurité du chauffe-eau déclenché.	Les dispositifs de sécurité doivent être inspectés par un technicien d'entretien qualifié.	Les dispositifs de sécurité doivent être inspectés par un technicien d'entretien qualifié.
	Problème avec la commande du gaz.	Appelz un technicien d'entretien qualifié.	Appelz un technicien d'entretien qualifié.
	Coupe-circuit thermique allumé.	La commande du gaz devrait être remplacée par un technicien d'entretien qualifié.	La commande du gaz devrait être remplacée par un technicien d'entretien qualifié.
	Dispositif de sécurité du chauffe-eau déclenché.	Le dispositif de sécurité doit être inspecté par un technicien d'entretien qualifié.	

**▲ ATTENTION:** étiquetez tous les fils avant de les déconnecter lors d'un entretien. Des erreurs de raccordement peuvent entraîner un fonctionnement erratique ou dangereux. ASSUREZ-VOUS DU BON FONCTIONNEMENT DU CHAUFFE-EAU A LA SUITE DE TOUT ENTRETIEN.

**▲ ATTENTION:** pour votre sécurité, NE PAS tenter de réparer les canalisations d'alimentation en gaz, la commande du gaz (thermostat), le brûleur, le conduit d'apport d'air ou d'évacuation ou les dispositifs de sécurité de l'appareil. Faites plutôt appel à un technicien d'entretien qualifié.

## Entretien et nettoyage du chauffe-eau

**▲ DANGER:** Les environs de l'appareil doivent être libres de tout matériau combustible, d'essence, ainsi que de liquides et vapeurs inflammables.

Assurez-vous de ne pas bloquer le flot d'air au détecteur NE PAS exposer le détecteur de vapeurs inflammables à de l'eau, des solvants ou des produits nettoyants.

### Inspection des conduits d'apport d'air et d'évacuation

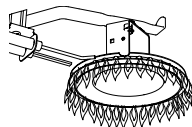
Inspection des conduits d'apport d'air et d'évacuation Assurez-vous de l'étanchéité de tous les joints et que tous les supports sont en place. Assurez-vous que les terminaisons sont libres de toute obstruction et de l'absence de tout éventuel dommage causé par la condensation.

Nettoyer périodiquement les écrans de la terminaison de ventilation pour assurer qu'elle n'est pas bloquée par la neige.

### Inspection du brûleur

À travers le regard, inspectez visuellement l'allumeur à incandescence et le brûleur à intervalles périodiques.

Inspectez l'allumeur au cours de la séquence d'allumage et le brûleur pendant qu'il est allumé.



Exemple représentatif des flammes du brûleur

Si vous remarquez un fonctionnement erratique, mettez le chauffe-eau hors-service jusqu'à son inspection par un technicien d'entretien qualifié.

**▲ ATTENTION:** pour votre sécurité, le nettoyage du brûleur doit être effectué par un technicien d'entretien qualifié, puisque l'opération inclut la déconnexion d'une conduite de gaz et la réalisation d'un essai d'étanchéité. La chambre de combustion doit toujours rester étanche. Lors de tout retrait du couvercle d'accès à la chambre de combustion, il faut remplacer le joint d'étanchéité.

Retirez le brûleur du chauffe-eau pour le nettoyer. Il est possible d'utiliser un aspirateur pour nettoyer le brûleur et le plancher de la chambre de combustion. Il est aussi possible d'utiliser un détergent doux pour frotter le brûleur.

**AVIS:** reportez-vous à la mise en garde concernant la présence de gaz hydrogène dans la section « Instructions d'utilisation ».

### Vacances et arrêt prolongé

Si l'est prévu que le chauffe-eau ne sera pas utilisé pendant une longue période, il est suggéré de couper l'alimentation en eau froide et en électricité de l'appareil afin d'économiser l'énergie et d'éviter l'accumulation de gaz hydrogène dans les canalisations. Le chauffe-eau et ses conduites d'eau devraient être drainés s'il y a possibilité d'une exposition au gel.

### Anode

Ce chauffe-eau est équipé d'une anode conçue pour allonger la durée de vie réservoir émaillé du chauffe-eau. L'anode se dissout lentement et de ce fait, élimine ou minimise la corrosion du réservoir.

NE PAS retirer l'anode du réservoir, sauf pour son inspection ou remplacement; l'utilisation éventuelle de l'anode ne sera pas garantie.

Certains sources d'eau contiennent une grande concentration de sulfates ou de minéraux, ce qui combine au fonctionnement de l'anode, peut produire un odour d'œufs pourris. La chloration de l'eau réduit la sévérité de ce problème.

## Vidange du chauffe-eau

**ATTENTION:** coupez l'alimentation en gaz du chauffe-eau

avant de vider le chauffe-eau.

**DANGER:** avant de manuellement déclencher la soupape de sûreté, assurez-vous que

sera exposée au jet d'eau ainsi

expulsée par celle-ci. L'eau ainsi

chaude pour ébouillanter quelque un,

L'eau devrait être dirigée vers un drain

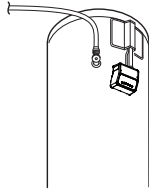
de capacité suffisante afin d'éviter

toute blessure ou tout dommage.

Avant de fermer le robinet de la

canalisation d'alimentation en eau

froide du chauffe-eau, ouvrez un



## Entretien périodique préventif

**DANGER:** avant de manuellement déclencher la soupape

de sûreté, assurez-vous que

aucune personne ne

sera exposée au jet

d'eau chaude expulsé

par celle-ci. L'eau ainsi

vidangée risque d'être

suffisamment chaude

pour ébouillanter

quelqu'un. L'eau doit

être dirigée vers un

drain de capacité

suffisante afin d'éviter

toute blessure ou tout

dommage.

**DANGER:** la

sélection d'une

température de

consigne plus élevée

augmente les risques

d'ébouillantage.

**DANGER:** la

négligence de procéder

à la routine de

maintenances

préventive

recommandée risque

de nuire au bon

fonctionnement de ce

chauffe-eau, ce qui

peut entraîner des

dangers relatifs à

l'exposition au

monoxyde de carbone,

à une surchauffe de

l'eau et autres

conditions

dangereuses.

Lorsque bien entretenu, votre

chauffe-eau vous procurera une

fiabilité sans pareille des années

durant.

Il est recommandé de régulièrement

faire inspecter par un technicien

d'entretien qualifié la commande du

gaz, le brûleur, la soupape de sûreté,

la chemise interne du chauffe-eau

et les conduits d'apport d'air et

d'évacuation.

Nous suggérons que le propriétaire

du chauffe-eau mette en place et

applique un programme d'entretien

préventif.

Périodiquement inspectez

des conduits d'apport d'air et

d'évacuation. Assurez-vous de

l'étanchéité de tous les joints et

que tous les supports sont en place.

Assurez-vous que les terminaisons

sont libres de toute obstruction et de

l'absence de tout éventuel dommage

causé par la condensation.

Nettoyer périodiquement les écrans

de la terminaison de ventilation (le

cas échéant).

Périodiquement, soulevez et

relâchez le levier de la soupape

fonctionnement normal. La soupape

est située sur la paroi du chauffe-eau.

Laissez couler quelques litres par

le tuyau de décharge vers un drain à

l'air libre.

**AVIS:** une décharge occasionnelle

par la soupape de sûreté

température et pression est parfois

le résultat d'un phénomène

d'expansion thermique dans un

système d'alimentation "terme".

Communiquez avec votre

fournisseur de service d'eau ou

un plombier pour vous informer

des méthodes de contrôle de la

pression.

**NE PAS** boucher l'office de la

soupape de sûreté.

Les solides en suspension dans

l'eau se déposent parfois au fond

du réservoir du chauffe-eau. Il est

suggéré de drainer chaque mois

quelques litres du réservoir afin

de évacuer ces dépôts.

La fermeture rapide de robinets

ou d'électrovannes d'appareils

ménagers cause parfois un son

sourd dans les canalisations. Pour

corriger cette situation, il est possible

d'installer une colonne d'équilibrage

ou un dispositif anti coup de bélier.

L'anode doit être annuellement

retirée du réservoir du chauffe-eau

pour inspection. Remplacez-la si

le cœur métallique de l'anode est

exposé sur une longueur de plus de

1,27 mm (6 po) à l'une ou l'autre de

ses extrémités.

Assurez-vous de couper

l'alimentation en eau froide du

chauffe-eau avant de retirer l'anode.

Ce chauffe-eau est équipé de

dispositifs d'arrêt automatique qui

mettent le chauffe-eau hors-service

en cas de détection d'une condition

de combustion hors spécification, p.

ex.: vapeurs inflammables, blocage

des conduits d'apport d'air ou

d'évacuation. Appelez un technicien

survient.

**NE PAS** restreindre l'apport d'air

comburant ou de ventilation.

## Séquence des opérations...

Lors de la mise en marche initiale ou d'un appel de chaleur, le contrôleur s'assure que le pressostat du conduit d'évacuation est ouvert. Une fois son ouverture confirmée, le contrôleur en mode attente, jusqu'au déclenchement du chauffe-eau, le contrôleur désactive la soufflerie et passe à ce moment, le contrôleur vérifie la fermeture du pressostat du conduit d'évacuation, ce qui confirme que la soufflerie fonctionne normalement et que le conduit n'est pas bloqué. Le contrôleur effectue ensuite un auto-diagnostic, avant de lancer la séquence d'allumage. Au début de l'essai d'allumage, l'allumeur à incandescence s'échauffe. Une fois l'allumeur chauffé à blanc, la soupape principale s'ouvre, ce qui alimente le brûleur en gaz. Une fois le brûleur allumé, le contrôleur s'assure que le brûleur reste allumé par l'entretien de l'allumeur peut alors s'éteindre. Le brûleur demeure allumé jusqu'à ce que la température de l'eau dans le réservoir atteigne la température de consigne. Une fois cette température atteinte, le contrôleur ferme la soupape de gaz, ce qui entraîne l'extinction du brûleur. La soufflerie reste en marche pendant 30 secondes supplémentaires, le temps que le contrôleur confirme l'absence de signal en purgant tout gaz de combustion résiduel.

Une fois la séquence de post-purge terminée, le contrôleur désactive la soufflerie et passe en mode attente, jusqu'au déclenchement du prochain appel de chaleur. Ce chauffe-eau est équipé d'un détecteur de vapeurs inflammables dont les signaux sont surveillés en continu par le contrôleur électronique. En cas de détection de vapeurs inflammables, le contrôleur met immédiatement le chauffe-eau à l'arrêt et bloque sa remise en marche. Voici une liste de matières pouvant entraîner le déclenchement du détecteur de vapeurs inflammable et provoquer l'arrêt du chauffe-eau.

- Vapeurs d'essence
- Vapeurs de peinture, de teinture et de diluant
- Vapeur de l'apprêt et de la colle utilisés pour construire les conduits.
- Javelisant (contact direct avec le détecteur de vapeurs inflammables).
- Toute autre matière inflammable ou les vapeurs qu'elles dégagent.

Si le détecteur de vapeurs inflammables déclenche l'arrêt du chauffe-eau, la commande du gaz affiche un code d'erreur et vous devez rapidement faire appel aux services d'un technicien d'entretien qualifié.

Reportez-vous à l'"AVERTISSEMENT" de la page 3 pour des renseignements supplémentaires.



## Mode d'emploi du chauffe-eau

**ATTENTION :** du gaz hydrogène peut être généré dans les canalisations d'eau chaude lorsque ce chauffe-eau demeure inutilisé pendant une longue période (habituellement de deux semaines et plus). **LE GAZ HYDROGÈNE EST EXTRÊMEMENT INFLAMMABLE!** Dans le but d'évacuer ce gaz et de réduire les risques de blessures, il est recommandé d'ouvrir le robinet d'eau chaude de l'évier et de la cuisine pendant plusieurs minutes avant d'utiliser tout appareil électrique connecté au réseau d'alimentation en eau chaude. Lorsque du gaz hydrogène est présent dans les canalisations, un gargouillement inhabituel peut se produire, c'est le son du gaz qui s'échappe alors qu'il est entrainé par l'eau. **NE PAS fumer pas ni approcher une flamme à proximité du robinet lors de son ouverture.**

### Précautions

- A FERMER :** le robinet d'arrêt manuel du gaz du chauffe-eau si celui-ci a surchauffé, s'il a été exposé à un incendie ou à une inondation, s'il y a eu endommagement ou si la commande du gaz ne coupe pas l'alimentation en gaz.
- B NE PAS** mettre le chauffe-eau sous tension si son réservoir n'est pas complètement rempli d'eau.
- C NE PAS** mettre pas le chauffe-eau sous tension si le robinet d'arrêt de la canalisation d'alimentation en eau froide du chauffe-eau est fermée.
- D NE PAS** ranger de matériaux combustibles (ex. : jouets, chiffons, vadrouilles) à proximité du chauffe-eau.

**AVIS :** des vapeurs inflammables peuvent être transportées d'un lieu éloigné vers le chauffe-eau par un courant d'air.

**F** Si vous avez de la difficulté à comprendre ou à suivre les directives d'utilisation ou de la section Entretien et vidange, il est recommandé de faire appel à une personne qualifiée ou à un technicien d'entretien.

### Procédures d'utilisation

Le brûleur de ce chauffe-eau est équipé d'un allumeur à incandescence (à élément chauffant). Il ne possède pas de ventilateur. Il est recommandé de retirer le couvercle extérieur lors de la toute première mise en marche (laissez en place le couvercle interne), afin de visuellement confirmer par le regard le bon fonctionnement de l'allumeur et du brûleur.

Une fois le réservoir complètement rempli d'eau, il suffit de connecter le cordon d'alimentation électrique et d'actionner l'interrupteur "ON/OFF" situé sur la soufflerie pour mettre le chauffe-eau en marche. Dans les secondes suivantes, l'allumeur à incandescence doit s'allumer et le brûleur s'allumer. Une fois le brûleur en marche, remplacez le couvercle externe. Si le brûleur ne s'allume pas, la commande du gaz effectue trois cycles d'essais d'allumage avant de se ventouiller et d'activer un témoin lumineux d'avertissement. Si cela survient, consultez la section "Guide de dépannage".

**MISE À L'ARRÊT DU CHAUFFE-EAU** – Déplacez l'interrupteur situé sur la paroi de la soufflerie à la position "OFF". Voir le diagramme de la page 48 pour connaître la position de la soufflerie.

**▲ DANGER :** la sélection d'une température de consigne plus élevée augmente les risques d'ébouillement. Dans les résidences fréquentées par de jeunes enfants, des personnes handicapées ou âgées, il pourrait être nécessaire de sélectionner une température de consigne de 49°C (120°F) ou moins, afin de réduire les risques d'ébouillement.

### Réglage de la température

Pour modifier la température de consigne du réservoir, il suffit d'appuyer sur les boutons fléchés situés sur la face avant de la commande du gaz. La sécurité des utilisateurs et l'économie d'énergie sont les deux principaux facteurs à considérer lors de la sélection de la température de consigne du chauffe-eau. Plus la température de consigne sélectionnée est basse, meilleures sont les économies d'énergie et plus faibles sont les coûts d'exploitation de l'appareil.

Afin de respecter la réglementation de sécurité en vigueur, la température de consigne du chauffe-eau est réglée à sa plus faible valeur en usine. Le réglage de température initial recommandé est de 49°C (120°F). De l'eau chauffée à plus de 52°C (125°F) peut causer de graves brûlures ou la mort par ébouillement. Lisez et respectez les messages d'avertissement contenus dans le présent manuel et sur l'étiquette appliquée sur le chauffe-eau, à proximité de la commande du gaz.

Il est recommandé d'installer une vanne thermostatique qui réduit la température de l'eau dans le système de distribution d'eau en entier, par l'ajout d'eau froide à la canalisation principale d'eau chaude. Il est recommandé d'installer une vanne

Avant de mettre en marche ce chauffe-eau, lisez et suivez toutes les instructions indiquées sur l'étiquette ci-dessous et sur toutes les autres étiquettes du chauffe-eau, ainsi que tous les avertissements de ce manuel. Le non-respect de cette directive peut entraîner le mauvais fonctionnement du chauffe-eau et causer des dommages matériels, de graves blessures ou la mort. Si vous avez de la difficulté à comprendre les instructions de ce manuel, ARRÊTEZ et obtenez de l'aide auprès d'une personne qualifiée.

## POUR VOTRE SÉCURITÉ, LISEZ AVANT DE METTRE EN MARCHÉ

**▲ AVERTISSEMENT** - Tout manquement aux présentes instructions et à celles du manuel d'utilisation et d'entretien peut causer un incendie ou une explosion résultant en des dommages matériels, des blessures ou la mort.

- A. Cet appareil n'est pas équipé d'une veilleuse. Le brûleur est piloté muni d'un dispositif d'allumage automatique. Ne tentez PAS d'allumer le brûleur manuellement.

- B. AVANT LA MISE EN MARCHÉ, l'immez tout autour de l'appareil afin de détecter une éventuelle odeur de gaz. Sentiez aussi près du sol, car certains gaz sont plus lourds que l'air et s'y accumulent.

SI VOUS DÉTECTEZ UNE ODEUR DE GAZ

- NE PAS mettre aucun appareil en marche.
- NE PAS toucher à aucun interrupteur, NE PAS se servir des téléphones se trouvant dans le bâtiment.
- Appelez immédiatement votre fournisseur de service du gaz de chez un voisin et suivez ses directives.

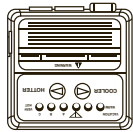
## INSTRUCTIONS D'UTILISATION

- 8. Alimentez le chauffe-eau en électricité.

- 9. Actionnez l'interrupteur "ON/OFF" de la soufflerie pour le faire passer à la position "ON".

- 10. Quelle est la pression d'alimentation en gaz (dynamique)? Réglez le thermostat à la valeur désirée en appuyant simultanément sur les boutons COOLER (❄️) et HOTTER (🔥) jusqu'à l'allumage de l'indicateur correspondant à la température désirée. La température de consigne de départ suggérée est indiquée sur le thermostat (Δ).

- 11. Si l'appareil ne se met pas en marche, suivez la directive « COUPER L'ALIMENTATION DE GAZ DE L'APPAREIL » ci-dessous et appelez un technicien qualifié ou le fournisseur de gaz.



1. Arrêtez! Lisez les directives de sécurité au haut de cette étiquette.
2. Actionnez l'interrupteur "ON/OFF" de la soufflerie pour le faire passer à la position "ON".
3. Réglez le thermostat à sa plus basse valeur en appuyant simultanément sur les boutons COOLER (❄️) et HOTTER (🔥) en les maintenant enfoncés pendant une seconde. Appuyez sur le bouton COOLER (❄️) jusqu'à ce que l'indicateur WARM s'allume.
4. Actionnez l'interrupteur "ON/OFF" de la soufflerie pour le faire passer à la position "OFF".
5. Coupez toutes les sources d'alimentation électrique de l'appareil.
6. Le brûleur de cet appareil est muni d'un dispositif d'allumage automatique à commande interne. Ne tentez PAS d'ouvrir la porte d'accès interne et d'allumer la veilleuse manuellement.
7. Attendez cinq minutes afin de laisser se dissiper tout gaz ayant pu s'accumuler. Si vous détectez une odeur de gaz, ARRÊTEZ! Suivez la directive de sécurité « B » au haut de cette étiquette. Si vous ne détectez pas d'odeur de gaz, passez à la prochaine étape.

## COUPER L'ALIMENTATION EN GAZ DE L'APPAREIL

1. Set the thermostat to the lowest setting by first depressing the COOLER (❄️) and HOTTER (🔥) buttons at the same time and holding for (1) second. Depress the COOLER (❄️) button until only the WARM indicator light is lit.
2. Actionnez l'interrupteur "ON/OFF" de la soufflerie pour le faire passer à la position "OFF".
3. Coupez toutes les sources d'alimentation électrique de l'appareil.



# Instructions particulières: applications de chauffage combiné (eau chaude/potable/chauffage des locaux)

Les exigences des codes locaux ou de l'autorité compétente en matière de plomberie peuvent différer des instructions ou illustrations de ce manuel; ces exigences ont priorité.

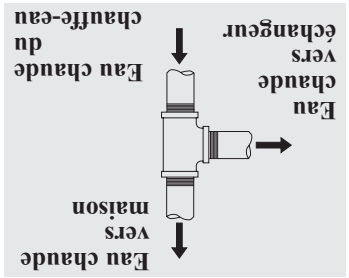
## Chauffage combiné de l'eau potable et des locaux

**AVIS:** Appropriate pour les applications de chauffage combiné (eau potable et chauffage intérieur), ne peut être uniquement utilisé pour le chauffage des locaux.

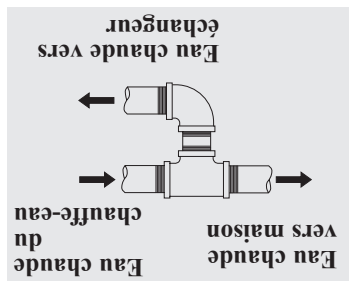
**▲ DANGER:** Si ce chauffe-eau est installé dans un système de chauffage combiné de l'eau potable et des locaux, aucune des composantes du système de chauffage NE doit PAS avoir jamais servi dans un système de chauffe-eau non potable. En effet, ces systèmes peuvent contenir des produits chimiques toxiques utilisés pour le traitement des chaudières; cela peut contaminer l'eau potable et causer des risques pour la santé. N'ajoutez jamais aucun produit chimique toxique (p.ex.: ceux utilisés dans les chaudières) dans un tel système.

**▲ DANGER:** Lorsque la bouchette de chauffage nécessaire de l'eau chauffée à une température élevée (supérieure à 52°C [125°F]), installez une vanne thermostatique conforme à la norme Standard for Temperature Actuated Mixing Valves for Hot Water Distribution Systems,ASSE 1017 sur la conduite d'alimentation en eau chaude de la résidence, afin de réduire les risques d'ébouillantage.

**▲ DANGER:** Toutes les conduites et tous les raccords utilisés dans la construction d'un système de chauffage combiné de l'eau potable et des locaux doivent être compatibles avec les systèmes de distribution d'eau potable.



Raccord, sortie à la verticale



Raccord, sortie à l'horizontale

## Liste de vérification de l'installation

### A. Emplacement du chauffe-eau

- Dans un lieu permettant l'installation conforme des conduits d'apport d'air et d'évacuation, tel que spécifié au présent manuel.
- À l'intérieur et à l'abri du gel.
- Respect des distances minimales de dégagement de toute matière combustible; n'est pas installé directement sur une surface lapissée.
- Apport d'air frais ne contient pas de particules corrosives ou de vapeurs inflammables.
- Le flot d'air au détecteur de vapeurs inflammables n'est pas bloqué.
- Mesures prises pour protéger les environnements domestiques causés par l'eau.
- Bac d'égouttement installé.
- Espace suffisant prévu pour l'entretien.
- Aucun matériau combustible à proximité de la base du chauffe-eau (ex.: vêtements, produits nettoyants, chiffons).
- Le flot d'air au détecteur de vapeurs inflammables n'est pas bloqué.

### B. Alimentation en eau

- Le réservoir est complètement rempli d'eau.
- Tout l'air est purgé du chauffe-eau et des canalisations.

### C. Alimentation en gaz

- La canalisation d'alimentation en gaz est munie d'un robinet d'arrêt, d'un raccord-union, ainsi que d'un collecteur de sédiments.
- Utilisation d'un composé d'étanchéité pour filets homologué.
- L'étanchéité des conduites de gaz et leurs raccords a été vérifiée par l'application d'une solution d'eau et de savon.
- Inspection par le fournisseur du service du gaz (si requis).
- Tuyau de décharge protégé du gel.
- Soupape de sûreté T&P installée correctement avec un tuyau de décharge dirigé au-dessus d'un drain de capacité suffisante.

### D. Soupape de sûreté

### E. Conduits d'apport d'air et d'évacuation

- Le chauffe-eau doit être ventilé par un conduit distinct, séparé de ceux des autres appareils.
- La soufflante doit être correctement installée.
- Les conduits d'apport d'air et d'évacuation sont construits avec les matériaux appropriés et assemblés selon les techniques spécifiées.
- Le conduit d'évacuation est solidement raccordé au raccord d'évacuation de la soufflante.
- Les conduits d'apport d'air et d'évacuation sont supportés aux intervalles recommandés.
- Les vapeurs dégagées par l'appareil et l'adésif (pour les conduits non métalliques) se sont dissipées avant la mise sous tension de l'appareil.
- Le conduit d'apport d'air est solidement raccordé au raccord d'apport d'air de la soufflante.
- Les distances minimales de dégagement d'avec les structures combustibles sont respectées.
- La terminaison d'évacuation ne se termine pas à proximité ou au-dessus d'un point pouvant être endommagé par l'humidité s'en dégageant.
- Les conduits d'apport d'air et d'évacuation sont construits avec les matériaux appropriés et assemblés selon les techniques spécifiées.
- La soufflante doit être correctement installée.
- Les conduits d'apport d'air et d'évacuation sont construits avec les matériaux appropriés et assemblés selon les techniques spécifiées.
- Les conduits d'apport d'air et d'évacuation sont supportés aux intervalles recommandés.
- Raccordement électrique correctement effectué (120 Vca).
- Raccords électriques solidement effectués.
- Le chauffe-eau est correctement installé à la masse; la polarité d'alimentation est respectée.

### F. Alimentation électrique

## Clapets anti-convection

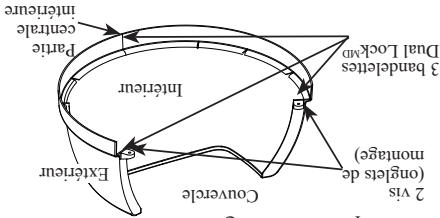
Dans le but de réchauffer leur efficacité à l'usine de raccords 3/4" ou 1" pd NPT (eau chaude et froide) munis d'un clapet anti-convection. Leur bon fonctionnement peut nécessiter la pose d'un ou de deux coudes à 90° de 3/4" ou de 1" pd NPT, selon le modèle et la configuration de l'installation. Voir la figure de la page 48 illustrant les raccords et clapets anti-convection.

## Installation du couvercle (certains modèles suivants)

Veillez attentivement lire les présentes directives et vous assurer de bien en comprendre toutes les étapes et procédures avant d'entreprendre l'installation. Retirez délicatement le couvercle de la boîte du chauffe-eau. Installez le chauffe-eau comme indiqué dans le présent manuel d'utilisation et d'entretien. Note: reportez-vous à la section "Alimentation en eau".

Sortez du sac contenant le manuel d'utilisation et d'entretien le petit sac de plastique contenant les deux bandes Dual Lock<sup>MD</sup> et les deux vis à métal, qui servent à fixer le couvercle. Débranchez la doublure de l'une des faces des bandes Dual Lock<sup>MD</sup> et pressez-les fermement à proximité des onglets de montage du couvercle (**NE PAS** couvrir les orifices) et à l'intérieur du centre de la bordure du couvercle. Voir le diagramme pour plus de détails.

Débranchez la doublure de l'autre face des bandes Dual Lock<sup>MD</sup> et déposez le couvercle sur le dessus



**IMPORTANT: NE PAS** trop serrer les vis, car cela risque d'endommager le couvercle.

Alignez les onglets de montage du couvercle avec les orifices sur la paroi du chauffe-eau, puis fixez le couvercle au chauffe-eau à l'aide des deux vis à métal #8 (fournies).

**IMPORTANT: NE PAS** trop serrer les vis, car cela risque d'endommager le couvercle.

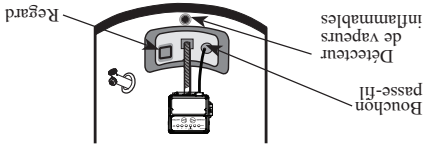
## Points importants relatifs à l'installation du chauffe-eau...

### À FAIRE

- MESURER** la pression d'alimentation à l'entrée du chauffe-eau pour vous assurer qu'elle respecte la plage de valeurs admissibles indiquées sur la plaque signalétique.
- RESPECTER** les distances minimales de dégagement aux structures combustibles, comme indiqué sur la plaque signalétique.
- LAISSEZ** s'écouler une période de temps suffisante pour permettre aux vapeurs de l'appât et de l'adhésif se dissiper A/VANT de mettre le chauffe-eau sous tension.
- ASSUREZ-VOUS** que l'installation du système de ventilation est conforme aux directives du présent manuel d'installation et d'entretien, ainsi qu'aux exigences du Code d'installation du gaz naturel et du propane CSA-B149.1.
- FAITES** appel aux services d'un technicien d'entretien qualifié si le brûleur ne reste pas allumé. Le couvercle d'accès à la chambre de combustion doit être étanchéifié par un joint statique et maintenu en place par des vis invisibles.

### À NE PAS FAIRE

- NE PAS BLOQUER** ou restreindre le flot d'air au détecteur de vapeurs inflammables, situé au bas de la paroi du chauffe-eau.
- NE PAS** retirer le couvercle d'accès au brûleur, autrement que pour y accéder. Seul un technicien d'entretien qualifié devrait le retirer. Un nouveau joint d'étanchéité doit être installé à chaque ouverture.
- NE PAS** installer ce chauffe-eau sur une surface où de l'eau peut s'accumuler. Il est conçu pour être installé sur une surface demeurant sèche en tout temps.
- NE PAS** permettre des produits volatils, nettoyants, solvants ou autres d'entrer en contact avec le détecteur de vapeurs inflammables.
- NE PAS** faire fonctionner le chauffe-eau sans le regard d'observation du brûleur ou si le bouchon passe-fil est manquant.



## Installation du chauffe-eau

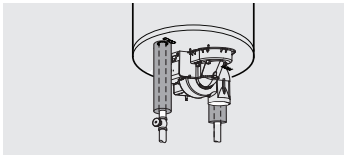
### Matelas isolant

Il n'est pas nécessaire de procéder à la pose d'un matelas d'isolation externe pour chauffe-eau. Ces matelas isolants sont vendus sous le prétexte de réduire les pertes de chaleur au repos des chauffe-eau à accumulation. Toutefois, ce chauffe-eau est conforme ou s'y rapproche des normes nationales de conservation de l'énergie, notamment en ce qui touche les pertes de chaleur au repos, ce qui rend superflue la pose d'un tel matelas isolant.

La garantie du fabricant du chauffe-eau exclut tout dommage ou défaut causé par l'installation ou l'application de tout accessoire d'économie d'énergie, ou de tout autre accessoire non approuvé par le fabricant, sur le chauffe-eau ou en lien avec le chauffe-eau. L'utilisation de tout accessoire d'économie d'énergie non autorisé risque de raccourcir la durée de vie du chauffe-eau et d'entraîner des dommages matériels, des blessures ou la mort. Le fabricant du chauffe-eau décline toute responsabilité pour de tels dommages, blessures ou décès consécutifs à l'utilisation d'accessoires non approuvés.

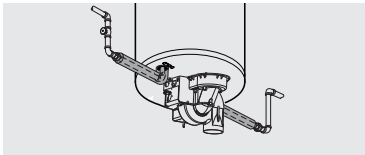
**⚠ ATTENTION: si les codes locaux exigent l'installation d'un matelas isolant sur ce chauffe-eau, assurez-vous que celui-ci n'entrave pas le fonctionnement normal du chauffe-eau:**  
 / NE PAS couvrir les étiquettes décrivant le fonctionnement de l'appareil ou les étiquettes d'avertissement du chauffe-eau. N'essayez pas de déplacer ces étiquettes sur la surface externe du matelas isolant.  
 / NE PAS recouvrir la surface supérieure du chauffe-eau, cela risque de compromettre le fonctionnement sécuritaire de la soufflante.  
 / NE PAS recouvrir le couvercle d'accès au brûleur, la commande du gaz/thermostat ou la soupape de sûreté T&P.  
 / NE PAS recouvrir d'isolant la surface où se trouve le détecteur de vapeurs inflammables. Cette surface doit demeurer libre de toute obstruction afin d'éviter de restreindre le flot d'air vers ce détecteur.  
 / Inspectez régulièrement le matelas isolant afin de détecter un éventuel affaïssissement qui aurait pu restreindre le flot d'air vers le détecteur de vapeurs inflammables, qui se trouve sur la paroi inférieure de la jupe du chauffe-eau. Une telle éventualité pourrait causer un fonctionnement non sécuritaire du chauffe-eau.

## Isolation des conduites d'eau chaude et d'eau froide



### Configuration-typique, conduites à la verticale

Dans le but de rehausser leur efficacité énergétique, certains chauffe-eau sont fournis avec deux sections d'isolant de canalisation d'une longueur de 610 mm (24 po).

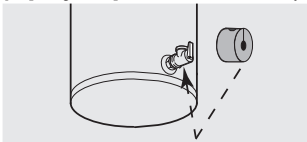


### Configuration-typique, conduites à l'horizontale

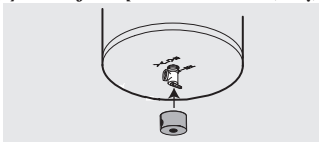
Installez l'isolant comme indiqué dans l'illustration ci-dessus qui correspond à votre configuration.

## Isolation de la soupape de sûreté T&P

Dans le but de rehausser son efficacité énergétique, ce chauffe-eau est fourni avec deux sections d'isolant de canalisation d'une épaisseur de 2-3/8 po. Veuillez les installer comme illustré ci-dessous.



### Installation-typique, soupape sur la surface latérale



### Installation-typique, soupape sur la surface supérieure

Glissez le beignet isolant par-dessus la soupape de sûreté T&P. Le centre du beignet doit entourer la soupape et l'ouverture latérale doit s'aligner avec l'ouverture de la soupape. Assurez-vous que l'ouverture de la soupape de sûreté T&P n'est pas obstruée par cet isolant.



## Installation du chauffe-eau

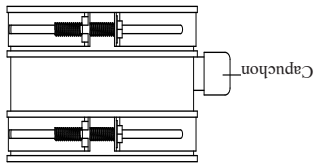
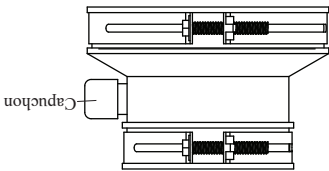
### Gestion de la condensation - optionnel

L'installation d'un chauffe-eau Rheem ne nécessite habituellement pas la pose d'un moyen de collecte et d'évacuation de la condensation. Les installations nécessitant un court conduit d'évacuation ou même celles qui traversent un lieu non chauffé (ex.: sous-sol, mur intérieur), ne génèrent habituellement **PAS** de condensation et ne nécessitent donc pas la pose d'un moyen de collecte et d'évacuation de la condensation. Les images de la page 23 illustrent la pente recommandée descendant d'au moins 1/8 po par pied (10 mm par mètre). Dans une telle configuration, toute éventuelle formation de condensation s'écoulera par la terminaison. Le raccord d'accomplissement de la soufflerie est muni d'un raccord de drainage, il n'est pas utilisé dans une telle configuration.

#### ▲ ATTENTION: assurez-vous que le bouchon du raccord d'évacuation est fermement en place.

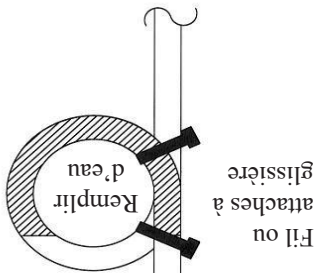
Certains configurations du conduit d'évacuation ou conditions environnementales sont plus propices à la formation de condensation et peuvent nécessiter la pose d'un moyen de collecte et d'évacuation de la condensation. Lorsqu'il n'est pas possible d'aménager le conduit d'évacuation avec une pente descendante, il est possible de le positionner avec une pente ascendante d'au moins 1/8 po par pied (10 mm par mètre) vers le chauffe-eau et de lui ajouter un dispositif d'évacuation de la condensation, comme suit:

Retirez le capuchon situé sur le drain d'évacuation de la condensation du raccord du conduit d'évacuation.



- Raccordez un tube flexible en PVC de diamètre intérieur de 1/2 po (ou matériau équivalent), au raccord de drainage. Note : la longueur du tube flexible doit être suffisante pour atteindre un drain de plancher, l'extérieur du bâtiment ou tout autre dispositif de collecte de la condensation (reportez-vous à vos codes locaux).
- Formez une boucle circulaire et fixez les parties supérieure et inférieure de la boucle avec du fil métallique ou des attaches de plastique, comme illustré. **NE PAS** pincer le tube flexible. Le tube ne doit pas être pincé ni son diamètre réduit sur toute sa longueur.

#### Du raccord d'évacuation



#### Vers drain de plancher

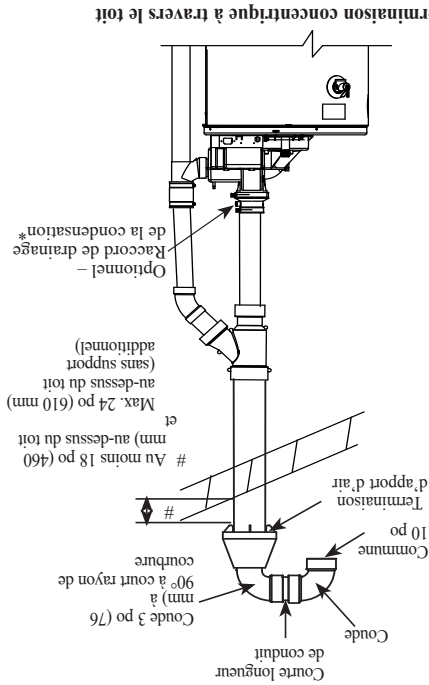
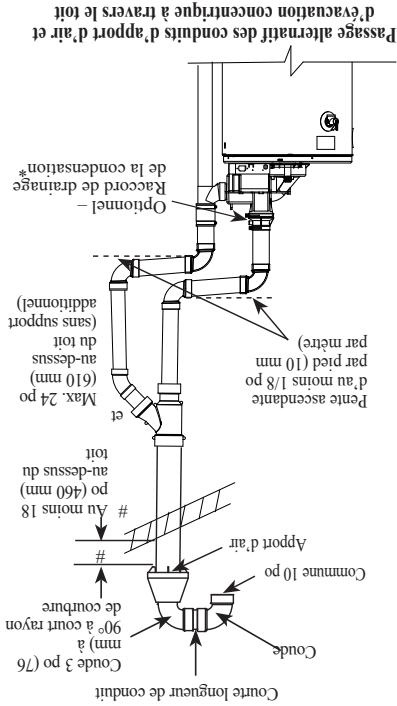
- Remplissez le tube de drainage avec de l'eau, afin d'empêcher l'infiltration de gaz de combustion vers le bâtiment.
- Achéminez l'extrémité du tube flexible vers un drain de plancher, l'extérieur du bâtiment ou tout autre dispositif de collecte de la condensation (reportez-vous à vos codes locaux).

## Installation verticale alternative, terminaison concentrique, suite

**IMPORTANT:** s'assurer que les colliers de serrage comprennent fermement les joints des raccords d'appoint avant de mettre le chauffe-eau en service.

**AVERTISSEMENT:** NE PAS utiliser le chauffe-eau sans le chapeau de pluie ou les conduits de terminaison: cela pourrait causer la recirculation des produits de combustion ou pourrir l'appareil et peut entraîner des dommages matériels, de graves blessures ou la mort.

**AVIS:** la différence de longueur équivalente des conduits d'air et d'évacuation ne peut être supérieure à 1,5 m (5 pi).  
Terminer l'installation du reste des conduits d'air et d'évacuation et les raccorder aux raccords d'appointement de la soufflerie.  
Supporter les sections horizontales et verticales des conduits d'air et d'évacuation à l'aide de sangles, comme indiqué précédemment.



\*Lire la section portant sur la gestion de la condensation pour des renseignements supplémentaires sur les agencements optionnels du conduit d'évacuation.  
\*Utiliser uniquement terminaison concentrique Rheem 3 po (76 mm), kit SP20261.

## Installation du chauffe-eau

### Installation verticale alternative, terminaison concentrique

Joindre le fabricant pour plus de détails sur ce système d'évacuation spécial; voir section "Besoin d'un réparateur?".

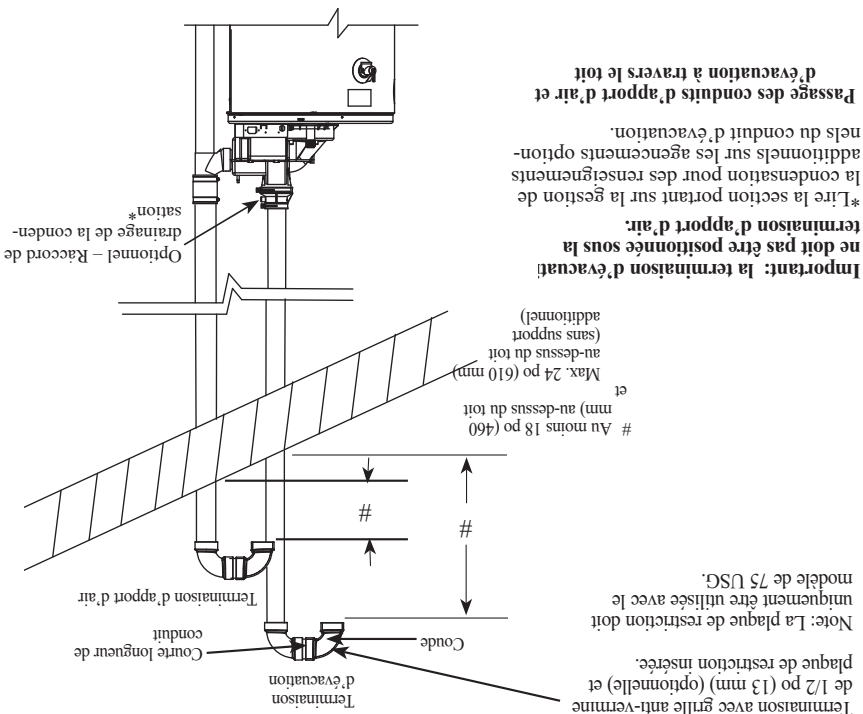
L'implacement des terminaisons d'évacuation doit respecter les distances de dégagement et les considérations suivantes:

- 1 Élévation du conduit d'au moins 18 po (460 mm) au-dessus du toit.
- 2 Élévation du conduit d'au plus 2 pi (610 mm) au-dessus du toit (sans support additionnel).
- 3 Au moins 4 pi (1,2 m) de tout pignon, de toute lucarne ou structure du toit située au-dessus d'un point d'accès au bâtiment (p.ex.: conduit de ventilation, fenêtre, etc.).
- 4 À moins de 1,8 m (6 pi) d'une entrée d'air forcée dans un bâtiment.

- Mesurez et coupez à la longueur désirée + 330 mm (13 po) la section droite de conduit interne. Assemblez-vous de l'absence d'isolant ou de débriés dans le conduit.
- Assurez-vous de l'absence d'isolant ou de débriés dans le conduit.
- Assemblez les conduits de ventilation.
- Nettoyez et collez le capuchon de pluie à la section droite de conduit interne.
- Depuis l'extérieur du bâtiment, insérez la section droite de conduit interne dans la section droite de conduit externe, jusqu'à ce que le capuchon de pluie soit à plat à l'extrémité du conduit.
- Nettoyez et collez le capuchon de pluie à la section droite de conduit externe.
- Nettoyez et collez le coude de 3 po (76 mm) à 90° à court rayon de courbure en PVC, ULCS636 Schedule 40 au capuchon de pluie.
- Nettoyez et collez une courte longueur de conduit de 3 po (76 mm), dans le coude à 90° ULCS636 à court rayon de courbure.
- Nettoyez et collez le coude de 3 po (76 mm) à 90° ULCS636 à long rayon de courbure en PVC, à la courte longueur de conduit.
- Depuis l'intérieur du bâtiment, nettoyez et collez le raccord à 3 voies (en Y) aux sections droites de conduits interne et externe.
- Terminez l'installation du reste des conduits d'apport d'air et d'évacuation et les raccorder aux raccords d'ajout de la soufflerie.
- Les sections horizontales des conduits d'apport d'air et d'évacuation doivent maintenir une pente descendante d'au moins 1/8 po par pied (10 mm par mètre).

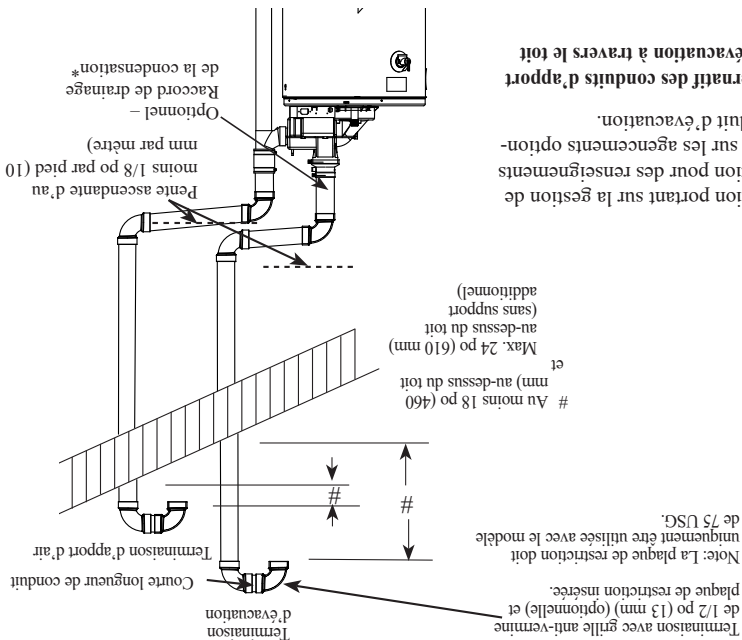
### AVIS: procédure de réduction de la longueur de l'ensemble de terminaison concentrique:

- Note: L'ensemble de terminaison concentrique comprend: une section droite de conduit interne (pour l'évacuation), une section droite de conduit externe (pour l'apport d'air), un raccord à 3 voies (en Y), un capuchon de pluie.
- Depuis l'intérieur du bâtiment, insérez la section droite de conduit interne à travers les hauteurs admissibles (avec le capuchon de pluie) du diagramme.
- **AVIS: procédure de réduction de la longueur de l'ensemble de terminaison concentrique:** Mesurez et coupez à la longueur désirée la section droite de conduit externe (longueur minimale de 305 mm (12 po).



## Passage des conduits d'apport d'air et d'évacuation à travers le toit

\* Lire la section portant sur la gestion de la condensation pour des renseignements supplémentaires sur les agencements optionnels sur le conduit d'évacuation.



## Passage alternatif des conduits d'apport d'air et d'évacuation à travers le toit

\* Lire la section portant sur la gestion de la condensation pour des renseignements supplémentaires sur les agencements optionnels sur le conduit d'évacuation.

## Installation du chauffe-eau

### Installation verticale, conduits séparés d'apport d'air et d'évacuation

L'emplacement des terminaisons d'évacuation doit respecter les distances de dégagement et les considérations suivantes:

- ① Élévation du conduit d'au moins 18 po (460 mm) au-dessus du toit.
- ② Élévation du conduit d'au plus 2 pi (610 mm) au-dessus du toit (sans support additionnel).
- ③ Au moins 4 pi (1,2 m) de tout pignon, de toute lucarne ou structure du toit située au-dessus d'un point d'accès au bâtiment (p.ex.: conduit de ventilation, fenêtre, etc.).
- ④ À moins de 1,8 m (6 pi) d'une entrée d'air forcée dans un bâtiment.
- ⑤ Maintenir une distance horizontale minimale de 12 po (305 mm) entre les terminaisons d'apport d'air et d'évacuation.

Veuillez attentivement lire les présentes directives et vous assurer de bien en comprendre toutes les étapes et procédures avant d'entreprendre l'installation.

- Déterminez l'emplacement des terminaisons d'apport d'air et d'évacuation puis percez les trous dans le toit et dans les plafonds intérieurs.
- Maintenir une distance horizontale minimale de 12 po (305 mm) entre les terminaisons d'apport d'air et d'évacuation.

Installez le conduit d'évacuation et raccordez-le au chauffe-eau.

- Les sections horizontales du conduit d'évacuation doivent maintenir une pente ascendante d'au moins 1/8 po par pied (10 mm par mètre).

Installez le conduit d'apport d'air et raccordez-le au raccord d'accumplement de la soufflerie du chauffe-eau.

- Supporter les sections horizontales et verticales des conduits d'apport d'air et d'évacuation à l'aide de saignées, comme indiqué précédemment.

Déterminez toutes les longueurs de conduits requis et coupez-les.

- Insérez le conduit d'apport d'air et d'évacuation à travers le toit et les plafonds comme illustré.
- Installez un solin adéquat autour de l'ouverture du toit traversée par les conduits d'apport d'air et d'évacuation.

- Raccordez une courte longueur de conduit de 3 po (76 mm) aux coudes de terminaison.

Insérez les grilles métalliques fournies de 1/2 po (13 mm) dans la terminaison d'évacuation (optionnel), puis insérez un court bout de tuyau d'environ 3 po (76 mm) de longueur.

**AVIS:** les tuyaux, les raccords, les adhésifs, les apprêts et les procédures de raccordement doivent être conformes à la norme UL-C-S636.

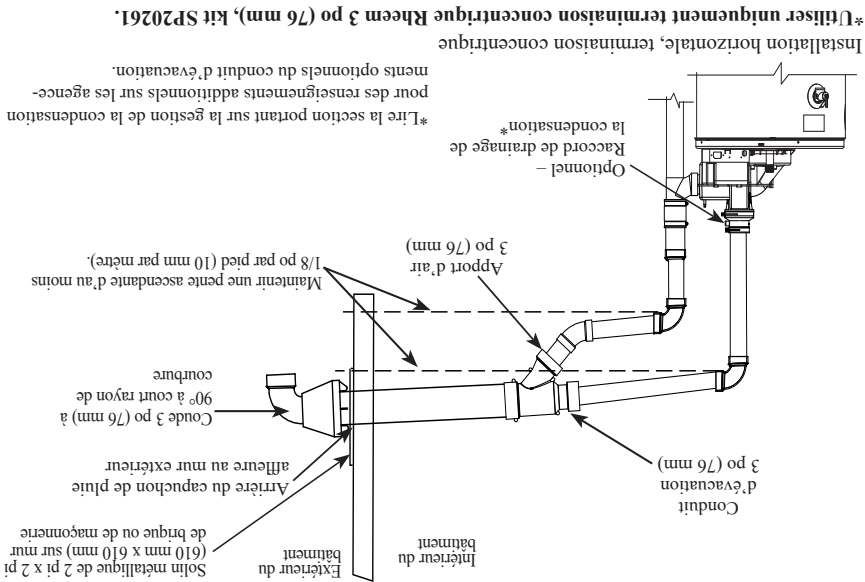
**AVIS:** il est possible d'omettre l'installation de la grille anti-vermine dans un climat froid.

**Modèle de 75 USG à évacuation directe et forcée (PPV) SEULEMENT:**

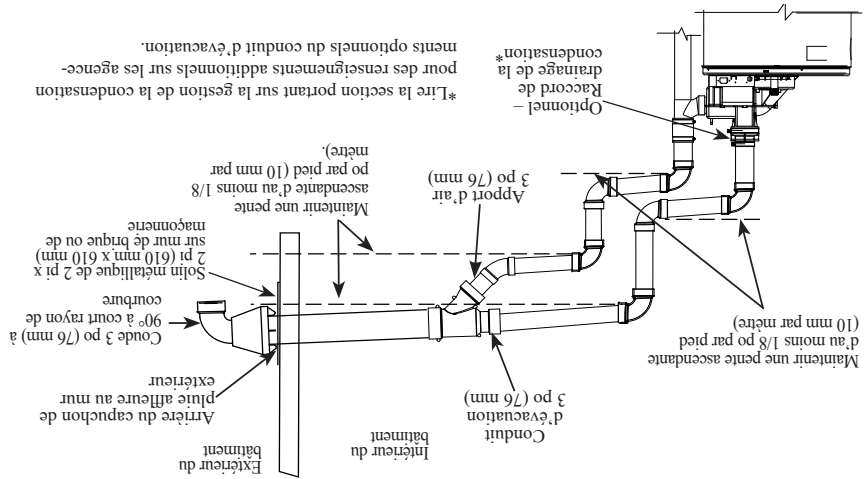
Ce modèle de chauffe-eau est fourni avec deux plaques de restriction pour les terminaisons des conduits d'apport d'air et d'évacuation. Les plaques de restriction permettent de maximiser l'efficacité d'un chauffe-eau muni d'un conduit d'évacuation de 3 po (76 mm) de diamètre et dont la longueur équivalente est inférieure aux valeurs indiquées dans le Tableau 2.

**IMPORTANT: NE PAS** installer la plaque de restriction dans les terminaisons de conduits d'apport d'air ou d'évacuation dont la longueur équivalente est supérieure à 8 pi (2,44 m) ou pour tout appareil à évacuation directe et forcé.

**AVIS:** les plaques de restriction doivent **SEULEMENT** être utilisées avec le modèle de 75 USG.



\* Utiliser uniquement terminaison concentrique Rheem 3 po (76 mm), kit SP20261.



Installation horizontale alternative, terminaison concentrique  
\* Utiliser uniquement terminaison concentrique Rheem 3 po (76 mm), kit SP20261.

## Installation du chauffe-eau

### Installation horizontale alternative, terminaison concentrique

*Joindre le fabricant pour plus de détails sur ce système d'évacuation spécial; voir section "Besoin d'un réparateur?".*

- Assemblez les conduits de ventilation.
  - Nettoyez et collez le capuchon de pluie à la section droite de conduit interne.
  - Depuis l'extérieur du bâtiment, insérez la section droite de conduit interne dans la section droite de conduit externe, jusqu'à ce que le capuchon de pluie soit à plat sur la surface externe du mur.
  - Nettoyez et collez le capuchon de pluie à la section droite de conduit externe.
  - Nettoyez et collez le coude de 3 po (76 mm) à 90° à court rayon de courbure en PVC, ULC-S636 Schedule 40 au capuchon de pluie.
  - Depuis l'intérieur du bâtiment, nettoyez et collez le raccord à 3 voies (en Y) aux sections droites de conduits interne et externe.
  - Terminer l'installation du reste des conduits d'apport d'air et d'évacuation et les raccorder aux raccords d'accompagnement de la soufflette.
  - **IMPORTANT:** les sections horizontales doivent maintenir une perte ascendante d'au moins 1/8 po par pied (10 mm/m).
  - **NE PAS** utiliser des tuyaux et raccords de diamètres dissimilaires pour fabriquer les conduits d'apport d'air et d'évacuation, sauf comme indiqué.
  - **AVIS: la différence de longueur des conduits d'apport d'air et d'évacuation ne peut être supérieure à 1,5 m (5 pi).**
  - Terminer l'installation du reste des conduits d'apport d'air et d'évacuation et les raccorder aux raccords d'accompagnement de la soufflette.
  - Supporter les sections horizontales et verticales des conduits d'apport d'air et d'évacuation à l'aide de sangliers, comme indiqué précédemment.
  - **IMPORTANT:** s'assurer que les colliers de serrage complètent fermement les joints des raccords d'accompagnement avant de mettre le chauffe-eau en service.
- Veillez attentivement lire les présentes directives et vous assurer de bien en comprendre tous les étapes et procédures avant d'entreprendre l'installation.
- À l'emplacement d'installation de la terminaison concentrique, percez le mur sur un diamètre de 5 po (127 mm).
- Désassemblez l'ensemble de terminaison concentrique.
- **NOTES:** L'ensemble de terminaison concentrique comprend: une section droite de conduit interne (pour l'évacuation), une section droite de conduit externe (pour l'apport d'air), un raccord à 3 voies (en Y), un capuchon de pluie.
- L'ensemble de terminaison concentrique est conçu pour être raccordé à des conduits de 3 po (76 mm).
- Si des conduits de 2 po (51 mm) sont utilisés: 102 mm), ou
- Il faut installer un réducteur 3 po x 4 po (76 x 102 mm), ou
  - Installer des manchons aux raccords d'apport d'air et d'évacuation de la terminaison.
  - **NE PAS** utiliser une terminaison concentrique avec des conduits d'apport d'air et d'évacuation de 4 po (102 mm).
- De l'intérieur du bâtiment, insérez la section droite de conduit externe dans l'orifice du mur, de façon à ce que le capuchon de pluie s'appuie à plat sur la face extérieure du mur.
- AVIS: procédure de réduction de la longueur de l'ensemble de terminaison concentrique:**
- Mesurez et coupez à la longueur désirée la section droite de conduit externe (longueur minimale de 305 mm (12 po)).
  - Mesurez et coupez à la longueur désirée + 30 mm (13 po) la section droite de conduit interne.
  - Assurez-vous de l'absence d'isolant ou de débris dans le conduit.

## Installation horizontale, conduits séparés d'apport d'air et d'évacuation, 40 et 50 USC, 40 000 BTU/h)

Vous devez attentivement lire les présentes directives d'apport d'air et d'évacuation puis percer les trous à partir de l'extérieur.

- La distance horizontale entre les terminaisons d'apport d'air et d'évacuation doit être entre 12 po (305 mm) et 36 po (914 mm).
- La distance verticale entre les terminaisons d'apport d'air et d'évacuation doit être entre 0 po (0 mm) et 36 po (914 mm).

**AVERTISSEMENT:** la terminaison d'évacuation doit toujours se trouver à la même hauteur ou à une hauteur supérieure à celle de la terminaison d'apport d'air.

- Les terminaisons doivent se trouver à au moins 1 pi (305 mm) du niveau du sol ou de la hauteur moyenne du couvert de neige (choisir la valeur la plus élevée).

**IMPORTANT:** la terminaison d'évacuation doit toujours se trouver à la même hauteur ou à une hauteur supérieure à celle de la terminaison d'apport d'air.

- Insérez le conduit à travers le toit et le plafond comme illustré.
- Assurez-vous de laisser émerger une longueur suffisante de tuyau à l'extérieur du bâtiment, afin de faciliter le raccordement de l'évent vertical, comme illustré.

Insérez les grilles métalliques fournies de 1/2 po (13 mm) dans la terminaison d'évacuation (optionnel).

**AVIS:** il est possible d'omettre l'installation de la grille anti-vermine dans un climat froid. Raccordez les terminaisons verticales à l'extérieur de la section des conduits d'apport d'air et d'évacuation qui émergent du bâtiment.

- Assurez-vous que l'arrière des conduits à 90° affleure au niveau de la surface extérieure du mur et que les sections verticales d'apport d'air et d'évacuation sont parallèles au mur extérieur.

**IMPORTANT:** rappelez-vous d'ajuster la longueur équivalente d'un conduit à 90° additionnel et d'évacuation équivalente maximale des conduits d'apport d'air et d'évacuation est indiquée dans les tableaux du manuel d'utilisation et d'entretien.

- Les terminaisons d'apport d'air et d'évacuation ne sont pas incluses dans le calcul des longueurs équivalentes.

Terminez l'installation du reste des conduits d'apport d'air et d'évacuation et raccordez-les aux raccords d'acouplement de la soufflerie.

- Les sections horizontales des conduits d'apport d'air et d'évacuation doivent maintenir une pente descendante d'au moins 1/8 po par pied (10 mm par mètre).

**NE PAS** utiliser des tuyaux et raccords de diamètres dissimilaires pour fabriquer les conduits d'apport d'air et d'évacuation, sauf comme indiqué.

Terminez l'installation du reste des conduits d'apport d'air et d'évacuation et les raccorder aux raccords d'acouplement de la soufflerie.

Supporter les sections horizontales et verticales des conduits d'apport d'air et d'évacuation à l'aide de saignées, comme indiqué précédemment.

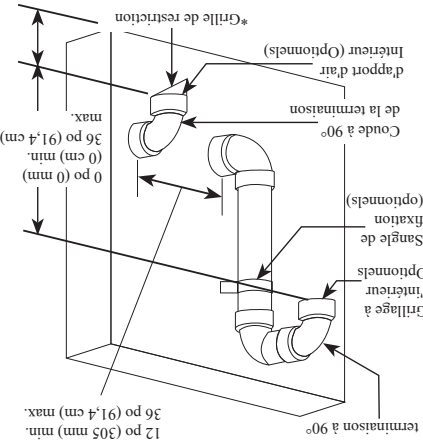
Insérez les grilles métalliques fournies de 1/2 po (13 mm) dans la terminaison d'évacuation (optionnel).

**AVIS:** il est possible d'omettre l'installation de la grille anti-vermine dans un climat froid. Raccordez les terminaisons verticales à l'extérieur de la section des conduits d'apport d'air et d'évacuation qui émergent du bâtiment.

- Assurez-vous que l'arrière des conduits à 90° affleure au niveau de la surface extérieure du mur et que les sections verticales d'apport d'air et d'évacuation sont parallèles au mur extérieur.

**IMPORTANT:** rappelez-vous d'ajuster la longueur équivalente d'un conduit à 90° additionnel et d'évacuation équivalente maximale des conduits d'apport d'air et d'évacuation est indiquée dans les tableaux du manuel d'utilisation et d'entretien.

- Les terminaisons d'apport d'air et d'évacuation ne sont pas incluses dans le calcul des longueurs équivalentes.



**\*Pour les installations utilisant des tuyaux et des raccords de 3 po (76 mm), la terminaison d'apport d'air nécessite un coudé à 90° équipé d'une grille de restriction. Veuillez joindre au service à la clientèle du fabricant pour vous procurer ce coudé.**

# Installation du chauffe-eau (modèles 40, 50 et 65 USG SEULEMENT)

## Installation horizontale, conduits séparés d'apport d'air et d'évacuation, terminaison verticale

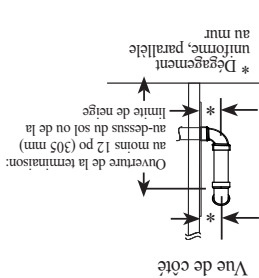
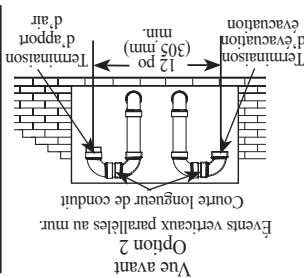
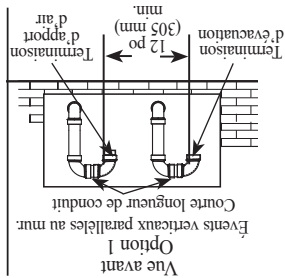
Veillez attentivement lire les présentes directives et vous assurer de bien en comprendre toutes les étapes et procédures avant d'entreprendre l'installation.

Déterminez l'emplacement des terminaisons d'apport d'air et d'évacuation puis percez les trous à partir de l'extérieur.

- Maintenir une distance minimale de 12 po (305 mm) entre les terminaisons d'apport d'air et d'évacuation.
  - Installer la terminaison à au moins 1 pi (305 mm) du niveau du sol ou de la hauteur moyenne du couvert de neige (choisir la valeur la plus élevée).
  - Insérer le conduit à travers le toit et le plafond comme illustré.
  - S'assurer de laisser émerger une longueur suffisante de tuyau à l'extérieur du bâtiment afin de faciliter le raccordement de l'évent vertical, comme illustré.
- Insérez les grilles métalliques fournies de 1/2 po (13 mm) dans la terminaison d'évacuation (optionnel).

## AVIS: il est possible d'omettre l'installation de la grille anti-vermine dans un climat froid.

- Raccorder les terminaisons verticales à l'extrémité de la section des conduits d'apport d'air et d'évacuation qui émerge du bâtiment.
- S'assurer que l'arrière des coudes à 90° affleure au niveau de la surface extérieure du mur et que les événements d'apport d'air et d'évacuation sont parallèles au mur extérieur.



**IMPORTANT:** se rappeler d'ajouter la longueur équivalente d'un coude à 90° additionnel et de la section verticale à la longueur équivalente totale des conduits d'apport d'air et d'évacuation. La longueur équivalente maximale des conduits d'apport d'air et d'évacuation est indiquée dans les Tableaux 1 ou 2.

- Les terminaisons d'apport d'air et d'évacuation ne sont pas incluses dans le calcul des longueurs équivalentes.
- Terminer l'installation du reste des conduits d'apport d'air et d'évacuation et les raccorder aux raccords d'accompagnement de la soufflerie.
- Les sections horizontales des conduits d'apport d'air et d'évacuation doivent maintenir une pente descendante d'au moins 1/8 po par pied (10 mm par mètre). NE PAS utiliser des tuyaux et raccords de diamètres disssemblables pour fabriquer les conduits d'apport d'air et d'évacuation, sauf comme indiqué.

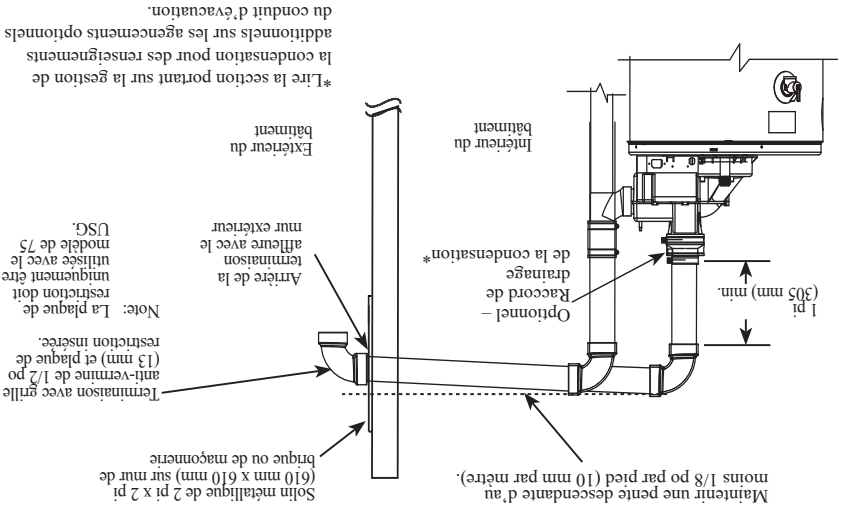
**AVIS:** la différence de longueur des conduits d'apport d'air et d'évacuation ne peut être supérieure à 1,5 m (5 pi).

Terminer l'installation du reste des conduits d'apport d'air et d'évacuation et les raccorder aux raccords d'accompagnement de la soufflerie.

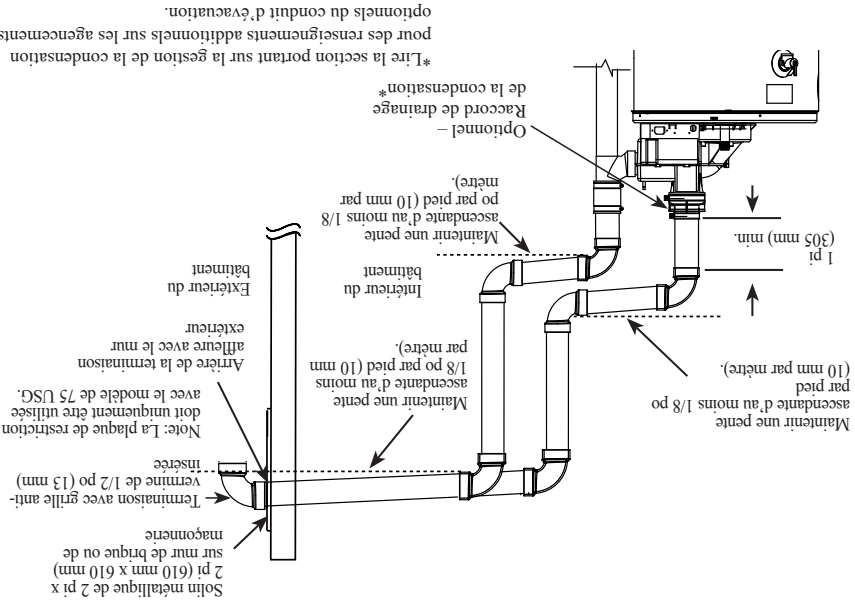
Supporter les sections horizontales et verticales des conduits d'apport d'air et d'évacuation à l'aide de sangles, comme indiqué précédemment.

# Installation du chauffe-eau

## Installation des terminaisons d'apport d'air et d'évacuation à l'horizontale



## Installation alternative des terminaisons d'apport d'air et d'évacuation à l'horizontale



## Installation du chauffe-eau

### Installation horizontale, terminaisons séparées d'apport d'air et d'évacuation

- Les sections horizontales des conduits d'apport d'air et d'évacuation doivent maintenir une pente descendante d'au moins 1/8 po par pied (10 mm par mètre).

**IMPORTANT:** s'il n'est pas possible d'imposer une pente descendante comme décrit ou si les conduits comportent des sections verticales, alors toutes les sections horizontales doivent maintenir une pente ascendante d'au moins 1/8 po par pied (10 mm par mètre). NE PAS utiliser des tuyaux et raccords de diamètres dissimulables pour fabriquer les conduits d'apport d'air et d'évacuation, sauf comme indiqué.

**AVIS:** la différence de longueur des conduits d'apport d'air et d'évacuation ne peut être supérieure à 1,5 m (5 pi).

Terminer l'installation du reste des conduits d'apport d'air et d'évacuation et les raccorder aux raccords d'apport d'air et d'évacuation de la soufflante.

Supporter les sections horizontales et verticales des conduits d'apport d'air et d'évacuation à l'aide de sangles, comme indiqué précédemment.

#### Modele de 75 USG à évacuation directe et forcée (PDV) SEULEMENT:

Ce modèle de chauffe-eau est fourni avec deux plaques de restriction pour les terminaisons des conduits d'apport d'air et d'évacuation. Les plaques de restriction permettent de maximiser l'efficacité d'un chauffe-eau muni d'un conduit d'évacuation de 3 po (76 mm) de diamètre et dont la longueur équivalente est inférieure à 8 pi (2,44 m). **IMPORTANT:** NE PAS installer la plaque de restriction dans les terminaisons de conduits d'apport d'air ou d'évacuation dont la longueur équivalente est supérieure à 8 pi (2,44 m) ou pour tout appareil à évacuation directe et forcée.

**AVIS:** les plaques de restriction doivent SEULEMENT être utilisées avec le modèle de 75 USG.

Veuillez attentivement lire les présentes directives et vous assurer de bien en comprendre toutes les étapes et procédures avant d'entreprendre l'installation.

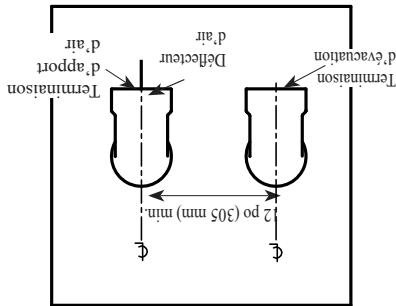
Déterminez l'emplacement des terminaisons d'apport d'air et d'évacuation puis percez les trous à partir de l'extérieur.

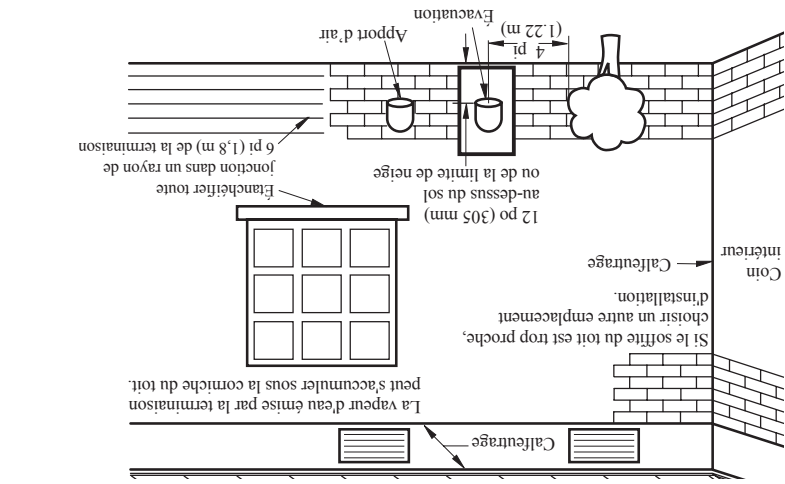
- Maintenir une distance minimale de 12 po (305 mm) entre les terminaisons d'apport d'air et d'évacuation.
- S'assurer de laisser émerger une longueur suffisante de tuyau à l'extérieur du bâtiment, afin de faciliter le raccordement de la terminaison.
- Insérer les grilles métalliques fournies de 1/2 po (13 mm) dans la terminaison d'évacuation (optionnel). **AVIS:** il est possible d'omettre l'installation de la grille anti-vermine dans un climat froid.

Raccorder la terminaison à l'extrémité de la section des conduits d'apport d'air et d'évacuation qui émerge du bâtiment.

- S'assurer que l'arrière des terminaisons fournies affleure au niveau de la surface extérieure du mur.

Terminer l'installation du reste des conduits d'apport d'air et d'évacuation et les raccorder aux raccords d'apport d'air et d'évacuation de la soufflante.





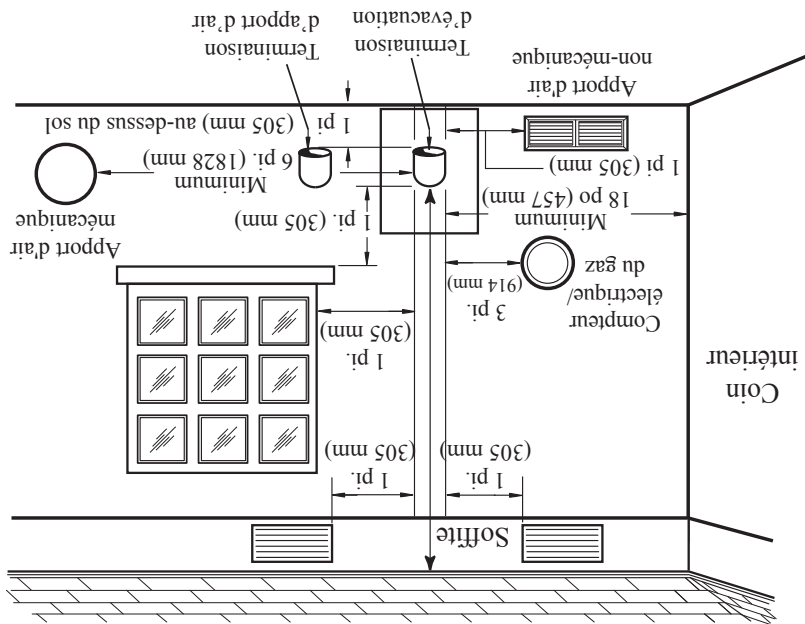
**AVERTISSEMENT:** L'humidité contenue dans les gaz de combustion peut se condenser lorsqu'elle s'échappe de la terminaison d'évacuation. Par temps froid, cette condensation peut givrer et s'accumuler sur un mur extérieur, sous la corniche de décoloration au fil du temps. Toutefois, un positionnement inapproprié de la terminaison ou sa mauvaise installation risque de sérieusement endommager la finition extérieure ou même la structure du bâtiment.

- Considérations relatives au positionnement de la terminaison d'évacuation**
- NE PAS positionner à proximité de soffites ventilés, d'évents de vides sanitaires ou de tout endroit où la condensation ou la vapeur pourrait constituer une nuisance, représenter un danger ou causer des dommages matériels.
  - NE PAS positionner la terminaison d'évacuation là où de la condensation ou de la vapeur pourrait causer des dommages matériels ou nuire au bon fonctionnement d'un régulateur de pression, d'une soupape de sûreté ou de tout autre équipement.
  - NE PAS positionner la terminaison d'évacuation au-dessus d'un passage public ou d'un toit où un écoulement de condensation ou un échappement de vapeur pourrait constituer une nuisance ou représenter un danger.
  - NE PAS positionner la terminaison d'évacuation à proximité de plantes ou d'arbustes.

- 1 NE PAS positionner la terminaison d'évacuation sous un porche ou une terrasse.
- 2 Afin de prévenir la formation de condensation et le givrage de l'humidité sur les murs ou sous la corniche du toit, NE PAS positionner la terminaison d'évacuation sur un mur orienté vers les vents dominants.
- 3 Lorsque les terminaisons d'apport d'air et d'évacuation sont positionnées sur un mur de brique ou de maçonnerie, il est recommandé d'ajouter un solin métallique résistant à la corrosion autour du point d'apport d'air et d'évacuation.
- 4 NE PAS positionner les terminaisons trop près d'arbustes; les gaz de combustion peuvent les endommager.
- 5 Eranchez toutes les fentes, joints et jonctions dans un rayon de 6 pi (1,83 m) des terminaisons d'apport d'air et d'évacuation.
- 6 Isolez le conduit d'évacuation à l'aide d'un matériau ininflammable s'il traverse un lieu non chauffé (ex.: grenier, vide sanitaire) pour éviter la formation de condensation.
- 7 Supporter les sections horizontales du conduit à tous les 4 pi (1,22 m). NE PAS rigidement fixer le conduit d'évacuation. Il doit pouvoir prendre de l'expansion ou se contracter au fil des cycles de chauffage / refroidissement.
- 8 NE PAS installer la terminaison à moins d'un pied (300 mm) du niveau du sol ou de la hauteur moyenne du couvert de neige (choisir la valeur la plus élevée).
- 9 Calfeutrer de façon permanente, avec un produit d'étanchéité approuvé, le joint entre le mur et le conduit d'évacuation afin d'empêcher les gaz de combustion de pénétrer dans le bâtiment.

## Installation du chauffe-eau

AVIS: afin d'assurer l'installation adéquate des conduits d'apport d'air et d'évacuation, veuillez suivre les directives du fabricant de la tuyauterie entrant dans sa fabrication.



### Emplacement d'une terminaison murale

La terminaison d'un conduit d'évacuation ne doit pas se trouver:

- à un endroit où la condensation s'en échappant risque de former du givre ou une accumulation de glace sur une surface adjacente;
- à moins de 2,1 m (7 pi) au-dessus d'un trottoir pavé ou d'une entrée pavée pour véhicules situés sur une propriété publique;
- à moins de 1,8 m (6 pi) d'une entrée d'air forcée dans un bâtiment;
- à moins de 0,9 m (3 pi) horizontalement de l'axe vertical de la sortie d'évent du régulateur de gaz, sur une distance verticale de 4,5 m (15 pi) au-dessus d'un ensemble compresseur/régulateur;
- à une différence inférieure à celle indiquée dans ce manuel pour l'évent d'un régulateur de gaz, sauf lorsque requis par le Code d'installation du gaz naturel et du propane CSA B149.1;
- à moins de 1 pi (305 mm) du niveau du sol ou de la limite de neige, comme requis par le Code d'installation du gaz naturel et du propane CSA B149.1;
- à moins de 0,3 m (1 pi) de toute fenêtre ou porte qui peuvent être ouvertes ainsi que d'une entrée d'approvisionnement d'air non forcée d'un bâtiment ou de l'entrée d'air comburant de tout autre appareil;
- sous une véranda, un porche, une terrasse ou un balcon, sauf si:
  - si l'espace sous le plancher de la véranda, du porche, de la terrasse ou du balcon est entièrement ouvert sur au moins deux côtés; et
  - la distance entre la partie supérieure de la terminaison et la surface intérieure du plancher de la véranda, du porche, de la terrasse ou du balcon est inférieure à 0,3 m (1 pi). (300 mm).

## Installation du chauffe-eau

Dégagements de la terminaison, ventilation directe...

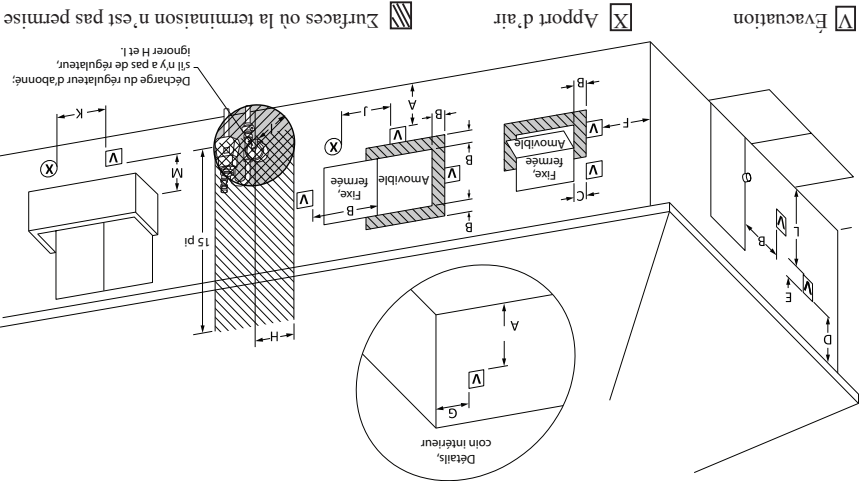
Installation au Canada <sup>1</sup>	
K	Dégagement de toute prise d'air frais mécanique.
L	Dégagement au-dessus d'un trottoir pavé ou d'une entrée pavée sur une propriété publique.
M	Dégagement sous une véranda, un porche, une terrasse ou un balcon
	12 po (300 mm) <sup>‡</sup>

<sup>1</sup> Conformément à l'édition en vigueur du "Code d'installation du gaz naturel et du propane" CSA B149.1.

<sup>‡</sup> Permis seulement si le dessous du plancher de la véranda, du porche, de la terrasse ou du balcon est entièrement ouvert sur au moins deux côtés.

Le tableau continue sur la page suivante.

Installation au Canada <sup>1</sup>	
A	Dégagement au-dessus du sol, d'une véranda, d'un porche, d'une terrasse ou d'un balcon.
B	Dégagement autour des fenêtres ou des portes qui peuvent être ouvertes.
C	Dégagement d'une fenêtre qui ne s'ouvre pas
D	Dégagement vertical sous un soffite ventilé, si le centre de la terminaison est situé à une distance horizontale moindre que 2 pi (610 mm)
E	Dégagement de tout soffite non ventilé
F	Dégagement de tout coin extérieur
G	Dégagement de tout coin intérieur
H	Dégagement de chaque côté d'une ligne passant par le centre de l'évent du régulateur d'abonné.
I	Dégagement de la soupape de décharge du régulateur d'abonné.
J	Dégagement d'une terminaison du conduit d'approvisionnement d'air non mécanique du bâtiment ou de la terminaison du conduit de tout autre appareil.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>6 po (150 mm) pour appareils ≤ 10 000 BTU/h (3 kW)</li> <li>12 po (300 mm) pour appareils &lt; 10 000 BTU/h (3 kW)</li> <li>12 po (300 mm) et ≤ 100 000 BTU/h (30 kW)</li> <li>36 po (910 mm) pour appareils &lt; 100 000 BTU/h (30 kW)</li> </ul>



**Installation du chauffe-eau**

**Dégagements de la terminaison, ventilation directe**

# Installation du chauffe-eau

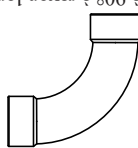
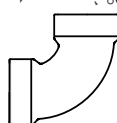
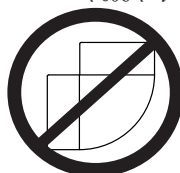
Tableau 2

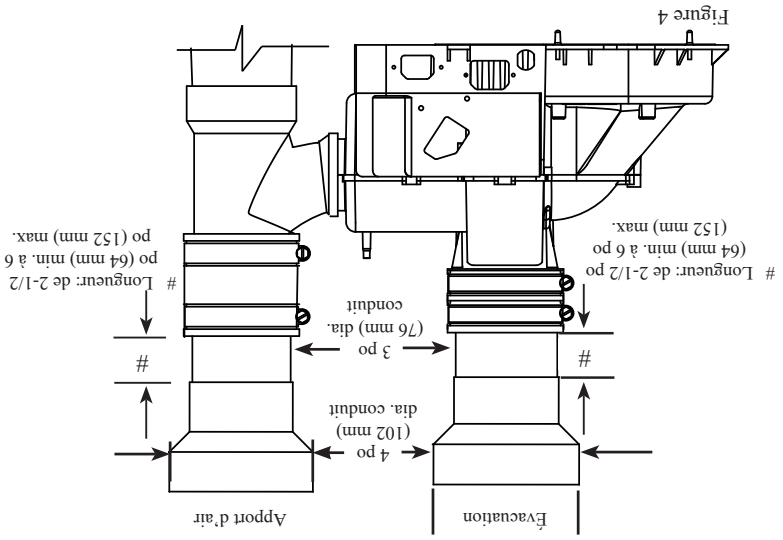
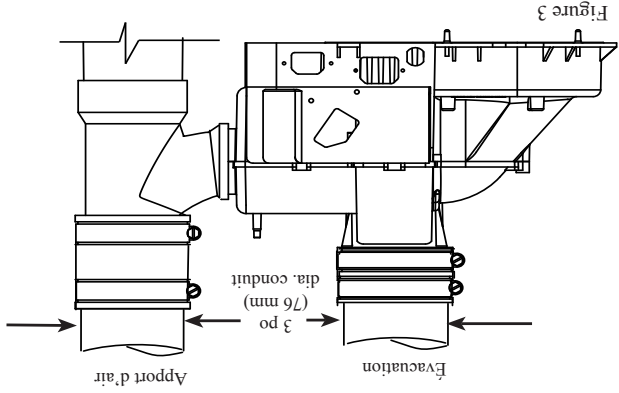
*Du niveau de la mer à 610 m (2000 pi) d'altitude*

Modèle		po		pi		m		pi		m	
		Longueur équivalente min. apport d'air et évacuation (chaque conduit)		Longueur équivalente max. apport d'air et évacuation (chaque conduit)		Terminaisons, apport d'air et évacuation		Terminaisons, apport d'air et évacuation		Terminaisons, apport d'air et évacuation	
50 USG 47 et 65 KBTU/h	3	7	2	7	2	100	30	Coudes 90°	Concentrique*	12	40
	3	7	2	7	2	50	15	Coudes 90°		15	50
	4	7	2	7	2	100	30	Coudes 90°		12	40
65 USG, 56 et 65 KBTU/h	3	8	2,5	8	2,5	50	15	Coudes 90°		15	50
	3	8	2,5	8	2,5	40	12		Concentrique*	12	40
	4	8	2,5	8	2,5	100	30	Coudes 90°		12	40
75 USG, 70 et 75,1 KBTU/h	3	8	2,5	8	2,5	50	15	Coudes 90°		15	50
	3	8	2,5	8	2,5	40	12		Concentrique*	12	40
	4	8	2,5	8	2,5	100	30	Coudes 90°		12	40
<i>De 610 m (2000 pi) à 1828 m (5999 pi) d'altitude</i>											
50 USG 47 et 65 KBTU/h	3	7	2	7	2	50	15	Coudes 90°		15	50
	3	7	2	7	2	40	12		Concentrique*	12	40
	4	7	2	7	2	100	30	Coudes 90°		12	40
65 USG, 56 et 65 KBTU/h	3	8	2,5	8	2,5	50	15	Coudes 90°		15	50
	3	8	2,5	8	2,5	40	12		Concentrique*	12	40
	4	8	2,5	8	2,5	100	30	Coudes 90°		12	40
75 USG, 70 et 75,1 KBTU/h	3	8	2,5	8	2,5	50	15	Coudes 90°		15	50
	3	8	2,5	8	2,5	40	12		Concentrique*	12	40
	4	8	2,5	8	2,5	100	30	Coudes 90°		12	40
<i>* Utiliser uniquement terminaison concentrique Rheem 3 po (76 mm), kit SP20261.</i>											

**Installation du chauffe-eau**

**Exemples de coudes**

 <p>OK Coude à 90° à rayon long</p>	 <p>OK Coude à 90° à rayon standard</p>	 <p>NE PAS utiliser Coude à 90° à rayon court</p>
--	--	--



# Installation du chauffe-eau

Longueur max. et min. des conduits d'apport d'air et d'évacuation, modèles à ventilation directe et forcée (PDV):

50 USG, puissance de 47 et 65 KBTU/h

65 USG, puissance 56 et 65 KBTU/h

75 USG, puissance 70 et 75,1 KBTU/h

Veuillez attentivement lire les présentes directives et assurer de bien en comprendre

toutes les étapes et procédures avant d'entre-

prendre l'installation.

1. Raccordez le conduit d'évacuation approuvé

ULC-S636 au raccord d'accouplement de 3 po (76 mm) en caoutchouc de la soufflante

(pré-installé) et fixez-le en place avec les col-

liers de serrage.

2. Raccordez le conduit d'apport d'air au raccord

d'accouplement de 3 po (76 mm) en caout-

chouc de la soufflante (pré-installé) et fixez-le

en place avec les colliers de serrage (voir

Figure 3).

3. Pour les terminaisons d'apport d'air et d'éva-

uation, utilisez 2 coudes de 3 po (76 mm)

de diamètre fournis (Schédule 40, PVC, 90°,

S636),

Les conduits d'apport et d'évacuation de ce

chauffe-eau peuvent être fabriqués avec des

tuyaux et raccords de

4 po (102 mm).

Construction du conduit d'évacuation:

● Insérez une section de tuyau de 3 po (76 mm)

de diamètre approuvé ULC-S636 au raccord

d'accouplement en caoutchouc d'évacuation

de la soufflante.

● Faites suivre par un raccord de transition 3 po

(76 mm) à 4 po

(102 mm) approuvé ULC-S-636 (voir Figure

4).

Pour la terminaison:

● Utilisez un coude de 4 po (102 mm) de dia-

mètre (Schédule 40, PVC, 90°, rayon de cour-

Construction du conduit d'apport d'air:

● Insérez une section de tuyau de 3 po (76 mm)

de diamètre au raccord d'accouplement en

caoutchouc d'apport d'air de la soufflante.

● Faites suivre par un raccord de transition 3 po

(76 mm) à 4 po

(102 mm) approuvé ULC-S-636 (voir Figure

4).

Terminaison d'apport d'air:

● Utilisez un coude de 4 po (102 mm) de dia-

mètre (Schédule 40, PVC, 90°, rayon de cour-

bure standard).

NE PAS utiliser des tuyaux et raccords de dia-

mètres dissimilaires pour fabriquer les conduits

d'apport d'air et d'évacuation, sauf comme

indiqué.

AVIS: la différence de longueur des conduits

d'apport d'air et d'évacuation ne peut être supé-

rieure à 1,5 m (5 pi).

IMPORTANT: s'assurer que les colliers de

serrage compriment fermement les joints des rac-

cords d'accouplement avant de mettre le chauffe-

eau en service.

Avec des conduits et raccords en CPVC:

● Utilisez des coudes à 90° approuvés ULC-

S636, de même diamètre et matériau que la

terminaison de ventilation.

● Utilisez un coude à 90° en CPVC pour la ter-

minaison d'apport d'air.

Les terminaisons d'apport d'air et d'évacua-

tion du chauffe-eau doivent être positionnées

de façon à ce qu'elles subissent une pression

atmosphérique égale.

Les longueurs équivalentes minimales et maxi-

males des conduits d'apport d'air et d'évacuation

sont indiquées dans le Tableau 2.

● La première section du conduit d'évacuation,

à la sortie de la soufflante, doit être une sec-

tion verticale d'au moins 12 po (305 mm)

de longueur (peut inclure une transition de

diamètre).

● Les terminaisons d'apport d'air et d'évacua-

tion ne sont pas incluses dans le calcul des

longueurs équivalentes.

AVIS: un coude à 90° de rayon de courbure

standard ou à long rayon de courbure a une

longueur équivalente de 5 pi (1,52 m). AVIS:

un coude à 45° de rayon de courbure stan-

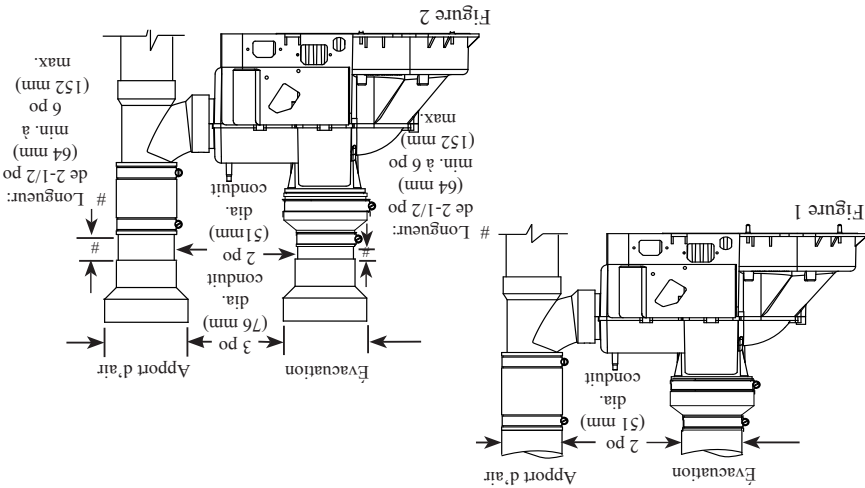
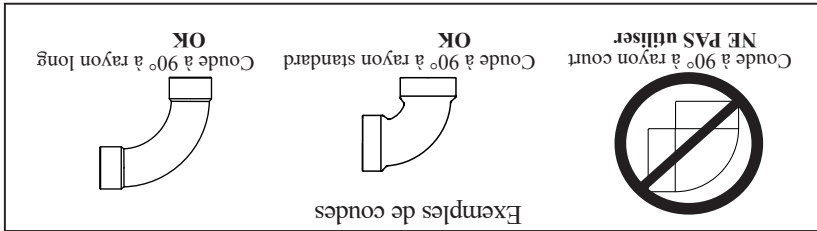
dard ou à long rayon de courbure a une lon-

gueur équivalente de 2,5 pi (0,76 m).

NE PAS utiliser de coudes à faible rayon de

courbure. Voir exemples ci-dessous.

# Installation du chauffe-eau



**Tableau 1**  
Du niveau de la mer à 1 828 m (5999 pi) d'altitude

Modèle	po		pi		m	
	évacuation		(chaque conduit)		(chaque conduit)	
Diamètre, conduits apport et évacuation	Long, dir. et évac. forcée (PDV) (0 - 8999 pi (2743 m)) Longueur équivalente max. apport d'air et évacuation		Long, max. évac. dir et forcée (PDV) Longueur équivalente max. apport d'air et évacuation (chaque conduit)		Long, max. évac. dir et forcée (PDV) Longueur équivalente max. apport d'air et évacuation (chaque conduit)	
	pi		pi		m	
40 USG KBTU/h	3	3	7	7	2	2
50 USG, 40 KB-TU/h	3	3	7	7	2	2
Concentrique*	Coudes 90°	Coudes 90°	Coudes 90°	Coudes 90°	Coudes 90°	Coudes 90°
40 USG	2	2	7	7	2	2
38 et 40 KBTU/h	3	3	7	7	2	2
Concentrique*	Coudes 90°	Coudes 90°	Coudes 90°	Coudes 90°	Coudes 90°	Coudes 90°
50 USG, 40 KB-TU/h	3	3	7	7	2	2
Concentrique*	Coudes 90°	Coudes 90°	Coudes 90°	Coudes 90°	Coudes 90°	Coudes 90°

\*Utiliser uniquement terminaison concentrique Rheem 3 po (76 mm), kit SP20261.

# Installation du chauffe-eau

Longueur max. et min. des conduits d'apport d'air et d'évacuation, modèles à ventilation directe et forcée (PDV):

40 USG, puissance de 38 et 40 KBTU/h  
50 USG, puissance de 40 KBTU/h

- IMPORTANT:** assurez-vous que les colliers de serrage complètent fermement les joints de chauffe-cords d'accouplement avant de mettre le chauffe-eau en service. Avec des conduits et raccords en CPVC:
- Utilisez des coudes à 90° approuvés UL-C-S636, de même diamètre et matériau que la terminaison de ventilation.
  - Utilisez un coude à 90° en CPVC pour la terminaison d'apport d'air.
2. Raccordez le conduit d'apport d'air au raccord d'accouplement de 2 po (51 mm) en caoutchouc de la soufflerie (pré-installée) et fixez-le en place avec les colliers de serrage.
3. Pour les terminaisons d'apport d'air et d'évacuation, utilisez 2 coudes de 2 po (51 mm) de diamètre fournis (Schedule 40, PVC, 90°, S636).
- Les conduits d'apport d'air et d'évacuation de ce chauffe-eau peuvent être fabriqués avec des tuyaux et raccords de 3 po (76 mm).
- Construction du conduit d'évacuation:
- Insérer une section de tuyau de 2 po (51 mm) de diamètre approuvé UL-C-S636 au raccord d'accouplement en caoutchouc d'évacuation de la soufflerie.
  - Faire suivre par un raccord de transition 2 S-636 (voir Figure 2).
  - Pour la terminaison:
- Utilisez un coude de 3 po (76 mm) de diamètre (Schedule 40, PVC, 90°, rayon de courbure standard, approuvé UL-C-S636).
  - Construction du conduit d'apport d'air:
- Insérez une section de tuyau de 2 po (51 mm) de diamètre d'accouplement en caoutchouc de la soufflerie.
  - Faire suivre par un raccord de transition 2 po (51 mm) à 3 po (76 mm) (voir Figure 2).
  - Terminaison d'apport d'air:
- Utilisez un coude de 3 po (76 mm) de diamètre (Schedule 40, PVC, 90°, rayon de courbure standard).
- NE PAS** utiliser des tuyaux et raccords de diamètres dissimilaires pour fabriquer les conduits d'apport d'air et d'évacuation, sauf comme indiqué.
- AVIS:** la différence de longueur des conduits d'apport d'air et d'évacuation ne peut être supérieure à 1,5 m (5 pi).

**AVIS:** un coude à 90° de rayon de courbure standard ou à long rayon de courbure a une longueur équivalente de 5 pi (1,52 m). **AVIS:** un coude à 45° de rayon de courbure standard ou à long rayon de courbure a une longueur équivalente de 2,5 pi (0,76 m).

**NE PAS** utiliser de coudes à faible rayon de courbure. Utilisez uniquement des coudes à rayon de courbure standard ou à long rayon. Voir exemples.

# Installation du chauffe-eau

## Apport d'air et évacuation, suite -

AVIS: cet appareil est équipé d'un détecteur de vapeurs inflammables. NE PAS alimenter le chauffe-eau en électricité sans laisser s'écouler une période de temps suffisante permettant la dispersion des vapeurs inflammables dégagés par l'appareil et la colle.

Matériau du conduit d'évacuation en fonction de la température ambiante		Jusqu'à 38°C (100°F)		38°C (100°F) à 52°C (125°F)	
Modèles	0 à 10 pi (0 à 3 m) Longueur équivalente de l'évacuation	0 à 10 pi (3 m à max.) Longueur équivalente de l'évacuation	PVC ou CPVC		
			40 USG 38 et 40 KBTU/h	50 USG 40 KBTU/h	65 USG 56 et 65 KBTU/h
			PVC ou CPVC		
			75 USG 70 et 75,1 KB-TU/h	PVC ou CPVC	

AVIS: ce chauffe-eau peut être installé dans un grenier s'il n'est pas prévu que la température ambiante **N'Y DÉPASSERA PAS 52°C (125°F)** et si le conduit d'évacuation (tuyaux et raccords) est entièrement construit en CPVC certifié UL-C-S636.

Les conduits d'apport d'air et d'évacuation de ce chauffe-eau peuvent sortir du bâtiment à l'horizontale (mur) ou à la verticale (toit).

L'intervalle maximal recommandé entre les sangles est de 4 pi (1,2 m).

**AVIS: Il est essentiel que la première sangle soit positionnée immédiatement après le premier coude à 90° raccordé à la section verticale de conduit qui émerge directement du chauffe-eau (c-à-d.: au début de la première section horizontale).**

Afin de réduire la transmission de vibrations aux solives du plancher ou à toute autre structure de soutien, il est recommandé d'installer des sous-sinets isolants entre les sangles de support et les conduits.

Les conduits d'apport d'air et d'évacuation doivent être soutenus selon une méthode qui ne restreint pas les déplacements engendrés par son expansion ou sa contraction.

Si le chauffe-eau est installé comme appareil de remplacement d'un autre chauffe-eau à évacuation forcée, il faut procéder à une inspection minutieuse des conduits d'apport d'air et d'évacuation existants avant d'entreprendre l'installation. Le conduit d'évacuation existant doit être conforme au code.

**1** Assurez-vous que les conduits d'apport d'air et d'évacuation sont fabriqués avec l'un des matériaux spécifiés dans le présent manuel. Inspectez attentivement les conduits d'apport d'air et d'évacuation dans leur entité, à la recherche d'une éventuelle fente ou fissure, plus particulièrement aux joints entre les coudes et tout autre raccord ou toute section de tuyau.

**2** Assurez-vous de l'absence d'affaïssissement ou de tout autre signe de contrainte dans les joints, notamment en raison d'un mauvais alignement des composants du système.

**3** En cas de découverte de l'un des défauts précités, il faut remédier à la situation conformément aux instructions du présent manuel avant de considérer l'installation comme complète et de mettre le chauffe-eau en service.

**4** Les conduits d'apport d'air et d'évacuation doivent être soutenus selon une méthode qui ne restreint pas les déplacements engendrés par son expansion ou sa contraction.

# Installation du chauffe-eau

## Essai de pression du système d'alimentation en gaz

Le chauffe-eau et son robinet d'arrêt manuel doivent être déconnectés du réseau d'alimentation en gaz lors de tout essai d'étanchéité effectuée à une pression supérieure à 1/2 psi (3,5 kPa).

Lorsque l'essai d'étanchéité est effectuée à une pression de 0,1 psi (3,5 kPa) ou moins, le chauffe-eau peut être isolé du réseau d'alimentation en gaz à l'aide du robinet d'arrêt manuel du gaz.

## AVERTISSEMENT: Haute altitude

La puissance du chauffe-eau est basée sur une utilisation au niveau de la mer. À une altitude plus élevée, la puissance produite peut être inférieure que la valeur indiquée sur la plaque signalétique en raison de la pression inférieure de gaz naturel ou de propane. Ce chauffe-eau peut être installé jusqu'à une altitude atteignant 1 828 m (5 999 pi) au-dessus du niveau de la mer.

La puissance du chauffe-eau est basée sur une utilisation au niveau de la mer. À une altitude plus élevée, la puissance produite peut être inférieure que la valeur indiquée sur la plaque signalétique en raison de la pression inférieure de gaz naturel ou de propane. Ce chauffe-eau peut être installé jusqu'à une altitude atteignant 1 828 m (5 999 pi) au-dessus du niveau de la mer.

La puissance du chauffe-eau est basée sur une utilisation au niveau de la mer. À une altitude plus élevée, la puissance produite peut être inférieure que la valeur indiquée sur la plaque signalétique en raison de la pression inférieure de gaz naturel ou de propane. Ce chauffe-eau peut être installé jusqu'à une altitude atteignant 1 828 m (5 999 pi) au-dessus du niveau de la mer.

## ▲ DANGER: le défaut d'installer les conduits d'apport d'air et d'évacuation en conformité avec les directives de la présente section peut entraîner le mauvais fonctionnement du chauffe-eau, ce qui peut causer un incendie ou une explosion pouvant se traduire par des dommages matériels, blessures ou la mort.

Ce chauffe-eau est un appareil à ventilation directe (terme technique "à ventouse") dont l'air comburant est entièrement tiré de l'extérieur du bâtiment et dont les gaz d'évacuation sont aussi expulsés à l'extérieur. Pour fonctionner correctement, les conduits d'apport d'air et d'évacuation du chauffe-eau, reportez-vous aux instructions du présent manuel et aux exigences de l'édition en vigueur du "Code d'installation du gaz naturel et du propane" CSA B149.1. **NE PAS** raccorder ce chauffe-eau à une conduite d'évacuation existant ou à une cheminée existante. L'évacuation commune **NE PAS** apposer d'isolant thermique sur tout tuyau ou raccord de ventilation non métallique.

L'évacuation sur plusieurs étages est permise conformément à l'édition en vigueur du National Fuel Gas Code, ANSI Z223.1/NFPA 54 ou du Code de l'installation du gaz naturel et du propane, CSA B149.1.

**IMPORTANT:** L'évacuation sur plusieurs étages et l'évacuation par un conduit commun ne sont **PAS** permises pour les chauffe-eau à évacuation directe (DV). Les chauffe-eau installés dans une maison mobile ou dans un véhicule récréatif, ou pour les chauffe-eau installés à l'extérieur.

**AVIS:** Cet appareil doit uniquement être ventilé par l'entreverse d'un conduit d'évacuation de 3 po (76 mm) ou de 4 po (102 mm) fabriqué en PVC et de raccord en PVC ou en CPVC homologués ULC-S636; reportez-vous aux pages II à 31 pour connaître les longueurs équivalentes admissibles en fonction du modèle et du diamètre du conduit. **IMPORTANT:** modèle de 75 USG à évacuation directe et forcée (PDV) **SEULEMENT:** La première section de conduit d'évacuation (3m) doit être fabriquée avec de tuyaux et raccords en CPVC approuvés ULC-S636. **IMPORTANT:** L'évacuation sur plusieurs étages et l'évacuation par un conduit commun ne sont **PAS** permises pour les chauffe-eau à évacuation directe (DV). Les chauffe-eau installés dans une maison mobile ou dans un véhicule récréatif, ou pour les chauffe-eau installés à l'extérieur.

**AVIS:** le conduits d'air comburant et raccords d'apport d'air doivent être homologués ULC-S636.

**AVIS:** le conduits d'air comburant et raccords d'apport d'air doivent être homologués ULC-S636.

Le chauffe-eau est basé sur une utilisation au niveau de la mer. À une altitude plus élevée, la puissance produite peut être inférieure que la valeur indiquée sur la plaque signalétique en raison de la pression inférieure de gaz naturel ou de propane. Ce chauffe-eau peut être installé jusqu'à une altitude atteignant 1 828 m (5 999 pi) au-dessus du niveau de la mer.

## Installation du chauffe-eau

**AVERTISSEMENT:** le réservoir doit être complètement rempli d'eau avant la mise en marche du chauffe-eau. La garantie du chauffe-eau exclut les dommages ou les pannes survenant après qu'un chauffe-eau ait fonctionné alors que son réservoir était vide ou partiellement rempli.

### Remplissage du chauffe-eau

L'obtention d'un jet d'eau continu de tous les robinets d'eau chaude indique que le chauffe-eau est complètement rempli d'eau.  
L'installation du bac **NE DOIT PAS** permettre l'immersion du détecteur de vapeurs inflammables dans l'eau.  
Ouvrez tous les robinets d'eau chaude de la résidence afin de purger l'air emprisonné dans le chauffe-eau et les canalisations.

### Condensation

De la condensation se forme parfois sur le réservoir du chauffe-eau, lors de son tout premier remplissage. Ce phénomène se produit aussi parfois lorsqu'il y a une grande demande en eau chaude et que la température de l'eau froide est très basse.  
La chute de condensation sur le brûleur peut provoquer des sifflements ou du grésillement.  
Il s'agit d'un phénomène normal qui disparaît avec le réchauffement de l'eau du réservoir.  
Toutefois, si de la condensation continue à se former, inspectez les conduites et les raccords afin de détecter d'éventuelles fuites.

**AVERTISSEMENT:** NE PAS tenter de convertir ce chauffe-eau à un type de carburant le différent de celui indiqué sur sa plaque signalétique, une telle conversion peut entraîner le fonctionnement dangereux du chauffe-eau.

### Alimentation en gaz

La conduite d'alimentation en gaz du chauffe-eau doit être correctement dimensionnée, nettoyée et fabriquée en acier ou de tout autre matériau approuvé.  
La conduite d'alimentation en gaz doit comporter un raccord-union à proximité du chauffe-eau ou le raccordement doit être effectué à l'aide d'un conduit de raccordement flexible certifié par ANSL. La CSA exige l'installation d'un robinet d'arrêt manuel du gaz. Reportez-vous au code d'installation du gaz naturel et du propane CSA B149.1 pour tous les détails.  
Pour les appareils au propane, le composé d'éthylène utilisé sur les filets des conduites doit être certifié pour une utilisation avec du propane. Appliquez une mince couche de composé uniquement sur les raccords mals.  
Lorsque l'appareil ne comporte pas de collecteur de sédiments en aval du robinet d'arrêt manuel de l'appareil, aussi près que possible du point d'entrée du gaz dans l'appareil. Le collecteur de sédiments doit être fabriqué à l'aide d'un té dont l'orifice inférieur est capuchonné, ou il peut s'agir d'un dispositif conçu précisément pour recueillir les impuretés.  
**NE PAS** appliquer un couple supérieur à 31,5 lb-pi (42,7 N-m) au raccord de gaz de la commande du gaz/thermostat, particulièrement si le joint est étanchéifié avec du ruban Teflon, au risque d'endommager son boîtier.  
La pression d'alimentation en gaz du chauffe-eau ne doit PAS excéder 10,5 po c.e. (2,6 kPa) pour le gaz naturel et 14 po c.e. (3,5 kPa) pour le propane. La plaque signalétique du chauffe-eau indique la pression minimale d'alimentation requise lorsque le brûleur est allumé. Si la conduite d'alimentation en gaz est sous- ou surpressurisée, veuillez joindre le fournisseur de service du gaz pour qu'il corrige la situation.

### Essai d'étanchéité

**AVERTISSEMENT:** n'utilisez jamais une flamme nue pour effectuer un essai d'étanchéité; cela pourrait causer des dommages ou entraîner la mort.

Le chauffe-eau et tous ses raccords doivent subir un essai d'étanchéité à la pression de service normale, avant la mise en service du chauffe-eau.  
1 Ouvrez le robinet d'arrêt manuel du gaz situé à proximité du chauffe-eau.  
L'étanchéité des raccords de la commande du gaz effectués en usine doit aussi être vérifiée lorsque le chauffe-eau fonctionne.

- Appliquez une solution savonneuse pour vérifier l'étanchéité de tous les raccords. La présence de bulles indique la présence d'une fuite. Toute fuite doit être colmatée.



## Installation du chauffe-eau

**AVIS:** ce chauffe-eau ne doit pas être installé à proximité d'une source d'air chargée

### Atmosphère corrosive

Par exemple, l'air des lieux suivants contient souvent des hydrocarbures halogénés: salon de beauté, commerce de nettoyage à sec, laboratoire de développement de photos, lieu où sont entreposés des produits chlorés en poudre ou liquides ou des produits pour la piscine. De l'air contenant des hydrocarbures halogénés est salubre à respirer, mais son passage à travers une flamme génère des produits corrosifs qui raccourcissent la durée de vie de tout appareil au gaz.

### Expansion thermique

Déterminez si la conduite d'alimentation en eau froide comporte un clapet antiretour. Vérifiez avec votre fournisseur du service d'eau. Il pourrait s'agir d'un clapet installé séparément sur la conduite d'eau froide ou intégré à un dispositif antirefoulement, à un réducteur de pression, à un compresseur d'eau ou à un adoucisseur d'eau. Lorsqu'un clapet est installé dans la conduite d'alimentation en eau froide, on est en présence d'un "système fermé". Inversement, sans dispositif antirefoulement, on est en présence d'un système "ouvert".

Lorsque l'on chauffe de l'eau, celle-ci gagne en volume, ce qui engendre une hausse de pression dans le système d'alimentation en eau. Ce phénomène se nomme "expansion thermique". Dans un système "ouvert", le volume supplémentaire d'eau engendré par le chauffage de l'eau dans le chauffe-eau est renvoyé vers la conduite maîtresse de la municipalité, ce qui évite toute hausse de pression. Toutefois, dans un système "fermé", le volume supplémentaire d'eau chaude ne peut se diriger vers la canalisation maîtresse, ce qui peut entraîner une hausse rapide et dangereuse de pression dans le chauffe-eau (phénomène "d'expansion thermique") et dans le réseau d'eau de la résidence. La pression peut ainsi rapidement atteindre la valeur de déclenchement de la soupape de sûreté, ce qui entraîne une décharge prématurée de la soupape de sûreté ou même du chauffe-eau. Le remplacement de la soupape de sûreté ne permet pas de corriger ce problème!

**IMPORTANT: NE PAS chauffer directement les raccords d'eau CHAUDE ni d'eau FROIDE du chauffe-eau. Si vous comptez utiliser des raccords soudés, soudez d'abord des adaptateurs filetés aux conduits, lesquels vous vissez ensuite aux raccords du chauffe-eau. Toute chaleur appliquée aux raccords du chauffe-eau endommagera de manière irréversible leur clapet anticonvection ou le tube d'immersion.**

### Alimentation en eau

Reportez-vous à l'illustration de la page suivante pour connaître la configuration type d'installation. Il est recommandé d'installer des raccords union no des tuyaux de raccordement flexibles sur les conduits d'eau froide et d'eau chaude du chauffe-eau, ce qui facilite le débranchement du chauffe-eau, au besoin. Si des tuyaux de raccordement flexibles sont installés, ils doivent être conformes à la norme relative aux raccords flexibles, ASME A112.18.6/CSA-B125.6. Les raccords d'eau chaude et d'eau froide du chauffe-eau sont clairement identifiés ("HOT" et "COLD"). Installez un robinet d'arrêt sur la conduite d'alimentation en eau froide à proximité du chauffe-eau. Reportez-vous à l'illustration ci-dessous pour connaître la configuration d'installation-type.

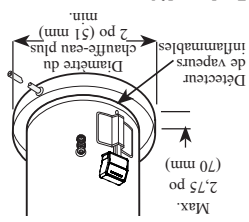
### IMPORTANT

Pour les modèles équipés d'un couvercle: il est recommandé que les conduites d'eau chaude et froide s'élevât sur une hauteur d'au moins 10 po (250 mm), depuis la partie supérieure du chauffe-eau, avant leur premier coude. Ce dégauchement est requis pour permettre le retrait et la réinstallation du couvercle.

Pour accéder aux raccords d'eau chaude et d'eau froide des modèles équipés d'un couvercle, retirez les 2 vis qui retiennent le couvercle au chauffe-eau, puis tirez le couvercle vers le haut. Voir l'illustration du couvercle et des vis aux pages 35 et 48.

# Installation du chauffe-eau

Ce chauffe-eau doit être installé en conformité avec les présentes instructions, les codes locaux, en conformité avec la plus récente édition du « Code d'installation du gaz naturel et du propane », CSA B149. Le code est offert par le Groupe CSA, 5060 Spectrum Way, Mississauga (Ontario) L4W 5N6.



## Emplacement d'installation

- Ce chauffe-eau doit être installé dans un endroit où une éventuelle fuite d'eau du réservoir ou de ses raccords ne résultera pas en des dommages à l'environnement immédiat du chauffe-eau, ni à un étage situé plus bas.
- Lorsqu'il n'est pas possible de choisir un tel emplacement, il est recommandé d'installer sous l'appareil d'une capacité de drainage suffisante.
- Le chauffe-eau doit être positionné au centre du bac d'égoûttement. Il est possible de se procurer un ensemble de bac d'égoûttement chez le fournisseur où le chauffe-eau a été acheté, ou chez tout autre distributeur de chauffe-eau.
- Assurez-vous que la surface de plancher sur laquelle repose le chauffe-eau possède une capacité portante lui permettant de soutenir le chauffe-eau rempli d'eau.
- Il ne faut jamais installer un chauffe-eau ni tout autre appareil au gaz dans un lieu où sont utilisés ou des vapeurs des liquides égageant en quantités inflammables, p. ex. : essence, gaz propane (butane ou propane), peinture, adhésif, diluants, solvants ou décapants.

Le bac d'égoûttement doit être installé conformément aux codes locaux applicables.

**AVIS: le bac d'égoûttement NE DOIT PAS obstruer le détecteur de vapeurs inflammables.**

**AVIS: l'installation du bac NE DOIT PAS permettre l'immersion du détecteur de vapeurs inflammables dans l'eau.** Assurez-vous que le bac d'égoûttement est correctement raccordé à un drain de capacité suffisante.

**AVERTISSEMENT:** L'expression "structure inflammable" se réfère au plancher et aux murs adjacents et non pas à des produits et matériaux inflammables se trouvant à proximité. N'entrez jamais de produits et matériaux à proximité de cet appareil ou de tout autre appareil au gaz.

**AVIS: prévoir un dégagement minimal de 38 mm (1-1/2 po) entre la soupage de sûreté T&P et un mur ou tout obstacle, afin de permettre son bon fonctionnement et de faciliter son entretien.**

**NE PAS obstruer ou bloquer le détecteur de vapeurs inflammables.** De par leur nature volatile, les vapeurs inflammables peuvent se déplacer, à partir de leur lieu d'entraposage, ou d'utilisation, sur une distance non négligeable. Les flammes nues produites au brûleur principal du chauffe-eau peuvent provoquer l'inflammation de ces vapeurs, ce qui peut entraîner la désactivation du chauffe-eau et donc empêcher son allumage.

Un chauffe-eau au gaz certifié FVIR (résistant à l'allumage des vapeurs inflammables) peut être directement installé sur le plancher d'un garage résidentiel (sans plate-forme d'au moins 18 po (457 mm), en conformité avec le "Code d'installation de gaz naturel et du propane", CSA B149.1, sauf si exigé par les codes

- Nous recommandons que ce chauffe-eau soit installé dans un lieu où la température ambiante ne dépasse pas 38°C (100°F).
- L'emplacement d'installation choisi doit permettre de minimiser la longueur des conduits d'apport d'air et d'évacuation, ainsi que le nombre de raccords des conduits d'apport d'air et d'évacuation.
- Lire la section Apport d'air et évacuation, qui présente les exigences de ventilation.
- Isolez les longues conduites d'eau chaude afin d'économiser l'eau et l'énergie.
- Le chauffe-eau et ses conduites d'eau doivent être protégés du gel.
- **NE PAS** installer ce chauffe-eau à l'extérieur.
- Dégagements minimum aux matériaux combustibles:

Le dégagement "Avant"		Le dégagement "Haut"	
5 po (12,7 cm)	0 in. (0 cm)	12 po (305 mm au-dessus du toit)	0 in. (0 cm)
Avant		Haut	
Côtés		Arrière	

Le dégagement "Avant" est mesuré entre la cheminée du chauffe-eau et la porte du placard.

Le dégagement "Haut" est mesuré entre la cheminée du chauffe-eau et le plafond.

Si le chauffe-eau doit être installé sur une surface épaisse, celle-ci doit être recouverte par un panneau de métal ou de bois dont les dimensions satisfont la pleine largeur et profondur de l'appareil.

chauffe-eau est installé dans un placard ou une alcôve, la totalité de la surface du plancher doit être recouverte par le panneau de bois

# IMPORTANTE INFORMATION DE SÉCURITÉ QUI SUIT TOUTES LES INSTRUCTIONS AVANT L'USAGE.

## ⚠️ AVERTISSEMENT!

Pour votre sécurité, veuillez suivre les directives du présent manuel afin de minimiser les risques d'incendie, d'explosion, d'électrisation, de dommages matériels, de blessures ou de décès.

## PRÉCAUTIONS



Demandez à l'installateur de vous montrer l'emplacement du robinet d'arrêt manuel du gaz, ainsi que la façon de le refermer en cas de besoin. Fermez le robinet d'arrêt manuel du gaz du chauffe-eau si celui-ci a surchauffé, s'il a été exposé à un incendie ou à une inondation, s'il est endommagé ou si la commande du gaz ne coupe pas l'alimentation en gaz.

- Veuillez lire le présent manuel en entier avant d'installer ou d'utiliser le chauffe-eau.
- Utilisez uniquement cet appareil pour l'usage auquel il est destiné et qui est décrit dans le présent Manuel d'utilisation et d'entretien.
- Assurez-vous que votre appareil est installé en conformité avec les codes locaux en vigueur et les présentes directives d'installation.

• **NE PAS** tenter de réparer ou de remplacer toute pièce de votre chauffe-eau, sauf celles qu'il est recommandé de remplacer dans ce manuel. Tout autre type d'entretien devrait être confié à un technicien qualifié.



## CONSERVEZ CES INSTRUCTIONS

LISEZ ATTENTIVEMENT ET SUIVEZ LA DIRECTIVE DE SÉCURITÉ QUI SUIT

### IMPORTANT

Inspectez attentivement le chauffe-eau avant d'entreprendre l'installation, afin de détecter un éventuel dommage. Portez une attention particulière à la présence de bosses sur le boîtier d'apport d'air bleu, au conduit en PVC et au ventilateur. Si vous détectez des dommages, **NE PAS** installer ou tenter de réparer le chauffe-eau. Communiquez plutôt avec le fabricant du chauffe-eau, comme indiqué à la section "BESOIN D'UN RÉPARATEUR?".



Une substance odoriférante est ajoutée au gaz naturel et au propane afin de faciliter la détection d'une éventuelle fuite. Certaines personnes ne reconnaissent pas cette odeur ou leur odorat ne fonctionne pas. Si cette odeur typique du gaz naturel ou du propane ne vous est pas familière, veuillez consulter votre fournisseur de gaz. En certaines circonstances cette odeur peut perdre en intensité, ce qui ne lui permet pas d'indiquer la survenue d'une fuite de gaz.

- Les chauffe-eau au propane et au gaz propane sont construits différemment. Ainsi, un chauffe-eau au gaz naturel alimenté au propane ne peut fonctionner de façon sécuritaire, et inversement.
  - Ne tentez jamais de convertir un chauffe-eau au gaz naturel au propane, et inversement. Pour éviter tout éventuel dommage à l'équipement, toute blessure ou tout incendie: NE PAS allumer ce chauffe-eau avec tout carburant autre que celui indiqué sur sa plaque signalétique. Du propane, du gaz naturel pour un appareil au gaz naturel. Ces appareils ne sont pas certifiés avec aucun autre carburant.
  - Les appareils au propane ne peuvent être installés sous le niveau du sol (p. ex.: dans un sous-sol), si une telle installation est interdite par les autorités compétentes.
  - Le propane nécessite une attention particulière. Comme ce gaz est plus lourd que l'air, il s'accumule dans les dépressions du sol et n'atteint pas rapidement les narines.
  - Avant toute tentative d'allumage du chauffe-eau, inspectez-le et sentez aux alentours afin de détecter une éventuelle fuite de gaz. Effectuez un essai d'étanchéité de tous les raccords avec une solution savonneuse. La présence de bulles indique la présence d'une fuite; elle doit être colmatée. Lorsque vous humez à proximité du chauffe-eau pour détecter une fuite, assurez de vérifier au niveau du sol.
  - Il est recommandé d'installer un détecteur de gaz naturel ou de propane; veuillez recommandations de leur fabricant et les exigences de la réglementation locale.
- Il est recommandé d'utiliser plus qu'une seule méthode pour détecter une éventuelle fuite de propane. ▲ DANGER: si vous détectez ou suspectez une fuite de gaz: NE PAS tenter d'en déterminer la cause vous-même.
  - NE PAS mettre aucun appareil en marche.
  - NE PAS actionner aucun interrupteur électrique.
  - NE PAS utiliser aucun téléphone dans votre bâtiment.
  - Quittez immédiatement le bâtiment, évacuez votre famille et vos animaux.
  - Laissez les portes ouvertes pour ventiler les lieux et joignez le fournisseur de gaz, un centre de service agréé ou le service des incendies.
  - Ne retournez pas à l'intérieur du bâtiment avant que la réparation ait été effectuée, que la fuite ait été colmatée et qu'une personne compétente ait établi que les lieux sont sécuritaires.



# IMPORTANTE INFORMATION DE SÉCURITÉ LISEZ TOUTES LES INSTRUCTIONS AVANT L'USAGE.

Assurez-vous de lire et de comprendre toutes les instructions du Manuel d'utilisation et d'entretien avant d'entreprendre l'installation ou d'utiliser ce chauffe-eau. Cela vous permettra d'économiser temps et argent. Portez une attention particulière aux Instructions de sécurité. Le non-respect de ces avertissements peut entraîner de graves blessures ou la mort. Si vous avez déjà la difficulté à comprendre les instructions de ce manuel ou si vous avez des questions, ARRÊTEZ et obtenez l'aide d'un technicien d'entretien qualifié ou du distributeur de gaz local. AVIS: ce chauffe-eau est équipé d'un détecteur de vapeurs inflammables qui met automatiquement à l'arrêt le chauffe-eau en présence de vapeur d'essence ou d'autres produits inflammables. Si le détecteur de vapeurs inflammables met le chauffe-eau à l'arrêt, faites appel à un technicien d'entretien qualifié. Retirez tout matériau combustible des environs du chauffe-eau et ventilez les lieux. NE PAS mettre le chauffe-eau à l'arrêt ou actionner l'Interrupteur ON/OFF. NE PAS toucher au détecteur de vapeurs inflammables. NE PAS asperger d'eau le détecteur de vapeurs inflammables. NE PAS permettre à toute substance chimique (jaillissant ou nettoyant) d'entrer en contact avec le détecteur de vapeurs inflammables. Consultez la section "Codes à DEL" du présent manuel pour connaître les codes diagnostiques.



## DANGER!

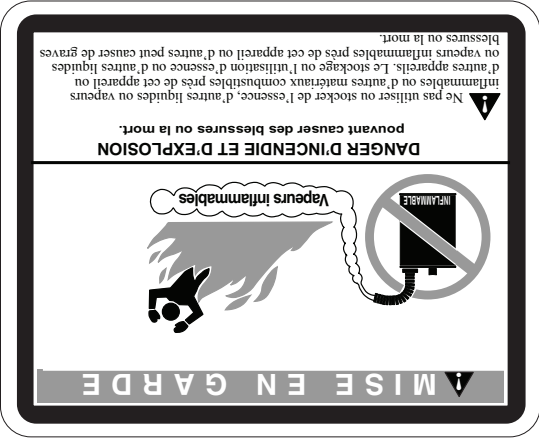
Le départ d'adéquatement ventiler le chauffe-eau comme indiqué dans la section "ASSUREZ UNE VENTILATION ADEQUATE DU CHAUFFE-EAU".

Après d'air et évacuation du présent manuel peut entraîner son fonctionnement non sécuritaire. Afin d'éviter un risque d'incendie, d'explosion ou d'asphyxie des occupants au monoxyde de carbone, ne faites jamais fonctionner le chauffe-eau si ses conduits d'apport d'air et d'évacuation ne sont pas correctement installés. Inspectez les conduits d'apport d'air et d'évacuation afin de vérifier sa bonne installation, lors de la mise en service et périodiquement par la suite. Reportez-vous à la section "Entretien et nettoyage" du présent manuel pour plus d'information relative à l'inspection des conduits d'apport d'air et d'évacuation.



## AVERTISSEMENT!

La manutention d'essence ou de tout autre produit ou liquide inflammable (additifs, solvants, diluants, etc.), ou leurs dégagements de vapeurs inflammables sont extrêmement dangereux. NE PAS utiliser ou entreposer d'essence ni aucune autre matière inflammable ou combustible à proximité d'un chauffe-eau ou de tout autre appareil. Veuillez lire et respecter les messages d'avertissement contenus dans le présent manuel, dont ceux ci-dessous et ceux sur les étiquettes apposées sur le chauffe-eau. Le non-respect de cette directive peut entraîner des dommages matériels, de graves blessures ou la mort.



**POUR VOS DOSSIERS**



Veuillez inscrire les n° de modèle et de série ci-dessous:

N° modèle: \_\_\_\_\_

N° série: \_\_\_\_\_

Ces numéros sont sur une étiquette apposée sur l'appareil.

**Brochez la facture ou le reçu d'achat ici.**

Il est obligatoire de présenter l'original de la preuve d'achat pour obtenir du service au titre de la garantie.


**LISEZ CE MANUEL**

Il contient plusieurs renseignements utiles concernant le bon usage et l'entretien de votre chauffe-eau. L'entretien par vous-même, d'un minimum d'entretien périodique vous permettra d'économiser temps et argent sur toute la durée de vie de votre chauffe-eau.

Vous trouverez plusieurs réponses à des problèmes courants dans le Guide de dépannage. Consultez notre Guide de dépannage avant d'appeler un réparateur, cela pourrait vous éviter un appel de service.

**LISEZ LES DIRECTIVES DE SÉCURITÉ**

Votre sécurité et celle de votre entourage sont très importantes. Le présent manuel et des autocollants apposés sur votre appareil fournissent plusieurs importants messages de sécurité. Lisez et suivez toujours tous les messages de sécurité.

Ceci est le symbole d'avertissement du danger:  Portez attention à ce symbole, il précède d'importantes informations de sécurité! Ce symbole vous avertit d'éventuels dangers pouvant vous tuer ou vous blesser, ou tuer ou blesser des personnes présentes dans les environs.

Toutes les directives de sécurité sont précédées du symbole d'avertissement du danger ou des mots "DANGER", "AVERTISSEMENT", "ATTENTION" ou "AVIS".

Ces mots ont la signification suivante:

**▲ DANGER**

Signale un danger imminent pouvant entraîner de graves blessures ou la mort.

**▲ AVERTISSEMENT**

Signale une situation potentiellement dangereuse pouvant entraîner des dommages matériels, de graves blessures ou la mort.

**▲ ATTENTION**

Signale une situation potentiellement dangereuse pouvant entraîner des blessures mineures ou modérées.

**AVIS**

Attirez votre attention sur l'importance de suivre la procédure présentée ou de s'assurer du maintien d'une condition précise.

**Directives de sécurité**

Précautions . . . . . 3-6

Modèles au gaz propane 5

**Instructions**

d'installation . . . . . 7

Emplacement

Alimentation en eau . . . 8

Alimentation en gaz . . 10

Apport d'air et . . . 11-31

Evacuation de la condensation . . . . . 32

Schema de câblage . . . 33

Isolation des conduites . . . . . 34

Clapets anti-convection . . . . 35

Vérification de l'installation . . . . . 36

Chauffage combiné . . . . . 37-38

**Instructions d'utilisation**

Instructions d'allumage . . . . . 39

Réglage de la température . . . . . 40-41

**Entretien et nettoyage**

Drainage . . . . . 43

Entretien . . . . . 43

Inspection du système de ventilation . . . . . 44

Inspection du brûleur . . . 44

Arrêt prolongé . . . . . 44

**Guide de dépannage**

Avant d'appeler un réparateur . . . . . 45-46

Codes à DEL . . . . . 47

**Service à la clientèle**

Liste de pièces . . . . . 48

Besoin d'un réparateur? . . . . . 52

**⚠ AVERTISSEMENT:** ce chauffe-eau n'est pas conçu pour être installé dans une maison mobile!

**Manuel d'utilisation et d'entretien** Inclut les directives d'installation pour l'installateur.

# Chauffe-eau résidentiel au gaz - Certifié FVIR Ventilation directe et forcée (PDV)

Modèles résidentiels 40, 50, 65 et 75 USC

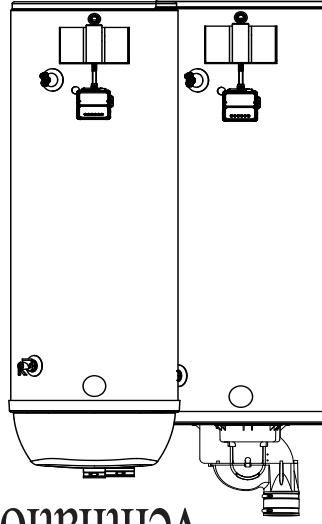
Ce manuel a deux objectifs: d'abord, fournir à l'installateur les directives et les recommandations de base relatives à l'installation et au réglage du chauffe-eau; ensuite, expliquer au propriétaire-utilisateur les fonctions, le mode d'emploi, ainsi que les directives de sécurité, d'entretien et de dépannage du chauffe-eau. Ce manuel contient aussi une liste des pièces de rechange.

Il est très important que toute personne appelée à installer, utiliser ou régler ce chauffe-eau lise les instructions avec attention, afin qu'elle comprenne bien comment effectuer ces tâches. Si vous ne comprenez pas les présentes instructions ou certains des termes qui y sont utilisés, veuillez consulter un professionnel.

Pour toute question relative à l'utilisation, à l'entretien ou à la garantie de ce chauffe-eau, ou avant d'appeler un réparateur, veuillez communiquer avec le fournisseur qui vous l'a vendu. Pour de l'information supplémentaire, reportez-vous à la section intitulée "Besoin d'un réparateur?".

**NE PAS jeter ce manuel.** Veuillez le lire attentivement et le conserver pour référence ultérieure.

**⚠ Portez attention à ce symbole, il précède d'importantes informations de sécurité!**



**⚠ AVERTISSEMENT:** Tout manquement aux présentes directives peut causer un incendie ou une explosion entraînant des dommages matériels, des blessures ou la mort.

- ▲ **POUR VOTRE SÉCURITÉ!**
  - Ne pas entreposer ni utiliser de l'essence ou d'autres liquides ou vapeurs inflammables à proximité de cet appareil ou de tout autre appareil. Le non-respect de cette directive peut causer un incendie ou une explosion.
  - **SI VOUS DÉTECTEZ UNE ODEUR DE GAZ**
    - Ne mettez aucun appareil en marche.
    - Ne touchez à aucun interrupteur électrique; n'utilisez aucun téléphone dans votre bâtiment.
    - Rendez-vous immédiatement chez votre fournisseur de gaz et suivez ses directives.
- Une installation, un réglage, une modification ou un entretien inadéquat peut causer des dommages matériels, des blessures ou la mort. Consultez le présent manuel. L'installation et la réparation de cet appareil doivent être effectuées par un installateur qualifié, un centre de service agréé ou le fournisseur de service du gaz.

- Si vous ne pouvez communiquer avec votre fournisseur de gaz, appelez le service des incendies.
- Ne retournez pas dans votre logement sans l'autorisation du distributeur de gaz ou du service des incendies.
- Une installation, un réglage, une modification ou un entretien inadéquat peut causer des dommages matériels, des blessures ou la mort. Consultez le présent manuel. L'installation et la réparation de cet appareil doivent être effectuées par un installateur qualifié, un centre de service agréé ou le fournisseur de service du gaz.

