

Installation Instructions and Use & Care Guide

CO2 Heat Pump Unit

HE-AUM45BSU

HE-AUM60BSU

DO NOT RETURN THIS UNIT TO THE STORE



Read this manual and the labels on the heat pump unit before you install, operate, or service it. If you have difficulty following the directions, or aren't sure you can safely and properly do any of this work yourself:

- Call your plumber or licensed installer to have this heat pump unit installed. Professional Installation is available for this product and the work is guaranteed.
- Schedule an appointment with a qualified licensed installer to install your heat pump unit
- Call our Technical Assistance Hotline at **1-800-527-1953**. We can help you with installation, operations, troubleshooting, or maintenance. Before you call, write down the model and serial number from the heat pump unit data plate.

Incorrect installation, operation, or service can damage the heat pump unit, your house and other property, and present risks including fire, scalding, electric shock, and explosion, causing serious injury or death.

This CO2 heat pump unit is designed to be installed with a water storage tank. Please see the Installation Instructions and Use & Care Guide of the water storage tank for system installation.

AHRI Certification® applies to residential electric water heaters with rated capacities of 20 to 120 gallon and input ratings of 12 kw or less.

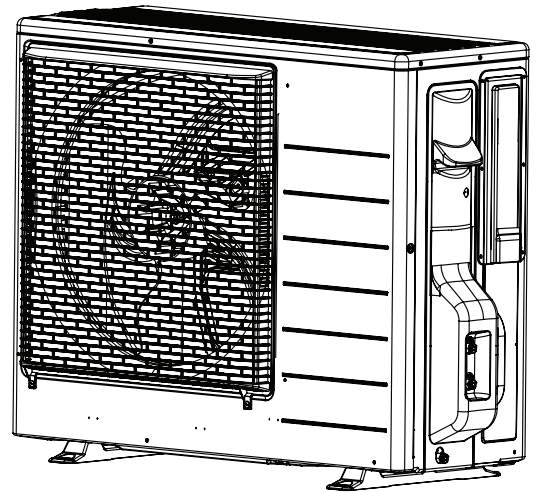


Table of Contents

IMPORTANT SAFETY INFORMATION	2
GETTING STARTED	6
NORMAL OPERATION	16
MAINTENANCE	17
NOTES	19








Keep this manual in the pocket on heater for future reference whenever maintenance, adjustment or service is required.

Retain your original receipt as proof of purchase.

IMPORTANT SAFETY INFORMATION

Read and follow all safety messages and instructions in this manual.

	<p>This is the safety alert symbol. It is used to alert you to potential physical injury hazards. Obey all safety messages that follow this symbol to avoid possible property damage, serious injury or death. Do not remove any permanent instructions, labels, or the data plate from either the outside of the water heater or on the inside of the access panels. Keep this manual near the water heater.</p>
---	---

	<p>DANGER indicates hazardous situation that, if not avoided, will result in death or serious injury.</p>
	<p>WARNING indicates a hazardous situation that, if not avoided, could result in death or serious injury.</p>
	<p>CAUTION indicates a hazardous situation that, if not avoided, could result in minor or moderate injury.</p>
	<p>NOTICE indicates practices not related to physical injury.</p>

Important information to keep

Fill out this section and keep this manual in the pocket of the indoor hot water storage tank for reference.


Date Purchased: _____

Model number: _____

Serial number: _____

Maintenance performed:* _____ Date: _____

**If the local or national electrical codes require such devices as earth leakage circuit breakers, or ground fault circuit interrupter devices, periodically check to ensure the devices are operating correctly (Use approved 20A for HE-AUM45BSU / 30A for HE-AUM60BSU circuit breaker). For details, carefully read and check the instruction manual of the earth leakage circuit breaker. This important protection prevents electric shock in case of an electricity leakage. Periodically perform draining work to remove water stains or air accumulated in the heat pump unit. For details, carefully read and check the instruction manual of this system. Failure to do so may cause damage or unit malfunction. Inspect the condensate drain hole, or the drain tube if installed, and clear any obstructions. Inspect and clean any debris on the evaporator coil with a garden hose and ensure the fan blade turns without hindrance. If the supply cable is damaged, it must be replaced by the manufacturer, service agent or similarly qualified persons to avoid a hazard.*

	<p>Sharp Edge Cut Risk ▲ CAUTION! Contact with sharp edges can result in severe injury. Safety and precautions to reduce the risk of a cut or serious injury should be followed.</p>
---	---

See Installation Instructions and Use & Care Guide of the water storage tank for information about maintaining the indoor hot water storage tank.

▲ CAUTION! This heat pump water heater is designed to be installed in combination with a hot water storage tank. Do not plumb the heat pump unit water supply and return directly to points of use.

This product is certified to comply with a maximum weighted average of 0.25% lead content as required in some areas.

IMPORTANT SAFETY INFORMATION

This appliance is not intended for use by persons (including children) with reduced physical, sensory or mental capabilities, or lack of experience and knowledge, unless they have been given supervision or instruction concerning use of the appliance by a person responsible for their safety. Children should be supervised to ensure that they do not play with the appliance.

To reduce the risk of property damage, serious injury or death, read and follow the precautions below, all labels on the unit, and the safety messages and instructions throughout this manual.

The system contains refrigerant under very high pressure. The system must be serviced by qualified persons only. Otherwise, accident or malfunction may result.

RISKS DURING INSTALLATION AND MAINTENANCE



Electric Shock Risk

▲ WARNING! Contact with the electrical parts in the junction box, behind the

access can result in severe injury or death from the electrical shock. Safety and precautions to reduce the risk of fire, electric shock or injury to persons should be followed, including:

- READ ALL INSTRUCTIONS BEFORE USING THE WATER HEATER.
- This unit must be grounded. See the “Electrical Connections” section found in the “Installation” chapter of this manual.
- Install or locate this heat pump unit system only in accordance with the provided manual.
- Use this heat pump unit only for its intended use as described in this manual.
- As with any appliance, close supervision is necessary when used by children.

- This heat pump system should be serviced only by qualified personnel. Contact a service person for examination, repair or adjustment.
- Disconnect power by opening the circuit breaker or removing the fuses before installing or servicing.
- Use a non-contact circuit tester to confirm that power is **OFF** before working on or near any electrical parts.
- Replace all parts and panels before operating.



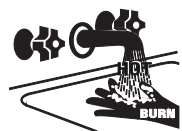
Lifting Risk

▲ WARNING! The heat pump unit is mildly heavy. Follow

these precautions to reduce the risk of damage, injuries from lifting or impact injuries from dropping the unit.

- Use at least two people to lift the heat pump unit.
- Be sure you both have a good grip before lifting.

RISKS DURING OPERATION



Scalding Risk

▲ WARNING! This water heater can make water

hot enough to cause severe burns instantly, resulting in severe injury or death.

- Feel water before bathing or showering. The hot water storage tank designed to be used with this heat pump unit comes with an ASSE-1017 certified mechanical mixing valve that must be installed on the hot water outlet from the storage tank. The factory default setting of the mixing valve is 125F. See Installation instructions and Use & Care Guide provided with the hot water storage tank for temperature adjustment.

- This heat pump water heater is designed to be installed with an indoor water storage tank. Do not plumb piping directly from the heat pump unit to points of use in the dwelling.

See the Installation Instructions and Use & Care Guide provided with the indoor water storage tank for full details for integrated system installation and safety instructions.

- To reduce the risk of scalding, install Thermostatic Mixing Valves (temperature limiting valves) at each point-of-use. These valves automatically mix hot and cold water to limit the temperature at the tap. Mixing valves are available from your local plumbing supplier. Follow manufacturer’s instructions for installation and adjustment of the valves. See Installation Instructions for full details.

Temperature	Time to Produce a Serious Burn
120°F (49°C)	More than 5 minutes
125°F (52°C)	1½ 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 1½ seconds
155°F (68°C)	About 1 second

- If the heat pump unit is in a hot environment, the water in the tank can become as hot as the surrounding air, regardless of the thermostat setting.
- If the water supplied to the water heater is pre-heated (for example, by a solar water heating system) the heat pump unit may fail to operate.

To reduce the risk of unusually hot water reaching the fixtures in the house, install Thermostatic Mixing Valves at each point-of-use.

IMPORTANT SAFETY INFORMATION

If anyone in your home is at particular risk of scalding (for example, the elderly, children, or people with disabilities) or if there is a local code or state law requiring a certain water temperature at the hot water tap, then these precautions are particularly important.

According to the national standard American Society of Sanitary Engineering (ASSE 1070) and most local plumbing codes, the water heater's thermostat should not be used as the sole means to regulate water temperature to avoid scalds.

Properly adjusted Thermostatic Mixing Valves installed at each point-of-use allow you to set the tank temperature to a higher setting without increasing risk of scalds. A higher temperature setting allows the tank to provide much more hot water and can help provide proper water temperatures for appliances such as dishwashers and washing machines. Higher tank temperatures (140°F/60°C) also kill bacteria that cause a condition known as "smelly water" and can reduce the levels of bacteria that cause water-borne diseases.

NOTICE: The default temperature for the storage tank that this heat pump water heater is designed to be installed with is 140°F and the default temperature for the mixing valve is 125°F.

Water Contamination Risk

Do not use chemicals that could contaminate the potable water supply. Do not use piping that has been treated with chromate, boiler seal, or other chemicals.



Fire Risk

To reduce the risk of a fire that could destroy your home and seriously injure or kill people:

- Do not store things that can burn easily such as paper or clothes next to the heat pump unit.
- Be sure the junction box cover and heat pump unit access door covers are in place. These covers keep debris from entering and potentially being ignited, and help keep any internal fires from spreading.
- Ensure the inside of the heat pump unit does not get wet during installation. Immediately shut the water heater off and have it inspected by a qualified person if you find that the wiring, thermostat(s) or surroundings of the heat pump unit insulation have been exposed to water in any way (e.g., leaks from plumbing or leaks from the water heater itself can damage property and could cause a fire risk). If the heat pump unit is subjected to flood conditions, the entire heat pump unit must be replaced.
- Make electrical connections to the outdoor heat pump unit properly, according to the instructions. See the Installation Section on power supply wiring specifications. Use a UL listed or CSA approved water tight strain relief. Connect the ground wire to the ground terminal of the terminal block.

GENERAL INFORMATION

Typical Accessories

For a full list of accessories available for the heat pump water heater system refer to the system Installation Instructions and Use & Care Guide provided with the hot water storage tank.

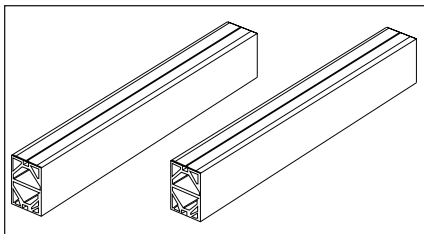


Figure 1 - Mounting Stand.

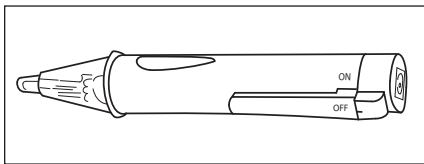


Figure 2 - Use a non-contact circuit tester to ensure that the power is off before you work on a circuit.

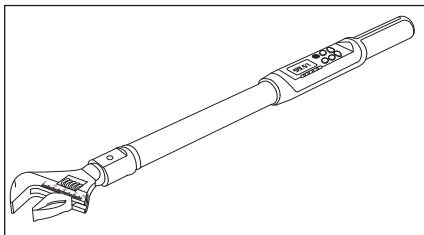


Figure 3 - Use an HVAC torque wrench to ensure proper line nut connection torque.

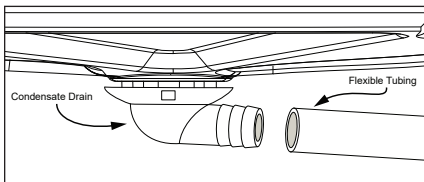


Figure 4 - Condensate drain connection (usage optional).

1 Review all of the instructions before you begin work. If you aren't sure that you can safely and properly do this work yourself, call a qualified person of your choice, such as a licensed plumber or electrician, to have the work done. Improper installation can damage the water heater, your home and other property, and can present risks of serious injury or death.

2 Check with your local and state authorities for any local or state codes that apply to your area. In the absence of local and state codes, follow National Fire Protection Association (NFPA-70) and the current editions of the National Electric Code (NEC) and the International Plumbing Code (IPC). The instructions in this manual comply with national codes, but the installer is responsible for complying with local codes.

Massachusetts code requires this water heater to be installed in accordance with Massachusetts 248-CMR 2.00 and 248-CMR 5.00: State Plumbing Code. Other local and state authorities may have similar requirements or other codes applicable to the installation of this water heater.

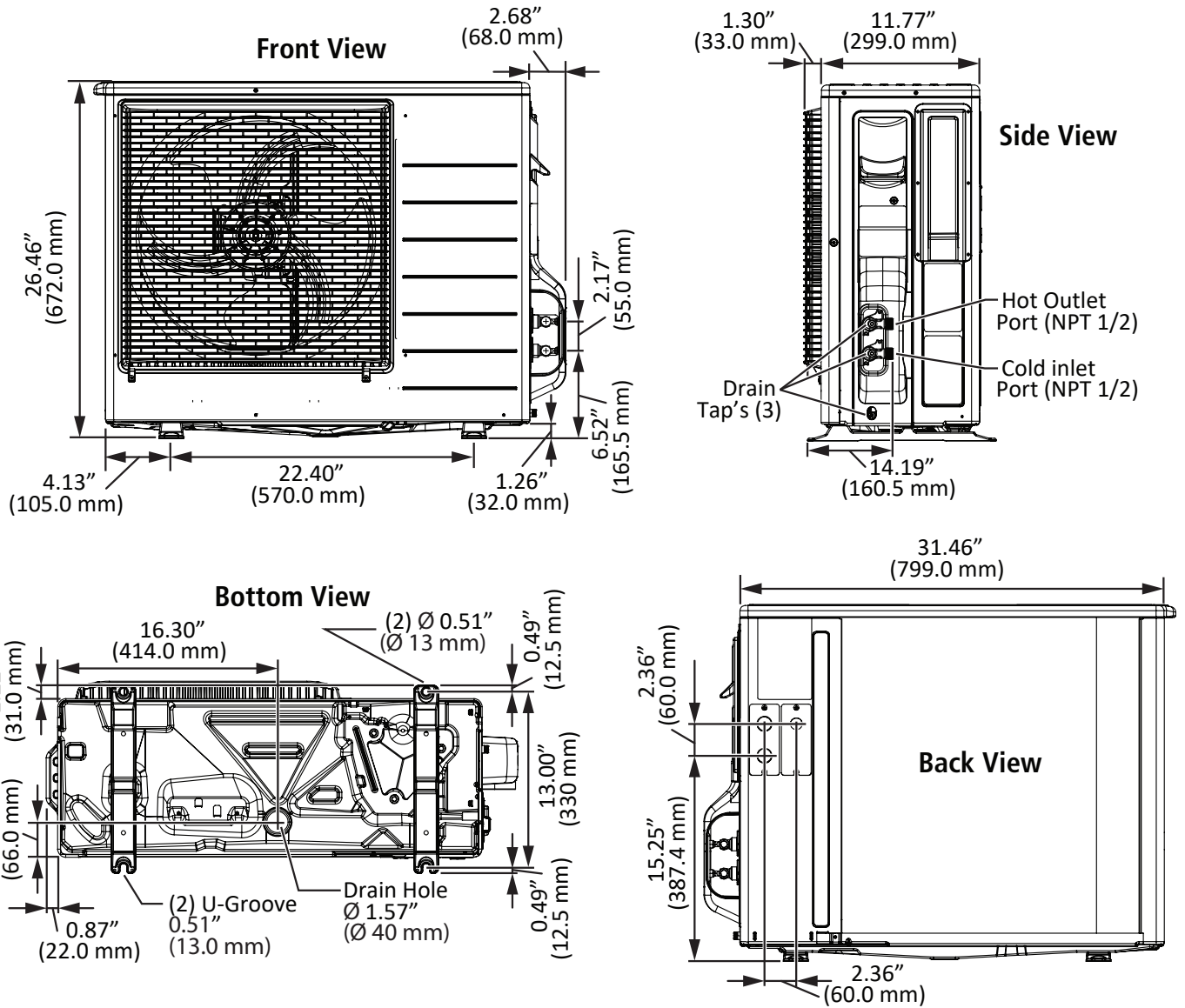
3 Before you start, be sure you have, and know how to use, the following tools and supplies:

- Plumbing/HVAC tools and supplies appropriate for the type of water pipes in your home
- For homes plumbed with plastic pipe, use threaded connectors suitable for the specific type of plastic pipe used: CPVC and PEX (cross-linked polyethylene). Do not use PVC pipe

- For homes with copper pipes, you may purchase connector kits with compression fittings that don't require soldering. Compression fittings are easier to install than soldering copper pipes.
- 1/2" diameter copper, PEX, or CPVC pipe for supplying water from the indoor storage tank to the outdoor heat pump unit, and from the outdoor heat pump unit back in to the indoor storage tank with all fittings
- Thread sealant tape or pipe joint compound approved for potable water
- At least 1/2" pipe insulation for all heat pump circulation loop pipe insulating.
- Tools to make electrical connections (for example, screwdrivers and wire strippers)
- HVAC torque wrench to tighten line fastener nuts to spec.
- Non-Contact circuit tester to check for power (Figure 2)
- Safety Gloves.

GETTING STARTED

- Product number: HE-AUM45BSU/HE-AUM60BSU
- External form: The dimensions are as the following. Exterior color : Warm Silver
- Included items: Drain elbow
- Water port connection: (Inlet pipe, Outlet pipe) 1/2" MNPT
- Mounting part: Ø0.51 in(13 mm) hole (2 places), U-groove 0.51in(13 mm) width (2 places)
- Destination: America, Canada



- Standard Operating pressure 50-60 psi
 - Maximum water pressure 150 psi (1034 kPa)
 - Minimum water pressure 29 psi (200 kPa)
 - Applicable Voltage: AC 240 V (1Ph AC 208/240 V (~ 60 Hz)
 - Maximum Overcurrent Protection (MOP): 20A for HE-AUM45BSU / 30A for HE-AUM60BSU
 - Power Supply Terminal Block: L1, L2, ⊕
 - Use solid conductor power supply wire rated for 90 degrees C and sized in accordance with the NEC and local codes for the voltage and maximum current draw specified above.
- NOTICE:** If not using rigid or semi-rigid electrical conduit, ensure the power cable is rated for outdoor use with UV and weather resistance. Follow all local or national codes that may specify that an outdoor electrical disconnect be located near the outdoor heat pump unit.

INSTALLATION

IMPORTANT: Follow these steps for proper installation.

Step: 1

✓ Verify that Your Home is Equipped and Up-To-Date for Proper Operation

Installing a new water heater is the perfect time to examine your home's plumbing system and make sure the system is up to current code standards. There have likely been plumbing code changes since the old water heater was installed. We recommend installing the following accessories and make any other changes to bring your home up to the latest code requirements.

Use this checklist and inspect your home. Install any devices you need to comply with codes and assure that your new water heater performs at its best. Check with your local plumbing official for more information.

✓ Water Pressure

We recommend checking your home's water pressure with a pressure gauge (Figure 5). Most codes allow a maximum incoming water pressure of 80 psi/551 kPa. We recommend a working pressure no higher than 50-60 psi/345-414 kPa.

HOW: Purchase an inexpensive water pressure gauge available at your local plumbing supplier. Connect the Water Pressure Gauge to an outside faucet and measure the maximum water pressure experienced throughout the day (highest water pressures often occur at night).

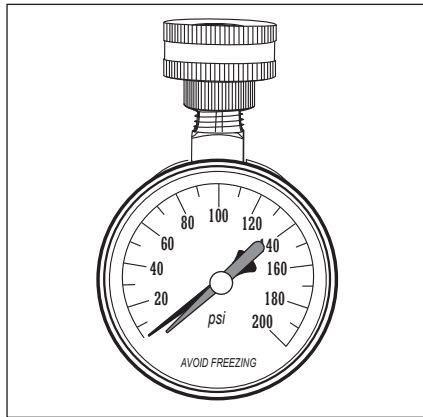


Figure 5 - Use a Water Pressure Gauge to make sure your home's water pressure is not too high.

To limit your home's water pressure: Locate your home's Pressure Reducing Valve (PRV) on the main incoming (cold) water supply line and adjust the water pressure control between 50 and 60 psi. If your home does not have a Pressure Reducing Valve, install a PRV on the home's main water supply line and set it to between 50 and 60 psi. Pressure Reducing Valves are available at your local plumbing supplier.

BACKGROUND: Over the years, many utilities have increased water supply pressures so they can serve more homes. In some homes today, pressures exceed 100 psi/689 kPa. High water pressures can damage water heaters, causing premature leaks. If you have replaced toilet valves, had a water heater leak, or had to repair appliances connected to the plumbing system, pay particular attention to your home's water pressure. When purchasing a PRV, make sure the PRV has a built-in bypass.

✓ Water Pressure Increase Caused by Thermal Expansion

Verify that you have a properly sized Thermal Expansion Tank (Figure 6). We recommend installing an expansion tank if your home does not have one. Codes require a properly pressurized, properly sized Thermal Expansion Tank in all homes that have backflow, check or pressure reducing valves (see illustration on inside front cover).

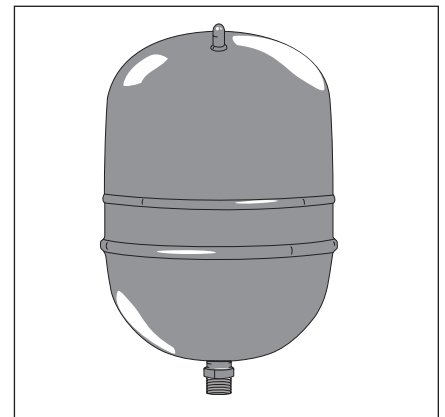


Figure 6 - A Thermal Expansion Tank helps protect the home's plumbing system from pressure spikes.

HOW: See the Installation Instructions and Use & Care Guide supplied with the water storage tank for expansion tank installation instructions.

BACKGROUND: Water expands when heated, and the increased volume of water must have a place to go, or thermal expansion will cause large increases in water pressure (despite the use of a Pressure Reducing Valve on the home's main water supply line). The Safe Drinking Act of 1974 requires the use of backflow preventers and check valves to restrict water from your home reentering the public water system. Backflow preventers are often installed in water meters and may not be readily visible. As a result, most all plumbing systems today are now "closed," and almost all homes now need a Thermal Expansion Tank.

INSTALLATION

A Thermal Expansion Tank is a practical and inexpensive way to help avoid damage to the water heater, washing machine, dishwasher, ice maker and even toilet valves. If your toilet occasionally runs for no apparent reason (usually briefly at night), that may be due to thermal expansion increasing the water pressure temporarily.

✓ Proper Drainage

When the heat pump unit is operating, a maximum of approximately 10 ounces of drain water is generated per minute. To ensure drainage, make sure to observe the following points. Otherwise, the inside of the unit may corrode and be damaged.

- When installing the optional drain elbow, make sure the gap between it and the bottom board remains. If the drain tube becomes clogged, or drainage is otherwise obstructed and insufficient, condensate will drain from the gap between the elbow and the drain pan of the heat pump unit.

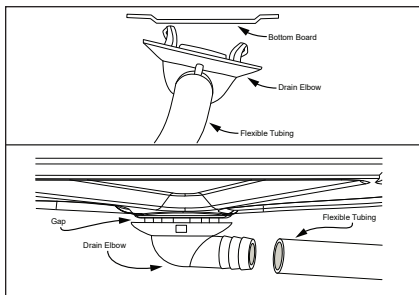


Figure 7 - Ensure proper drainage configuration.

- Perform drainage construction in accordance with the local laws and regulations so that water does not accumulate during draining.

- If utilizing a drain hose it must be constantly sloped downward. DO NOT let the drain hose pass over the stand or remain wavy or coiled. DO NOT allow the drain hose tip to be submerged in the drain water. The hose and/or hose tip must never be placed directly on the ground or buried.
- If horizontal piping cannot be avoided, use a high stand and make the downward slope 1/50. Take measures so the inside of the pipe does not get clogged with foreign matter or frozen drain water.

NOTICE: If installing the drain elbow and a drain pipe or hose in environments that will see freezing ambient temperatures you must take measures to ensure the condensate in the drain pipe or hose does not freeze.

- In installations that will experience freezing ambient temperatures we do not recommend the installation of the drain elbow and a drain pipe or hose. Ensure to follow local laws and regulations for condensate drainage management so that water does not accumulate during draining.
- Do not joint the drain hose with other drain pipes and install it on its own. Otherwise, it may cause back-flow.

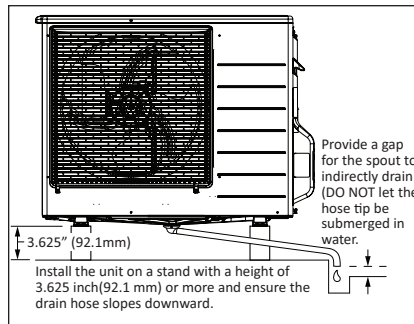


Figure 8 - Ensure proper drainage configuration.

✓ Water Temperature Regulation

This heat pump unit is designed to be installed with a water storage tank. Do not connect the outlet water of the heat pump unit directly to points of use.

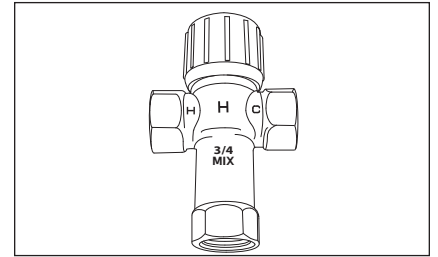


Figure 9 - Thermostatic Mixing Valves installed at each point-of-use can help avoid scalding.

Although the water storage tank designed to be installed with this heat pump unit is provided with a thermostatic mixing valve at the outlet of the hot water storage tank, install Thermostatic Mixing Valves (Figure 9) to regulate the temperature of the water supplied to each point-of-use (for example, the kitchen sink, bathroom sink, bath and shower). Consult the valve manufacturer's instructions or a qualified person.

▲ WARNING! Even if the water heater thermostat is set to a relatively low temperature, hot water can scald. Install Thermostatic Mixing Valves at each point-of-use to reduce the risk of scalding (see page 4 and Figure 9).

BACKGROUND: A Thermostatic Mixing Valve, installed at each point-of-use, mixes hot water from the water heater with cold water to more precisely regulate the temperature of hot water supplied to fixtures. If you are not sure if your plumbing system is equipped with properly installed and adjusted Thermostatic Mixing Valves, at each point of use where hot water is used, contact a qualified person for more information.

INSTALLATION

Step: 2

Verify that the Location is Appropriate

Before installing your heat pump unit follow these instructions when determining the proper location for installing the heat pump unit.

▲ WARNING! Failure to follow these instruction may cause a malfunction of the heat pump unit that could lead to serious property damage, injury, or death.

1 Ensure the heat pump unit will **NOT** be installed:

- In a location where flammable items are kept.
- In an area prone to high winds such as hurricanes, tornadoes, etc. If installing in an area known to experience high winds such as from tornadoes or hurricanes, use appropriate mounting or straps as required by local building codes.

- Where a typical home appliance sound would cause a disturbance.
- In areas with high levels of sulphide gas components and/or locations that have a lot of oil such as machine oil etc.
- Near any supply/exhaust pipes of a combustion device that could lead to frost formation.
- In locations with hard water minerals or contaminants above 200 ppm without the usage of a scale control media filter. Scale control media filters are available for purchase as an accessory for such locations.

2 Ensure the unit is installed:

- In a location with adequate space (clearances) for periodic servicing. See Figure 10. Away from windows of neighboring homes.
- Away from neighboring vents or equivalent location where noise can enter the home.

- Away from areas where the cold air produced by the unit could cause issues or damage.
- In a well ventilated area.
- The indoor hot water storage tank location.
- At least 10ft (3m) from antennas, wireless devices, and main body cables. As close to the indoor hot water storage tank location as possible to reduce the length of piping required for connection. The heat pump unit must be installed within a maximum of 66 feet away from the indoor hot water storage tank, and a maximum vertical separation of 23 feet.

NOTICE: This heat pump unit may be located within a required minimum of 12in (305 mm) clearance from the front side and 12in (305 mm) clearance from the top of the water heater. However, for future service considerations, a minimum of 8"/205mm from any obstruction on the front side is recommended.

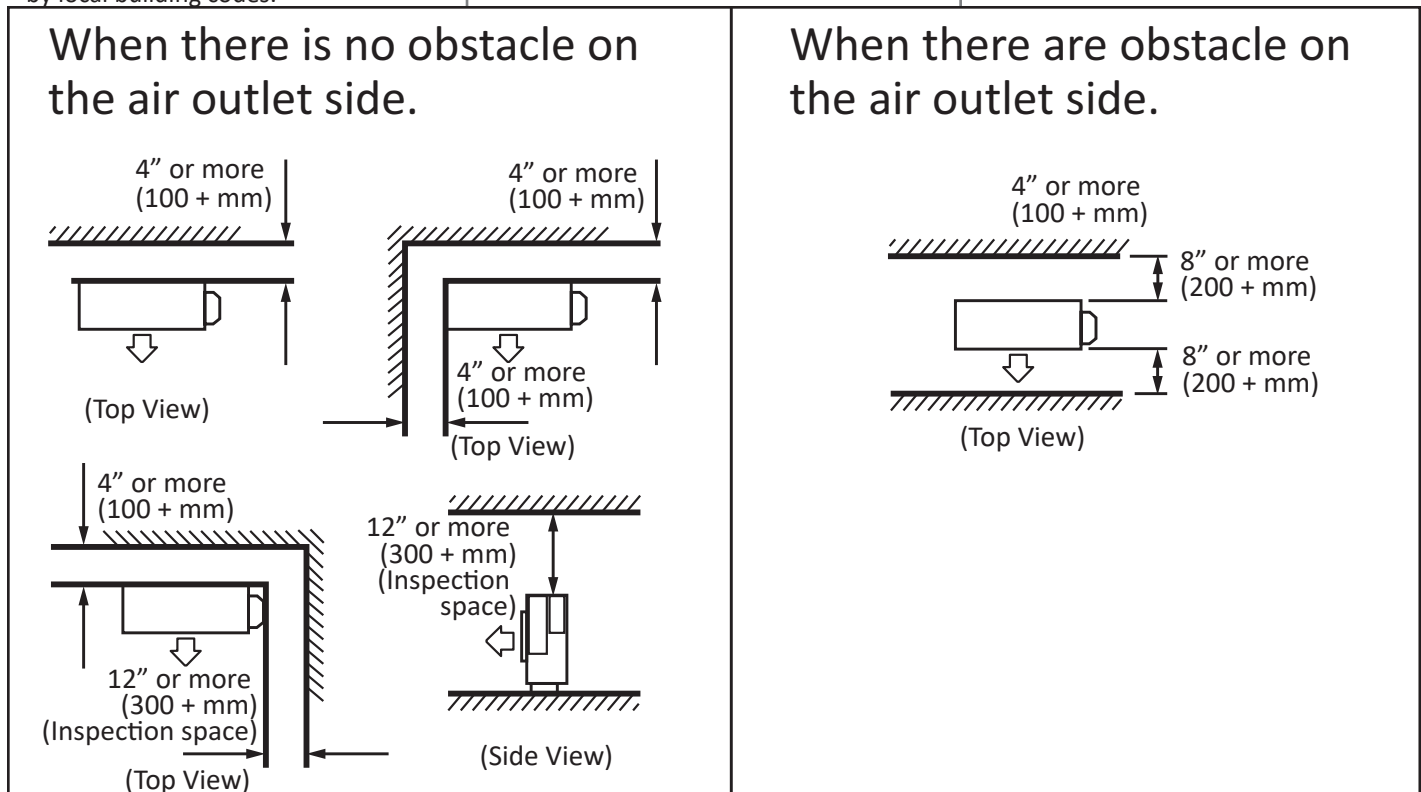


Figure 10 - Clearance specifications

INSTALLATION

3 The base that the heat pump unit is installed on must be level and set up for proper and adequate draining.

4 Ensure that the location is not prone to physical damage by vehicles, flooding, or other risks.

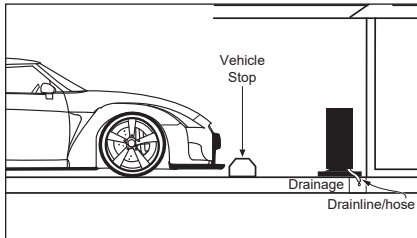


Figure 11 - If located near a driveway, install a vehicle stop to avoid damage to the heat pump.

5 To ensure optimal performance and serviceability, a minimum clearance of 12in (305 mm) must be maintained from the front side and 12in (305 mm) from the top for access and serviceability.

6 Heat pump units located in unconditioned spaces (i.e., garages, basements, etc.) may require the water piping, and drain piping to be insulated to guard from freezing.

7 The site location must be free from any corrosive elements in the atmosphere such as sulfur, fluorine, sodium and chlorine. These elements are found in aerosol sprays, detergents, bleaches, air fresheners, paint and varnish removers, refrigerants and many other household products.

8 If installing the unit in a coastal region, install the unit in the following locations:

- In an area where sea water or air from the direction of the sea will NOT directly meet the unit. If unavoidable, place in a location where the salt adhered to the main body of the unit can be thoroughly washed away by rain water.
- In an area with good drainage.

NOTICE: Failure to follow these instructions may result in damage or malfunction to the unit.

9 Heat pump units installed in locations that experience freezing ambient

temperatures require that proper pipe insulation and/or pipe heat tracing be installed on all exterior exposed piping, fixtures, condensate drain lines, etc. To guard from freezing install a drain or hopper at the bottom of the unit and DO NOT use the drain elbow. **NOTICE:** The usage of the drain elbow and condensate drain pipe or tubing is not recommended in installations that experience freezing ambient conditions. AO Smith is not responsible for any property damage associated with freezing water within the heat pump unit or water pipes.

10 The placement of the heat pump unit must be located where the height difference in conjunction with the indoor hot water storage tank is no higher than 23ft (7 m) and no lower than 23ft (7 m) and that a maximum length of 66ft of piping in one direction (132ft total) to ensure proper water flow to and from the storage tank. Failure to follow these instructions could result in poor performance from the heat pump unit.

INSTALLATION

Step: 3

DO NOT CONNECT ELECTRICAL WIRING UNTIL YOU ARE INSTRUCTED TO DO SO

Installing the New Heat Pump Unit

NOTICE: It is recommend that the indoor hot water storage tank be installed prior to the heat pump unit. Refer to the system Installation Instructions and Use & Care Guide provided with the indoor hot water storage tank for proper installation.

1 Completely read all instructions before beginning the installation of the heat pump unit. If you are not sure you can complete the installation, seek assistance from any of the following sources:

- Schedule an appointment with a qualified person to install your heat pump unit.
- Call our Technical Assistance Hotline which is listed on the water heater's warranty sheet.

2 Prepare the area for adequate drainage for the condensate line.

3 Ensure the location is level and place the mounting stands in place. Insert the mounting bolts into the mounting stands. See Figure 12.

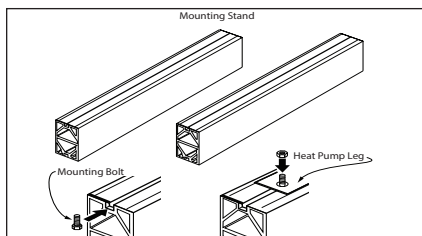


Figure 12 - Insert mounting bolts into mounting legs.

4 Set the heat pump unit in place on the legs making sure not to damage the bottom of the unit and secure the unit to the stands. See Figure 13.

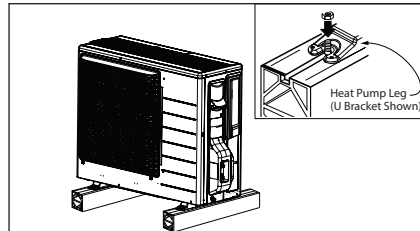


Figure 13 - Secure the unit on the mounting stands.

5 Verify that the heat pump is set in place properly. Check that:

- If installing the optional drain elbow and a condensate drain or tube ensure there is adequate space to install the condensate drain line tube.
- There is adequate access and space around the water heater for future maintenance. A minimum clearance of 12in (305mm) must be maintained from the front side of the water heater.
- Unit is level to allow proper condensate drainage. An unlevel unit may lead to condensate draining improperly, resulting in property damage.

NOTICE: Connecting electrical power to the unit before the water lines have been connected can damage the heat pump unit. All air must be purged from the system and the water must run FULL STREAM from a hot water tap for a full three [3] minutes to ensure no leaks are present in the water connections. See system Installation Instructions and Use & Care Guide provided with the indoor storage tank assembly for air purge operation instructions.

Step: 4

Install Condensate Drain Line

NOTICE: If the heat pump unit is being installed in a region that experiences freezing ambient temperatures install a drain or hopper at the bottom of the unit to prevent freezing. DO NOT use the drain elbow.

When the heat pump unit is operating, a maximum of approximately 300 ml of drain water is generated per minute. To avoid damage to the unit and/or property damage, ensure proper drainage by observing the following points.

- When installing the drain elbow, make sure the gap between it and the bottom board remains. If drainage is insufficient, water will leak from this gap. See Figure 7.
- Waterproof the installation location. Perform drainage construction in accordance with the local laws and regulations so that water does not accumulate during draining.
- The drain hose must be constantly sloped downward. DO NOT let the drain hose pass over the stand or remain wavy or coiled. DO NOT allow the drain hose tip to be submerged in the drain water. The hose and/or hose tip must never be placed directly on the ground or buried.
- If horizontal piping cannot be avoided, use a high stand and make the downward slope 1/50 or more with a PVC pipe that has an inner diameter of 0.50in (15 mm) or more. Take measures so the inside of the pipe does not get clogged with foreign matter or frozen drain water.
- Do not joint the drain hose with other drain pipes and install it on its own. Otherwise, it may cause back-flow.

INSTALLATION

1 Install the drain elbow into the bottom board of the unit and connect the drain hose (1/2in (15 mm) ID). Make sure the drain hose fits snugly onto the drain elbow. See Figure 14.

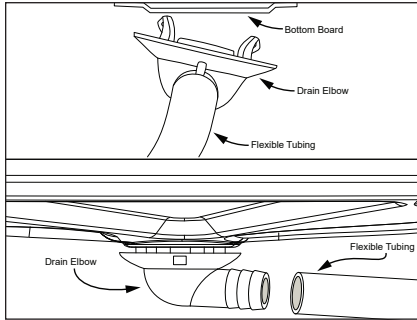


Figure 14 - Properly connecting the drain elbow and flex hose.

NOTICE: Barbed drain and flexible tubing for condensate drain line do NOT come pre-installed from the factory.

- Flexible tubing must be used to allow proper draining from the heat pump unit.
- Condensate drain line should be installed in conditioned areas only. Install approved insulation on the condensate drain line to prevent condensation from forming on the outside of the drain line. Condensation drain lines installed in areas that are subject to freezing temperatures must be wrapped with a nationally recognized heat tape. Install per manufacturer's instructions. AO Smith is not responsible for any property damage associated with freezing water within the heat pump unit or water pipes.
- The condensate drain line and connections to the drain piping must comply with all local codes.
- Allow enough length on the 1/2" (15 mm) ID flexible plastic tubing to access an adequate drain.

2 Ensure the area is setup to allow for adequate drainage for the condensate line by way of a drain or drainage ditch. See Figure 15.

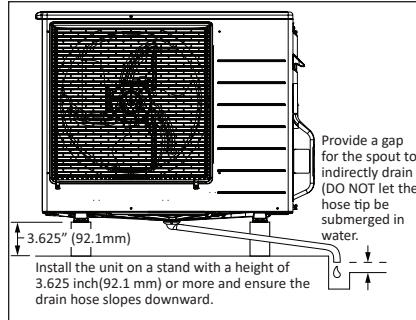


Figure 15 - Ensure proper drainage configuration.

3 Make sure the condensate line is working correctly by pouring 1-2 cups (300 ml) of water from the back surface to the inside of the unit. The water should travel to the bottom board of the unit and out the of the condensate line. See Figure 16

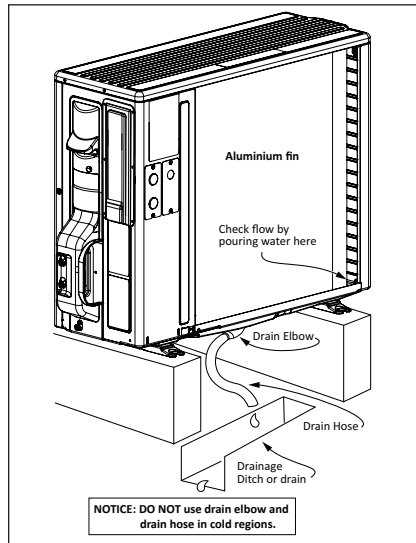


Figure 16 - Check condensate flow.

Step: 5

Connect the Water Supply

1 Determine the type of water pipes in your home. Most homes use CPVC or cross-linked polyethylene (PEX). Some homes may use copper or a copper alloy material. Use fittings appropriate for the type of pipe in your home. Do not use iron or PVC pipe – they are not suitable for potable water.

The water inlet and outlet threaded connections are brass. When connecting the unit to piping made of a different material, use of a dielectric fitting or a dielectric union conforming to ASSE 1079 is recommended to prevent corrosion and potential subsequent water leaks at or near the connection. Dielectric fittings may be required by local plumbing codes.

2 Using a Phillips screw driver, remove the screw securing the side cover onto the unit and gently remove it to gain access to the inlet and outlet water ports. See Figure 17.

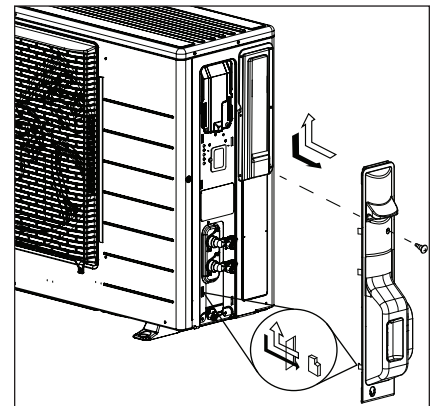


Figure 17 - Remove the primary cover to gain access to the second cover.

INSTALLATION

- 3** Before connecting the cold water supply line, set the gaskets into the cold water line connection. See Figure 18.

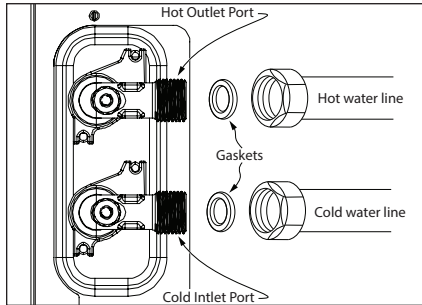


Figure 18 - Water line connections.

- 4** Connect and hand tighten the cold water supply line to the cold water inlet port.
- 5** Complete the connection using a torque wrench to tighten the connection to 14.75 lb-ft (11.06 to 18.44 lb-ft) onto the inlet port. See Figure 19.
- NOTICE:** To avoid damaging gaskets in the flex lines, use a pipe wrench at the hot and cold nipples to counter torque when installing or removing water connections. **DO NOT** over tighten.

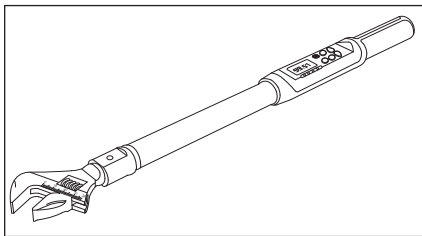


Figure 19 - Use an HVAC torque wrench to ensure proper line nut connection torque.

- 6** Before connecting the hot water supply line, set the gaskets into the hot water line connection.
- 7** Connect and hand tighten the hot water supply line to the hot water outlet port.

- 8** Complete the connection using a torque wrench to tighten the connection to 14.75 lb-ft (11.06 to 18.44 lb-ft) onto the outlet port. See Figure 19.
- NOTICE:** To avoid damaging gaskets in the flex lines, use a pipe wrench at the hot and cold nipples to counter torque when installing or removing water connections. **DO NOT** over tighten.

- 9** Gently tug on both the inlet and outlet water lines to check for any wobbling or play. If wobbling or play is present, repeat the previous steps to ensure the lines are properly installed. Failure to correct could result in a water leak.

- 10** After completing the air purge operation for the heat pump unit outlined in Step: 6 "Purging Air From the Unit" follow the additional system air purge operation instructions specified in the Installation Instructions and Use & Care Guide provided with the indoor hot water storage tank.

- 11** After confirming there are no leaks and the lines are properly connected, install weather resistant pipe insulation to prevent heat loss and freezing.

Step: 6

Purging Air From the Unit

NOTICE: The air must be completely purged from the heat pump unit in order for the unit to function properly.

- 1** To purge the air from the unit locate and loosen, but do not remove the drain plugs with a small pipe wrench or sufficient tool. Once the water flows consistently, allow the water to flow for at least 2 minutes. To avoid losing the drain plugs, it is recommended to not remove them. **NOTICE:** Amount of time for the air to fully purge could vary due to inlet line length and height differences. See Figure 20.

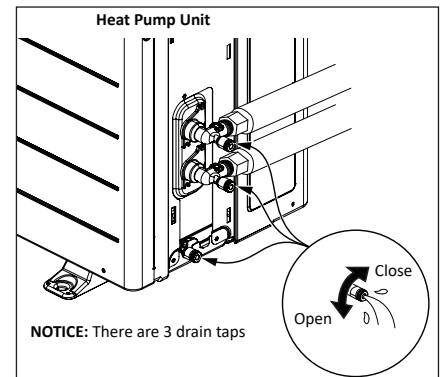


Figure 20 - Purge all air from the unit.

INSTALLATION

Step: 7

Make Electrical Connections

▲ WARNING! Working on an energized circuit can result in severe injury or death from electrical shock.

NOTICE: Do not supply electrical power to heat pump unit unless you are sure all of the air is out of the system and the unit and storage tank are completely full of water by following all air purge operation instructions located in this manual as well as the Installation Instructions and Use & Care Guide provided with the indoor hot water storage tank. If air has not been purged from the heat pump unit, refer back to step 6, "Purging Air From the System."

- 1** Be sure the electrical power to the water heater storage tank and heat pump unit has been turned **OFF** at the circuit breaker panel (or remove the circuit's fuses).
- 2** Using a non-contact circuit tester, check the wiring to make certain the power is **OFF** and the circuit is not energized.
- 3** This heat pump unit requires a 208/240 VAC single phase power supply, at 50Hz or 60Hz. Check the unit's data plate and ensure the home's voltage, wiring size (ampacity) and circuit breaker rating and type are correct for this unit. Refer to the wiring diagram in the system Installation Instructions and Use & Care Guide provided with the hot water storage tank for the correct electrical connections.

Ensure that wire sizes, type, and connections comply with all applicable local codes and if the codes require such devices as earth leakage circuit breakers, or ground fault circuit interrupter devices. In the absence of local codes, follow NFPA-70 and the current edition of the National Electric Code (NEC).

- 4** Before connecting the wiring to the unit, remove the covers to gain access to the wire connection points. Begin by using a Phillips screwdriver to remove the screw securing the primary cover to the unit to gain access the secondary control board cover. Gently push the cover down and away from the unit to remove. See Figure 21.

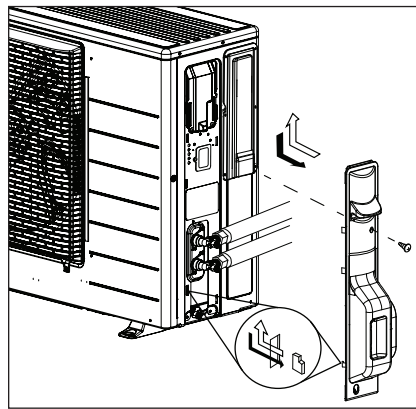


Figure 21 - Remove the primary cover to gain access to the second cover.

- 5** With primary cover removed and secondary cover exposed, use a Phillips screwdriver to remove the two screws securing the secondary cover to the unit and remove the cover. See Figure 22.

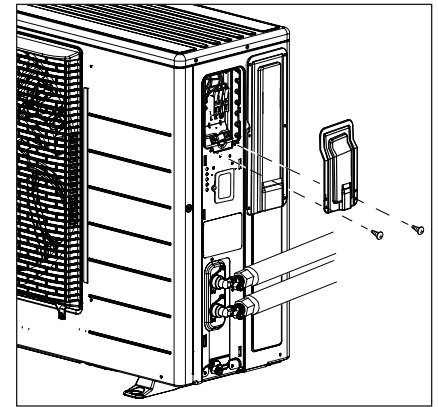


Figure 22 - Remove the second cover to gain access to the electrical board.

- 6** Using a Phillips screwdriver, remove the six screws securing the third cover (remote/IF board) to the unit and remove the cover. See Figure 23.

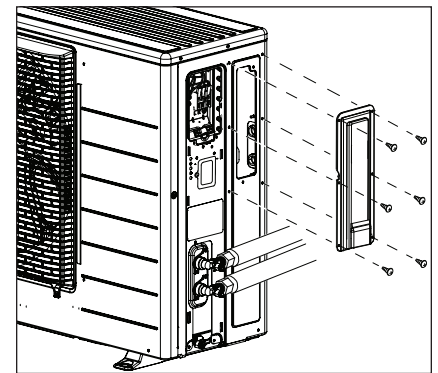


Figure 23 - Remove the third cover to gain access to the IF board.

- 7** On the back side of the unit, locate the conduit plate. Using a Phillips screwdriver, remove the two screws securing the conduit plate to the unit and remove the plate. See Figure 24.

INSTALLATION

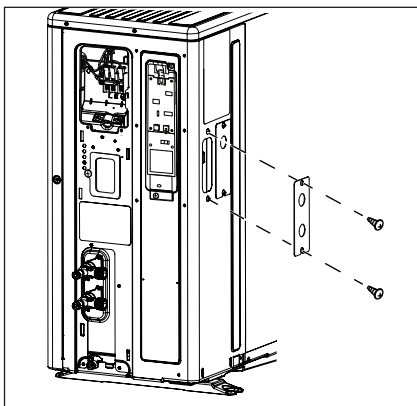


Figure 24 - Remove the conduit plate from the unit.

8 Install conduit connector fittings into the conduit plate. Insert the power cable through the conduit connector fitting of the top conduit plate opening. See Figure 25. Use solid conductor power supply wire rated for 90 degrees C and sized in accordance with the NEC and local codes for the voltage and maximum current draw specified on page 6. **NOTICE:** If not using rigid or semi-rigid electrical conduit, ensure the power cable is rated for outdoor use with UV and weather resistance. If the cable becomes damaged at anytime, it must be replaced by the manufacturer, service agent, or qualified person in order to avoid a hazard.

9 Insert the remote control line through the conduit connector fitting of the lower conduit plate. Use water tight strain reliefs. See Figure 25.

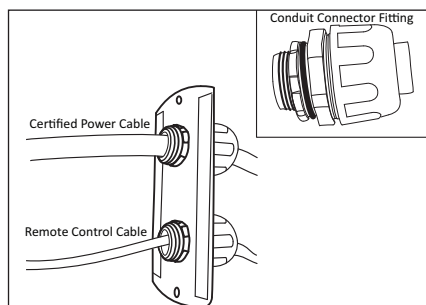


Figure 25 - Properly install the power and remote cables through the conduit connector fittings in the conduit plate.

10 After inserting the power and remote cable through the conduit opening. Connect the storage tank control cable to the IF board. See Figure 26. Run the power cable through the power cable pass through. Use a Phillips screwdriver to remove the terminal mounting screws (3). Properly install the wires to the correct terminal and secure the wires in place with the terminal screws, using a Phillips screwdriver. Secure the cable using a water tight strain relief plate. See Figure 26. **NOTICE:** The power cable wires should be properly stripped and properly secure the wires and ensure proper connectivity to the unit.

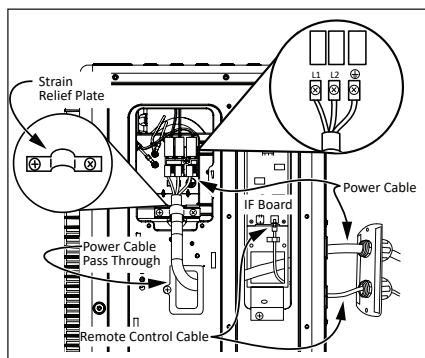


Figure 26 - Connect the power cable and storage tank control cable.

11 Remove any slack in the cables, check that all connections are secure to their correct terminals, and tighten any cables that are loose.

12 Reinstall the junction box covers and secure with the screws previously removed.

13 Reinstall the three covers removed in steps 4-6, reusing the screws previously removed.

⚠ WARNING! Be sure the covers to junction box and control boards are secured to reduce the risk of fire and electric shock caused by water exposure.

14 The unit is now ready for normal operation.

15 Before turning power on to the heat pump unit be sure to follow all directions in the system Installation Instructions and Use & Care Guide provided with the indoor hot water storage tank.

16 Turn the power to the unit "On" at the circuit breaker. Start the unit from the hot water storage tank control.

17 Make sure there are no abnormal sounds or vibrations when the heat pump unit operates.

18 Check that the condensation water generated on the heat exchanger (aluminum fin) of the heat pump unit's back surface is properly draining.

NORMAL OPERATION

COMMON BEHAVIOR	REASON
Water and vapor comes out of the heat pump unit	1. Water from condensation is generated during operation. Water and vapor is generated when removing frost during winter. This is not a malfunction. (Refer to pages 9 through 13)
Water is leaking from under the bottom surface of the heat pump unit	1. When the drain hose is waving or if it slopes upwards, dust etc. blocks it and may cause a water leakage. Consult with your dealer. 2. The bottom surface may condense depending on the outside temperature or humidity. (Refer to pages 9 through 13)
The backside of the heat pump unit becomes white from frost	1. Frost may form during operation in winter. (Refer to pages 9 through 13)
The sound from the heat pump unit is louder	1. There is a sound during heating and anti-freezing operations. 2. The operation noise may be louder when the outside temperature is lower such as in winter. 3. There is operation sound for removing frost. Repeat the stop-start operation. (Refer to pages 9 through 13)
There is a cracking sound from the heat pump unit during winter etc.	1. Immediately after starting heating operation, the temperature of the aluminum part of the back surface suddenly lowers, generating a sound like ice is cracking, but this is not a malfunction. (Refer to pages 9 through 13)
Water heating was started with the remote, but the heat pump unit does not operate.	1. In order to protect the heat pump unit's compressor, it may not operate for a certain period of time immediately after an operation stop. Operation starts automatically after a certain period of time. If the problem persists, refer to the Maintenance and Troubleshooting section of the system Installation Instructions and Use & Care Guide provided with the hot water storage tank.
Water heating was stopped with the remote, but the heat pump unit does not stop right away.	1. In order to protect the heat pump unit's compressor, it may not stop right away. The heat pump unit will stop after a period of time passes.

NOTICE: Refer to the system Trouble Shooting section found in the Installation Instructions and Use & Care Guide provided with the indoor hot water storage tank from both the heat pump unit and hot water storage tank.

MAINTENANCE

Routine Maintenance

NOTICE: It is necessary to follow these instructions to ensure the heat pump unit operates correctly and safely. Refer to the system Installation Instructions and Use & Care Guide provided with the indoor hot water storage tank for additional maintenance requirements.

1 Periodically check the earth leakage circuit breaker to ensure it is operating correctly. Refer to Step 7, Page 15.

▲ WARNING! Working on an energized circuit can result in severe injury or death from electrical shock.

2 Periodically check if the pressure relief valve on the hot water storage tank is correctly operating. Refer to the system Installation Instructions and Use & Care Guide provided with the indoor hot water storage tank.

▲ WARNING! Hot water will be released. Before operating the T&P Relief Valve manually, check that it will discharge in a safe place. If water does not flow freely from the end of the discharge pipe, turn the power to the water heater OFF. Call a qualified person to determine the cause.

3 Periodically perform draining work to remove water stains or air accumulated in the tank. Failure to do so may cause tank damage or unit malfunction.

- To purge the air from the unit locate and loosen, but do not remove the drain plugs with a small pipe wrench or sufficient tool. Once the water flows consistently, allow the water to flow for at least 2 minutes. To avoid losing the drain plugs, it is recommended to not remove them.

NOTICE: Amount of time for the air to fully purge could vary due to inlet line length and height differences. See Figure 30.

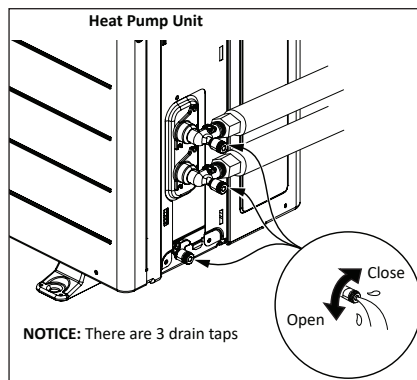


Figure 27 - Purge all air from the unit.

If Water Supply is Stopped.

NOTICE: It is necessary to follow these instructions to ensure the heat pump unit operates correctly and safely. Refer to the system Installation Instructions and Use & Care Guide provided with the indoor hot water storage tank for additional maintenance requirements.

- 1** When the water supply is stopped, close the shut-off valve.
- 2** When the water supply resumes, open the faucet of the water supply pipe that is not connected to the tank, and let it run until no dirt comes out.
- 3** Open the hot water valve while keeping the tank's shut-off valve closed.
- 4** Prepare the unit for normal operation by:
 - Fully filling up the tank and checking for water leakages.

- Remove the air of the heat pump unit. See Step 6, Page 13.
- Checking the earth leakage circuit breaker's operation.
- Checking the operation sound and condensation water.

NOTICE: It is necessary to follow these instructions to ensure the unit does not malfunction due to the dirt generated in the water supply pipe while the water supply has been stopped.

When Unit is Not in Use for an Extended Period of Time.

▲ WARNING! Be sure the water runs cool before draining the tank to reduce the risk of scalding.

When not supplying hot water for more than a month and turning off the power for a period of time, drain all the water in the whole water heater system to prevent freeze damage and water leakage of the heat pump unit, tank, and pipes as well as keeps the inside of the tank clean. For the following procedure refer to the system Installation Instructions and Use & Care Guide provided with the indoor hot water storage tank for illustrations. **NOTICE:** If you leave the hot water in the tank for a long period of time with the power turned off, it may cause a malfunction. Refer to the system Installation Instructions and Use & Care Guide provided with the indoor hot water storage tank for additional maintenance requirements.

MAINTENANCE

- 1 Make sure the power is turned off to prevent scald injury and damage to the Heat Pump Unit.

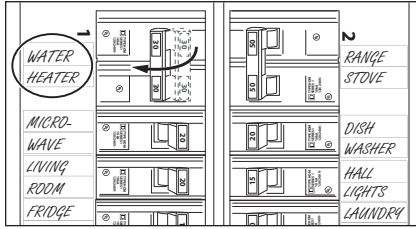


Figure 28 - Circuit Breaker.

- 2 Open a hot water faucet and let the hot water run until it is cool. This prevents scald injury and damage to the pipes.

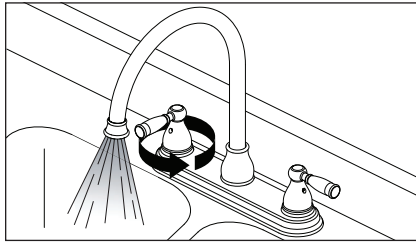


Figure 29 - Water Faucet.

- 3 Close the shut-off valve that supplies water to the indoor hot water storage tank when hot water stops coming out of the hot water faucet. Leave the hot water faucet open so that the system is depressurized, and to also allow air to enter the system while draining.

- 4 Open the tank's drain valve and drain all the water in the tank.

- 5 Once all the water has drained from the tank, open the 3 drain taps on the heat pump unit. See Figure 30.

NOTICE: Leave the drain valve open on the hot water storage tank.

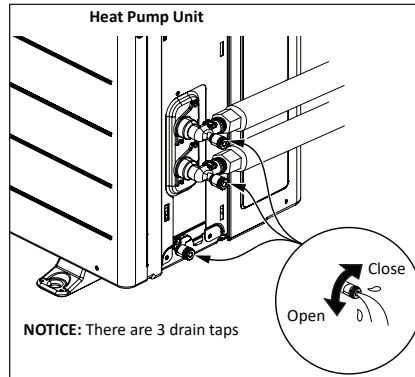


Figure 30 - Purge all air from the unit.

- 6 When all the water drained from the heat pump unit:
 - Close the hot water valve, the drain valve on the hot water storage tank, and the 3 drain taps on the heat pump unit.
 - Close the air intake valve for draining.
- 7 When using the hot water again, start operation by following the Instructions and Use & Care Guide provided with the indoor hot water storage tank.

Appareil non utilisé pendant une durée prolongée

▲ AVERTISSEMENT! Pour réduire le risque de brûlure, vérifier que l'eau qui s'écoule est fraîche avant de vidanger la cuve.

Lorsque l'on ne fournit pas d'eau chaude pendant plus d'un mois et que l'on coupe l'électricité pendant un certain temps, il faut vider toute l'eau du système complet de chauffe-eau afin d'éviter les dommages causés par le gel et les fuites d'eau au niveau de la pompe à chaleur, de la cuve et des tuyaux, et afin de garder l'intérieur de la cuve propre. S'agissant de la procédure suivante, voir les illustrations figurant dans le document d'installation et Guide d'utilisation et d'entretien fourni avec la cuve de stockage d'eau chaude intérieure. **AVIS :** Laisser de l'eau chaude dans la cuve pendant une longue période alors que l'appareil est éteint peut entraîner un mauvais fonctionnement. Voir les exigences supplémentaires relatives à l'entretien du système dans le document d'installation et Guide d'utilisation et d'entretien fourni avec la cuve de stockage d'eau chaude intérieure.

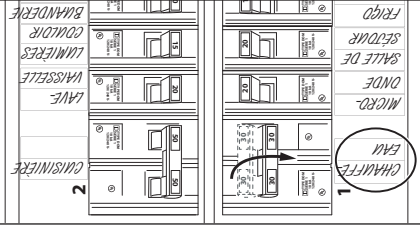


Figure 28 - Disjoncteur.

2

Ouvrir un robinet d'eau chaude et laisser couler jusqu'à ce que l'eau soit fraîche. Cela prévient les risques de brûlure et évite d'endommager les tuyaux.

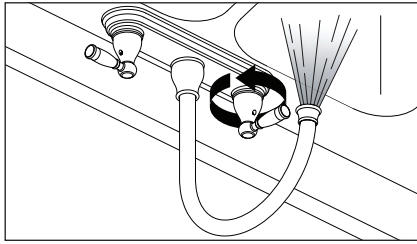


Figure 29 - Robinet d'eau.

3

Fermer le robinet d'arrêt qui alimente la cuve de stockage d'eau chaude intérieure lorsque l'eau chaude ne sort plus du robinet d'eau chaude. Laisser le robinet d'eau chaude ouvert afin de dépressuriser le système et de permettre à l'air de pénétrer dans le système pendant la vidange.

4

Ouvrir le robinet de vidange de la cuve et vidanger toute l'eau de cette dernière.

5

Une fois que toute l'eau s'est écoulée de la cuve, ouvrir les 3 robinets de vidange de la pompe à chaleur. Voir Figure 33. **AVIS :** Laisser le robinet de vidange ouvert sur la cuve de stockage d'eau chaude.

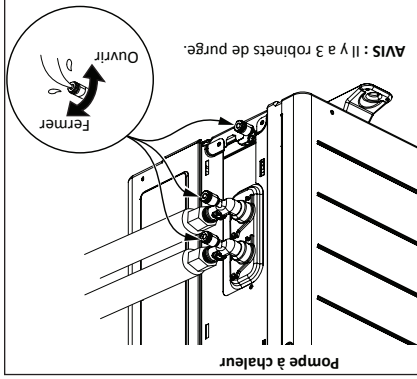


Figure 30 - Purger tout l'air de l'appareil.

6

Lorsque toute l'eau s'est écoulée de la pompe à

- Fermer le robinet d'eau chaude, le robinet de vidange sur la cuve de stockage d'eau chaude et les 3 robinets de vidange sur la pompe à chaleur.
- Fermer la vanne d'admission d'air pour la vidange.

7

Lorsque l'on réutilise l'eau chaude, démarrer l'opération en suivant les instructions figurant dans le document d'installation et Guide d'utilisation et d'entretien fourni avec la cuve de stockage d'eau chaude intérieure.

Entretien régulier

AVIS : Il est nécessaire de suivre ces instructions pour garantir le fonctionnement correct et sûr de la pompe à chaleur. Voir les exigences supplémentaires relatives à l'entretien du système dans le document Instructions d'installation et Guide d'utilisation et d'entretien fourni avec la cuve de stockage d'eau chaude intérieure.

1

Contrôler le disjoncteur de fuite à la terre à intervalles régulières pour s'assurer qu'il fonctionne correctement. Voir l'étape 7 à la page 15.

⚠ AVERTISSEMENT ! Le travail sur un circuit sous tension peut provoquer des blessures graves ou la mort par choc électrique.

2

Vérifier si la soupape de décharge à sécurité thermique sur la cuve de stockage d'eau chaude fonctionne correctement, et ce, à intervalles réguliers. À cet effet, voir le document Instructions d'installation et Guide d'utilisation et d'entretien fourni avec la cuve de stockage d'eau chaude intérieure.

⚠ AVERTISSEMENT ! Cela décharge de l'eau chaude. Avant d'actionner manuellement la soupape DST, s'assurer qu'elle s'écoulera dans un endroit sécurisé. Si l'eau ne s'écoule pas librement de l'extrémité du tuyau d'écoulement, couper l'alimentation électrique du chauffe-eau. Appeler une personne qualifiée pour déterminer la cause.

3

Effectuer des travaux de vidange à intervalles régulières pour éliminer les tâches d'eau ou l'air accumulé dans la cuve, afin d'éviter d'endommager la cuve ou de perturber le fonctionnement de l'appareil.

2 Lorsque l'alimentation en eau reprend, ouvrir le robinet du tuyau d'alimentation en eau qui n'est pas relié à la cuve et le laisser couler jusqu'à ce qu'il n'y ait plus de saletés qui en sortent.

3

Ouvrir le robinet d'eau chaude tout en laissant le robinet d'arrêt de la cuve fermé.

4

Préparer l'appareil à fonctionner normalement en procédant comme suit :

- Remplir entièrement la cuve et vérifier qu'il n'y a pas de fuite d'eau.

- Purger l'air de la pompe à chaleur. Voir l'étape 6 à la page 13.

- Vérifier le fonctionnement du disjoncteur de fuite à la terre.

- Écouter le bruit de fonctionnement et contrôler l'eau de condensation.

AVIS : Il est nécessaire de suivre ces instructions pour s'assurer que l'appareil ne fonctionne pas mal en raison de la saleté générée dans le tuyau d'alimentation en eau lorsque l'alimentation en eau a été interrompue.

- Pour purger l'air de l'appareil, trouver les bouchons de vidange et les desserrer, mais sans les retirer, à l'aide d'une petite clé à tube ou d'un outil adéquat. Une fois que l'eau s'écoule de manière régulière, la laisser couler pendant au moins 2 minutes. Pour éviter de perdre les bouchons de vidange, il est conseillé de ne pas les retirer.

- **AVIS** : Le temps nécessaire à la purge complète de l'air peut varier en fonction de la longueur de la conduite d'entrée et des différences de hauteur. Voir Figure 30.

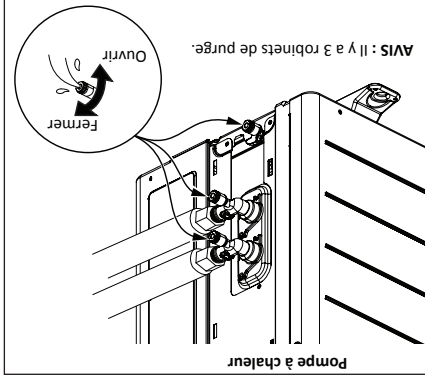


Figure 27 - Purger tout l'air de l'appareil.

Interruption de l'alimentation en eau

AVIS : Il est nécessaire de suivre ces instructions pour garantir le fonctionnement correct et sûr de la pompe à chaleur. Voir les exigences supplémentaires relatives à l'entretien du système dans le document Instructions d'installation et Guide d'utilisation et d'entretien fourni avec la cuve de stockage d'eau chaude intérieure.

1

Lorsque l'alimentation en eau est interrompue, fermer le robinet d'arrêt.

RAISON	FONCTIONNEMENT COURANT
1. L'eau de condensation est produite pendant le fonctionnement. L'eau et la vapeur sont produites lors de l'élimination du givre en hiver. Il ne s'agit pas d'un mauvais fonctionnement. (Voir pages 9 à 13.)	De l'eau et de la vapeur sortent de la pompe à chaleur.
1. Lorsque le tuyau de vidange est ondule ou incliné vers le haut, de la poussière, etc., le bloque et peut provoquer une fuite d'eau. Consulter le revendeur. 2. De la condensation peut se former sur la surface inférieure en fonction de la température extérieure ou de l'humidité. (Voir pages 9 à 13.)	De l'eau s'écoule sous la surface inférieure de la pompe à chaleur.
1. Du givre peut se former pendant le fonctionnement en hiver. (Voir pages 9 à 13.)	La face arrière de la pompe à chaleur devient blanche à cause du givre.
1. Un bruit se fait entendre pendant les opérations de chauffage et d'antigel. 2. Le bruit de fonctionnement peut être plus fort lorsque la température extérieure est plus basse, comme en hiver. 3. Un bruit de fonctionnement est émis lors de l'élimination du givre. Répéter l'opération arrêt-démarrage. (Voir pages 9 à 13.)	Le bruit émis par la pompe à chaleur est plus fort.
1. Immédiatement après le début de l'opération de chauffage, la température de la partie en aluminium de la surface arrière diminue soudainement, ce qui produit un bruit similaire à un craquement de glace, mais il ne s'agit pas d'un mauvais fonctionnement. (Voir pages 9 à 13.)	Un bruit de craquement est émis par la pompe à chaleur en hiver, etc.
1. Aux fins de protection du compresseur de la pompe à chaleur, il se peut qu'il ne fonctionne pas pendant un certain temps. Si le problème persiste, voir la section Entretien et dépannage et document instructions d'installation et Guide d'utilisation et d'entretien fourni avec la cuve de stockage d'eau chaude.	Le chauffage de l'eau a démarré grâce à la commande à distance, mais la pompe à chaleur ne fonctionne pas.
1. Aux fins de protection du compresseur de la pompe à chaleur, il se peut qu'il ne s'arrête pas immédiatement. La pompe à chaleur s'arrête au bout d'un certain temps.	Le chauffage de l'eau a cessé grâce à la commande à distance, mais la pompe à chaleur ne s'arrête pas tout de suite.

AVIS : Voir la section de dépannage du système figurant dans le document Instructions d'installation et Guide d'utilisation et d'entretien fourni avec la cuve de stockage d'eau chaude intérieure, et ce, pour la pompe à chaleur et la cuve de stockage d'eau chaude.

INSTALLATION

INSTALLATION

- 11** Éliminer le mou des câbles, vérifier que tous les branchements sont bien effectués sur les bornes correspondantes et resserrer les câbles qui sont lâches.
- 12** Remettre les couvercles de boîte de jonction en place et les attacher avec les vis retirées précédemment.
- 13** Réinstaller les trois couvercles retirés aux étapes 4 à 6, en réutilisant les vis retirées précédemment.
- ▲ AVERTISSEMENT! Veiller à bien attacher les couvercles de la boîte de jonction et des cartes de commande pour réduire les risques d'incendie et de choc électrique liés à l'exposition à l'eau.**
- 14** L'appareil est à présent prêt à fonctionner normalement.
- 15** Avant de mettre la pompe à chaleur sous tension, veiller à suivre toutes les instructions relatives au système figurant dans le document d'installations et d'entretien fourni avec la cuve de stockage d'eau chaude intérieure.
- 16** Mettre l'appareil sous tension au niveau du disjoncteur. Démarrer l'appareil à partir de la commande de la cuve de stockage d'eau chaude.
- 17** S'assurer qu'il n'y a pas de bruits anormaux ou de vibrations anormales lorsque la pompe à chaleur fonctionne.
- 18** Vérifier que l'eau de condensation produite sur l'échangeur de chaleur (aliette en aluminium) de la surface arrière de la pompe à chaleur s'écoule correctement.

5 Une fois le couvercle principal retiré et le couvercle secondaire apparent, utiliser un tournevis Phillips pour retirer les deux vis qui fixent le couvercle secondaire à l'appareil, puis retirer le couvercle. Voir Figure 22.

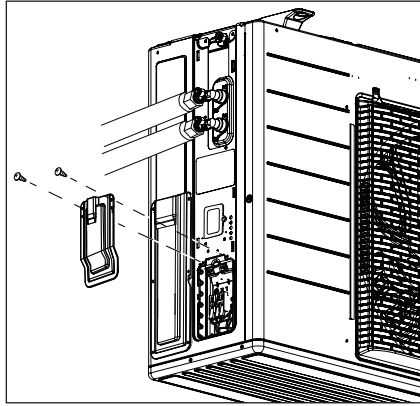


Figure 22 - Retirer le deuxième couvercle pour accéder à la carte électrique.

6 À l'aide d'un tournevis Phillips, retirer les six vis qui fixent le troisième couvercle (carte de commande à distance/IF) à l'appareil, puis retirer le couvercle. Voir Figure 23.

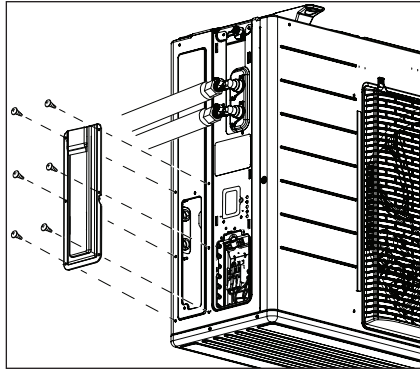
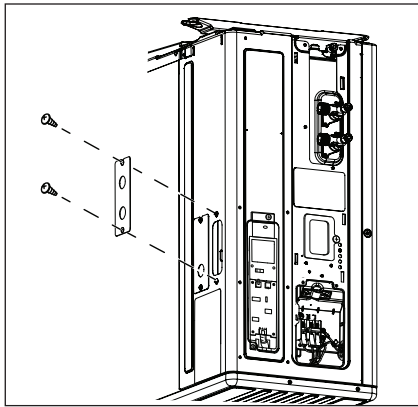


Figure 23 - Retirer le troisième couvercle pour accéder à la carte IF.

7 Sur la face arrière de l'appareil, identifier la plaque de conduit. À l'aide d'un tournevis Phillips, retirer les deux vis qui fixent la plaque de conduit à l'appareil, puis retirer la plaque. Voir Figure 24.

Figure 24 - Retirer la plaque de conduit de l'appareil.



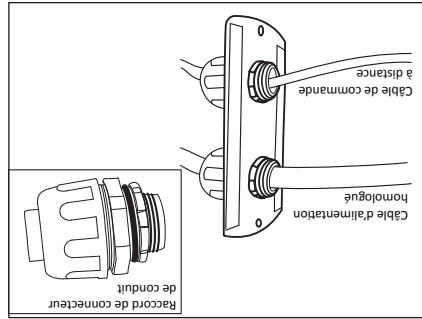
8 Installer les raccords de plaque de conduit dans la plaque de conduit. Insérer le câble d'alimentation dans le raccord de conduit de l'ouverture supérieure de la plaque de conduit.

Voir Figure 25. Utiliser un fil d'alimentation à conducteur simple, conçu pour une température de 90 degrés C et dimensionné conformément au CCE et aux codes locaux pour la tension et l'intensité maximale spécifiées à la page 6.

AVIS : Si l'on n'utilise pas un conduit électrique rigide ou semi-rigide, il faut s'assurer que le câble d'alimentation est conçu pour une utilisation extérieure et qu'il résiste aux rayons UV et aux intempéries. Si le câble d'alimentation est endommagé, il doit être remplacé par le fabricant, un service de réparation ou une personne qualifiée afin d'éviter tout danger.

9 Insérer le câble de commande à distance dans le raccord de connecteur de conduit de l'ouverture inférieure de la plaque de conduit. Utiliser des serre-câbles étanches à l'eau. Voir Figure 25.

Figure 25 - Installer correctement le câble d'alimentation et le câble de commande à distance dans les raccords de connecteur de conduit de la plaque de conduit.



10 Après avoir inséré les câbles d'alimentation et de commande à distance dans les ouvertures de conduit, brancher le câble de commande de la cuve de

stockage à la carte IF. Voir Figure 26. Faire cheminer le câble d'alimentation dans le passage de câble

d'alimentation. À l'aide d'un tournevis Phillips, retirer les vis de fixation des bornes (3). Installer correctement les fils sur les bornes adéquates, puis les fixer à l'aide des vis des bornes, avec un tournevis Phillips. Fixer le câble au moyen d'une plaque serre-câble

étanche à l'eau. Voir Figure 26. **AVIS** : Les fils du câble d'alimentation doivent être correctement dénudés et correctement fixés pour assurer une bonne connectivité avec l'appareil.

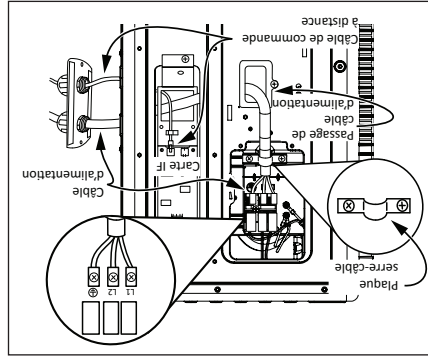


Figure 26 - Brancher le câble d'alimentation et le câble de commande de la cuve de stockage.

9 Tirer doucement sur les conduites d'eau d'entrée et de sortie pour vérifier qu'il n'y a pas de mouvement ou de jeu. En cas de mouvement ou de jeu, répéter les étapes précédentes pour s'assurer que les conduites sont correctement installées. L'absence de correction peut entraîner une fuite d'eau.

10 Après avoir effectué la purge d'air de la pompe à chaleur décrite à l'étape 6 « Purger l'air de l'appareil », suivre les instructions supplémentaires de purge d'air du système spécifiées dans le document Instructions d'installation et Guide d'utilisation et d'entretien fourni avec la cuve de stockage d'eau chaude intérieure.

11 Après avoir vérifié l'absence de fuites et le bon raccordement des conduites, installer une isolation de tuyau résistante aux intempéries pour empêcher les pertes de chaleur et le gel.

Purger l'air de l'appareil

AVIS : L'air doit être complètement purgé de la pompe à chaleur pour que celle-ci fonctionne correctement.

1 Pour purger l'air de l'appareil, trouver les bouchons de vidange et les desserrer, mais sans les retirer, à l'aide d'une petite clé à tube ou d'un outil adéquat. Une fois que l'eau s'écoule de manière régulière, la laisser couler pendant au moins 2 minutes. Pour éviter de perdre les bouchons de vidange, il est conseillé de ne pas les retirer.

AVIS : Le temps nécessaire à la purge complète de l'air peut varier en fonction de la longueur de la conduite d'entrée et des différences de hauteur. Voir Figure 20.

Effectuer les branchements électriques

⚠ AVERTISSEMENT! Le travail sur un circuit sous tension peut provoquer des blessures graves ou la mort par choc électrique.

AVIS : Ne pas fournir d'alimentation électrique à la pompe à chaleur avant d'avoir vérifié que tout l'air est purgé du système et que l'appareil et la cuve de stockage sont entièrement remplis d'eau. À cet effet, suivre toutes les instructions de purge d'air figurant dans ce manuel ainsi que dans le document Instructions d'installation et Guide d'utilisation et d'entretien fourni avec la cuve de stockage d'eau chaude intérieure. Si l'air n'a pas été purgé de la pompe à chaleur, se reporter à l'étape 6, « Purger l'air du système ».

1 Vérifier que l'alimentation électrique de la cuve de stockage du chauffe-eau et de la pompe à chaleur est coupée au niveau du disjoncteur (ou que les fusibles du circuit sont retirés).

2 À l'aide d'un contrôleur de tension sans contact, vérifier que l'alimentation est coupée et que le circuit n'est pas sous tension.

Étape : 7

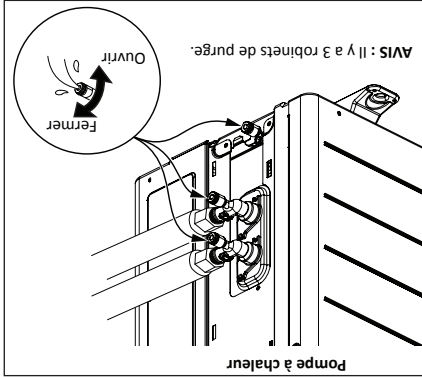


Figure 20 - Purger tout l'air de l'appareil.

3 Cette pompe à chaleur nécessite une alimentation électrique monophasée de 208/240 V c.a., à 50 Hz ou 60 Hz. Consulter la plaque signalétique de l'appareil pour s'assurer que la tension, le calibre des câbles (courant admissible) et le type et le calibre des disjoncteurs sont adaptés à cet appareil. Pour connaître les raccordements électriques corrects, se reporter au schéma de câblage du système figurant dans le document Instructions d'installation et Guide d'utilisation et d'entretien fourni avec la cuve de stockage d'eau chaude.

S'assurer que le calibre, le type et les raccordements des conducteurs sont conformes à tous les codes locaux en vigueur, et vérifier si les codes exigent des dispositifs tels que des disjoncteurs de fuite à la terre ou des disjoncteurs différentiels. En l'absence de codes locaux, respecter la norme NFPA-70 et l'édition courante du Code canadien de l'électricité (CCE).

4 Avant de raccorder les câbles à l'appareil, retirer les couvercles pour accéder aux points de raccordement des câbles.

À l'aide d'un tournevis Phillips, commencer par retirer la vis qui fixe le couvercle principal à l'appareil afin d'accéder au couvercle secondaire de la carte de commande. Pousser doucement le couvercle vers le bas et l'éloigner de l'appareil pour le retirer. Voir Figure 21.

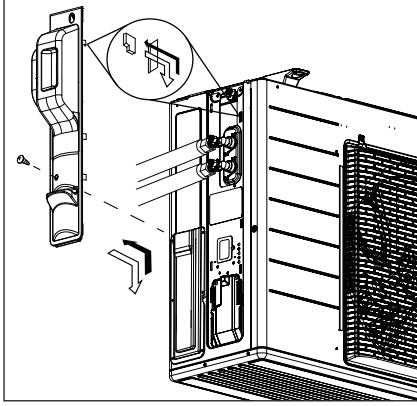


Figure 21 - Retirer le couvercle principal pour accéder au deuxième couvercle.

3 Vérifier que la conduite de condensat fonctionne correctement en versant 1 à 2 tasses (300 ml) d'eau depuis la surface arrière jusqu'à l'intérieur de l'appareil. L'eau doit s'écouler vers le panneau inférieur de l'appareil et sortir de la conduite de condensat. Voir Figure 16.

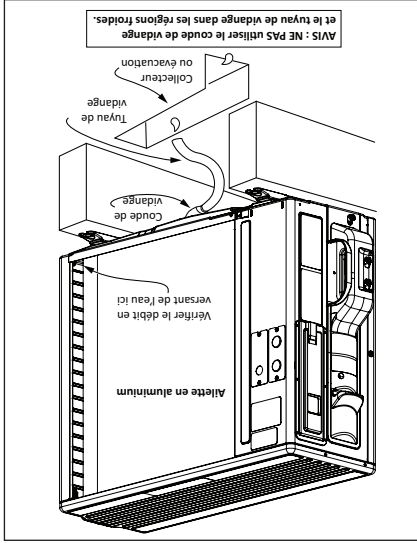


Figure 16 - Contrôler l'écoulement du condensat.

Étape : 5 Raccorder l'arrivée d'eau

1 Déterminer le type des tuyaux d'eau qui équipent le domicile. La majorité des domiciles ont des tuyaux en CPVC ou en polyéthylène réticulé (PEX). Certaines habitations peuvent utiliser du cuivre ou un alliage de cuivre. Utiliser les raccords qui conviennent pour le type de tuyau du domicile. Ne pas utiliser de tuyau en fer ou en PVC, ils ne conviennent pas à l'eau potable.

Les raccords filetés d'entrée et de sortie d'eau sont en laiton. Lorsque l'appareil est raccordé à une tuyauterie fabriquée dans un matériau différent, il est recommandé d'utiliser un raccord diélectrique ou un raccord union diélectrique conforme à la norme ASSE 1079 afin d'éviter la corrosion et les éventuelles fuites d'eau ultérieures au niveau du raccordement ou à proximité de celui-ci. Les codes de plomberie locaux peuvent exiger des raccords diélectriques.

2 À l'aide d'un tournevis Phillips, dévisser la vis qui fixe le couvercle latéral sur l'appareil et la retirer délicatement pour accéder aux orifices d'entrée et de sortie d'eau. Voir Figure 17.

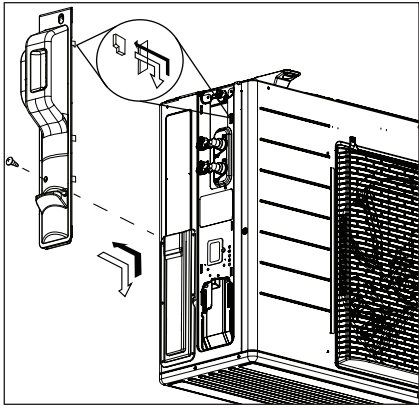


Figure 17 - Retirer le couvercle principal pour accéder au deuxième couvercle.

3 Avant de brancher la conduite d'arrivée d'eau froide, poser les joints sur le raccord de conduite d'eau froide. Voir Figure 18.

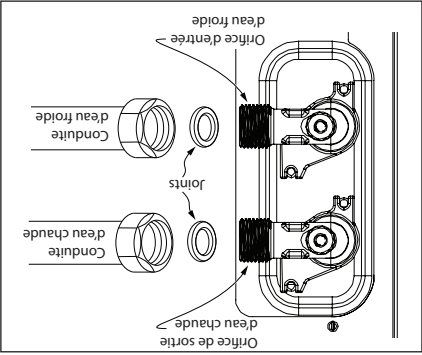


Figure 18 - Raccordement des conduites d'eau.

4 Brancher la conduite d'arrivée d'eau froide sur l'orifice d'entrée d'eau froide et serrer à la main.

5 Terminer le raccordement à l'aide d'une clé dynamométrique pour serrer le raccord à 14,75 lb-pi (11,06 à 18,44 lb-pi) sur l'orifice d'entrée. Voir Figure 19. **AVIS :** Pour éviter d'endommager les joints des conduites flexibles, utiliser une clé à tube sur les mamelons d'eau chaude et d'eau froide pour contre le couple lors du branchement ou du débranchement des conduites d'eau. **NE PAS** trop serrer.

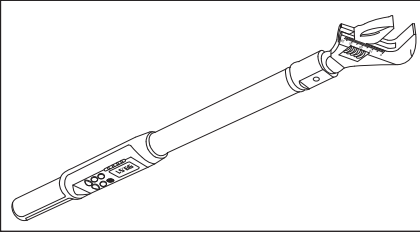


Figure 19 - Utiliser une clé dynamométrique CVC pour s'assurer que le couple de serrage de l'écrou de conduite est correct.

6 Avant de brancher la conduite d'arrivée d'eau chaude, poser les joints sur le raccord de conduite d'eau chaude.

7 Brancher la conduite d'arrivée d'eau chaude sur l'orifice de sortie d'eau chaude et serrer à la main.

8 Terminer le raccordement à l'aide d'une clé dynamométrique pour serrer le raccord à 14,75 lb-pi (11,06 à 18,44 lb-pi) sur l'orifice de sortie. Voir Figure 19. **AVIS :** Pour éviter d'endommager les joints des conduites flexibles, utiliser une clé à tube sur les mamelons d'eau chaude et d'eau froide pour contre le couple lors du branchement ou du débranchement des conduites d'eau. **NE PAS** trop serrer.

Étape : 4

Poser la conduite de vidange de condensat

AVIS : Si la pompe à chaleur est installée dans une région où les températures ambiantes sont inférieures à 0 °C (32 °F), installer une évacuation ou un collecteur au bas de l'appareil pour empêcher le gel. NE PAS utiliser le coude de vidange.

Lorsque la pompe à chaleur fonctionne, la quantité maximale d'eau d'écoulement produite par minute est d'environ 300 ml (10 oz). Pour éviter d'endommager l'appareil et/ou de provoquer des dommages matériels, veiller à ce que l'évacuation de l'eau se fasse correctement en respectant les points suivants.

- Lors de l'installation du coude de vidange, veiller à ce que l'espace entre le coude et le panneau inférieur soit respecté. Si l'écoulement est insuffisant, l'eau s'écoulera par cet espace. Voir Figure 7.
- Étanchéifier le lieu d'installation. Effectuer les travaux relatifs à l'écoulement conformément aux lois et réglementations locales afin que l'eau ne s'accumule pas pendant l'écoulement.
- Le tuyau de vidange doit être incliné vers le bas en permanence. NE PAS laisser le tuyau de vidange passer au-dessus du support ni rester ondulé ou enroulé. NE PAS laisser l'embout du tuyau de vidange être immergé dans l'eau de vidange. Le tuyau et/ou son embout ne doivent jamais être posés directement sur le sol ou enterrés.

• S'il n'est pas possible d'éviter la pose de tuyaux horizontaux, il convient d'utiliser un support élevé et de faire en sorte que la pente descendante soit de 1/50 ou plus avec un tuyau en PVC qui présente un diamètre interne de 15 mm (0,50 po) ou plus. Prendre des mesures pour que l'intérieur du tuyau ne soit pas obstrué par des corps étrangers ou de l'eau de vidange gelée.

- Ne pas raccorder le tuyau de vidange à d'autres tuyaux de vidange; l'installer seul afin d'éviter les risques de refoulement d'eau.

1 Installer le coude de vidange dans le panneau inférieur de l'appareil et raccorder le tuyau de vidange (15 mm [0,50 po] de diamètre inférieur). Vérifier que le tuyau de vidange s'adapte parfaitement au coude de vidange. Voir Figure 14.

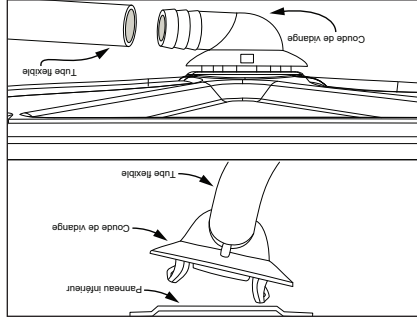


Figure 14 - Raccorder correctement le coude de vidange et le tuyau flexible.

- **AVIS :** Le raccord cannelé et le tube flexible de vidange de condensat ne sont PAS préinstallés en usine.
- Un tube flexible doit être utilisé pour permettre une vidange correcte de la pompe à chaleur.

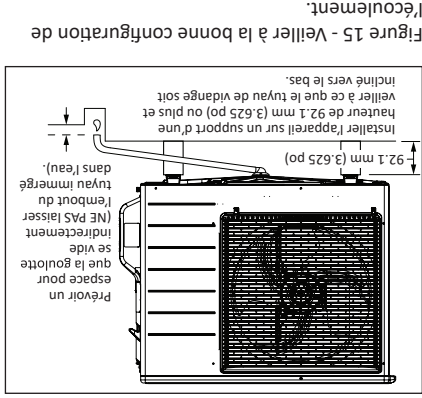


Figure 15 - Veiller à la bonne configuration de l'écoulement.

2 Préparer la zone de manière adéquate de la conduite de condensat au moyen d'un siphon ou d'un collecteur. Voir Figure 15.

- Prévoir une longueur suffisante de tube en plastique flexible de 15 mm (0,50 po) de diamètre intérieur pour accéder à un collecteur approprié.
- Préparer la zone de manière adéquate de la conduite de condensat au moyen d'un siphon ou d'un collecteur. Voir Figure 15.

• La conduite de vidange de condensat et les raccords doivent être conformes à tous les codes locaux en vigueur.

• Prévoir une isolation homologuée sur la conduite de vidange de condensat pour empêcher la formation de condensation sur l'extérieur de la conduite. Toute conduite de vidange de condensat installée dans un endroit sujet au gel doit être enveloppée de ruban thermique homologué. Installer conformément aux instructions du fabricant. A. O. Smith n'est pas responsable des dommages matériels liés au gel de l'eau dans la pompe à chaleur ou dans les conduites d'eau.

• La conduite de vidange de condensat doit être installée dans un espace chauffé uniquement. Prévoir une isolation homologuée sur la conduite de vidange de condensat pour empêcher la formation de condensation sur l'extérieur de la conduite. Toute conduite de vidange de condensat installée dans un endroit sujet au gel doit être enveloppée de ruban thermique homologué. Installer conformément aux instructions du fabricant. A. O. Smith n'est pas responsable des dommages matériels liés au gel de l'eau dans la pompe à chaleur ou dans les conduites d'eau.

9 Les pompes à chaleur installées dans des endroits où les températures ambiantes sont inférieures à 0 °C (32 °F) nécessitent l'installation d'une isolation appropriée et/ou d'un dispositif de réchauffage approprié pour tuyau sur l'ensemble de la tuyauterie, des appareils, des conduites de vidange de condensats, etc., qui sont à l'extérieur. Pour éviter le gel, installer une évacuation ou un collecteur au bas de l'appareil et NE PAS utiliser le coude de vidange.

AVIS : Dans les installations soumises à des températures ambiantes inférieures à 0 °C (32 °F), l'utilisation du coude de vidange et du tuyau ou du tube de vidange de condensat n'est pas recommandée. A. O. Smith n'est pas responsable des dommages matériels liés au gel de l'eau dans la pompe à chaleur ou dans les conduites d'eau.

10 La pompe à chaleur doit être placée à un endroit où la différence de hauteur avec la cuve de stockage d'eau chaude intérieure n'est pas supérieure à 7 m (23 pi) et inférieure à 7 m (23 pi), et où la longueur maximale de la tuyauterie est de 20 m (66 pi) dans une direction (40 m [132 pi] au total) pour assurer un bon écoulement de l'eau vers et depuis la cuve de stockage et pour éviter les risques de mauvais fonctionnement de la pompe à chaleur.

Étape : 3

NE PAS RACCORDER LE CÂBLAGE ÉLECTRIQUE AVANT D'EN AVOIR REÇU L'INSTRUCTION.

Installer la nouvelle pompe à chaleur

AVIS : Il est recommandé d'installer la cuve de stockage d'eau chaude intérieure avant la pompe à chaleur. À cet effet, voir le document Instructions d'installation et Guide d'utilisation et d'entretien fourni avec la cuve de stockage d'eau chaude intérieure.

1 Lire toutes les instructions en entier avant de commencer l'installation de la pompe à chaleur. Si l'on n'est pas sûr de pouvoir effectuer l'installation, obtenir l'assistance de l'une des sources suivantes :

- Faire venir une personne qualifiée pour installer la pompe à chaleur.
- Appeler la ligne d'assistance technique qui figure sur la fiche de garantie du chauffe-eau.

2 Préparer la zone de manière à assurer une vidange adéquate de la conduite de condensat.

3 Veiller à ce que l'emplacement soit de niveau et mettre en place les supports de fixation. Insérer les vis de fixation dans les supports de fixation. Voir Figure 12.

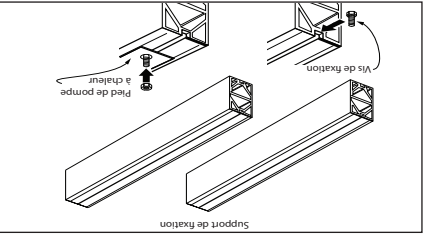


Figure 12 - Insérer les vis de fixation dans les pieds de fixation et visser les écrous.

4 Mettre la pompe à chaleur en place sur les pieds en veillant à ne pas endommager sa partie inférieure et la fixer sur les supports. Voir Figure 13.

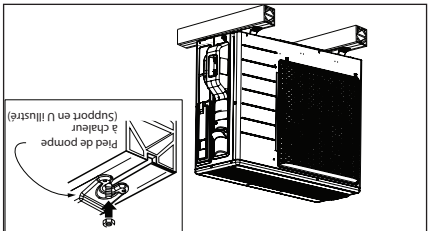


Figure 13 - Fixer l'appareil sur les supports de fixation.

5 S'assurer que la pompe à chaleur est mise en place correctement. Vérifier que :

- En cas d'installation du coude de vidange en option et d'un collecteur ou d'un tube de vidange de condensat, l'espace est suffisant pour installer le tube de vidange de condensat.
- L'accès et l'espace autour du chauffe-eau sont suffisants
- L'appareil est de niveau pour permettre un bon écoulement des condensats. Si l'appareil n'est pas de niveau, l'eau de condensation peut ne pas s'écouler correctement et provoquer des dommages matériels.

AVIS : Le fait de brancher l'alimentation électrique à l'appareil avant que les conduites d'eau n'aient été raccordées peut endommager la pompe à chaleur. Tout l'air doit être purgé du système et l'eau doit couler à PLEINE CAPACITÉ à partir d'un robinet d'eau chaude pendant trois (3) minutes pour s'assurer que les raccords d'eau ne présentent pas de fuites. Voir les instructions de purge d'air dans le document d'utilisation et Guide

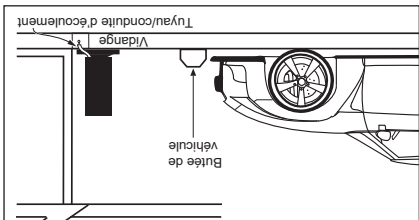
d'utilisation et d'entretien fourni avec la cuve de stockage intérieure.

3 La base sur laquelle la pompe à chaleur est installée doit être de niveau et permettre une vidange correcte et suffisante.

4 S'assurer que l'emplacement n'est pas propice à des dommages physiques causés par des véhicules, inondations ou autres risques.

5 Pour assurer un fonctionnement et un accès de service optimaux, prévoir un dégagement minimal de 305 mm (12 po) sur l'avant et de 305 mm (12 po) sur le dessus.

Figure 11 - En cas d'installation près d'une allée, installer une butée de véhicule pour éviter d'endommager la pompe à chaleur.



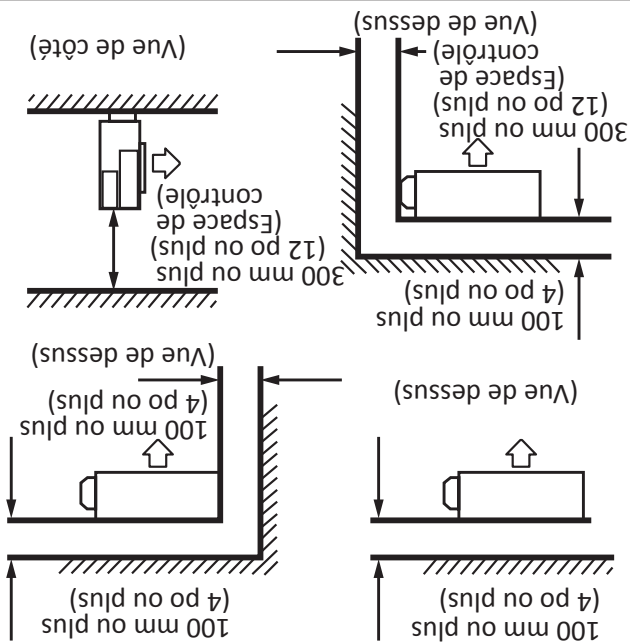
6 Si la pompe à chaleur est installée dans un espace non chauffé (garage, sous-sol, etc.), il peut être nécessaire d'isoler la tuyauterie d'eau et la tuyauterie d'écoulement pour les protéger du gel.

7 L'emplacement doit être exempt d'éléments corrosifs dans l'atmosphère, tels que le soufre, le fluor, le sodium et le chlore. Ces éléments sont présents dans les bombes aérosol, détergents, eau de javel, assainisseurs d'air, décapants pour peinture et vernis, fluides frigorigènes et de nombreux autres produits ménagers.

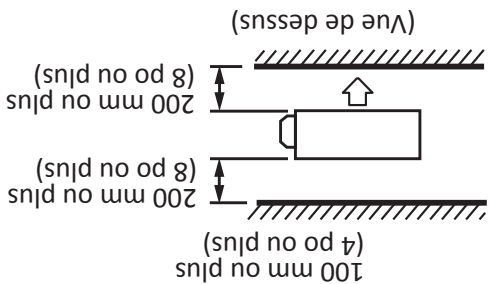
- 8** Dans les régions côtières, installer l'appareil dans les endroits suivants :
- Dans un endroit où l'eau de mer ou l'air provenant de la direction de la mer ne risque PAS d'entrer en contact direct avec l'appareil. Si cela n'est pas possible, placer l'appareil dans un endroit où le sel adhérent au corps principal de l'appareil peut être complètement éliminé par l'eau de pluie.
 - Dans un endroit qui comporte un écoulement.
- AVIS :** Tout manquement à suivre ces instructions peut endommager l'appareil ou en perturber le fonctionnement.

Figure 10 - Spécifications des dégagements.

En l'absence d'obstacle du côté de la sortie d'air



En cas d'obstacle du côté de la sortie d'air



▲ AVERTISSEMENT! Même si le thermostat du chauffe-eau est réglé à une température relativement basse, l'eau chaude peut provoquer des brûlures. Installer des mitigeurs thermostatiques à chaque point d'utilisation pour réduire le risque de brûlure (voir page 4 et Figure 9).

CONTEXTE : Un mitigeur thermostatique, installé à chaque point d'utilisation, mélange l'eau chaude du chauffe-eau avec de l'eau froide pour réguler plus précisément la température de l'eau chaude fournie aux appareils. Pour s'assurer que le système est équipé de mitigeurs thermostatiques correctement installés et réglés à chaque point où de l'eau chaude est utilisée, obtenir l'assistance d'une personne qualifiée.

Étape : 2

Vérifier que l'emplacement convient

Avant d'installer la pompe à chaleur, suivre les instructions suivantes pour déterminer l'emplacement qui convient.

▲ AVERTISSEMENT! Tout manquement à suivre ces instructions peut provoquer un mauvais fonctionnement de la pompe à chaleur qui peut entraîner des dommages matériels importants, des blessures corporelles, voire la mort.

1 S'assurer que la pompe à chaleur ne sera **PAS** installée :

- dans un endroit où sont conservés des objets inflammables;
- dans une zone exposée à des vents violents, tels que les ouragans, les tornades, etc. En cas d'installation dans une zone connue pour ses vents violents (tornades ou ouragans, par exemple), utiliser des fixations ou des sangles appropriées, comme l'exigent les codes de construction locaux;
- à un emplacement où le bruit d'un appareil ménager typique est gênant;
- dans les zones présentant des niveaux élevés de composants de gaz sulfureux et/ou dans les endroits où la présence d'huile est importante, comme l'huile de machine, etc.;

- à proximité de tout tuyau d'alimentation/évacuation d'un appareil de combustion qui pourrait entraîner la formation de givre;
- dans les endroits où la quantité de minéraux ou contaminants de l'eau dure dépasse 200 ppm sans l'utilisation d'un filtre de contrôle de l'entartrage. Des filtres de contrôle de l'entartrage sont disponibles à l'achat en tant qu'accessoires pour de tels sites.

2

S'assurer que l'appareil est installé :

- dans un endroit comportant suffisamment d'espace (dégagements) pour l'entretien courant (voir Figure 10), et loin des fenêtres des maisons voisines;
- loin des bouches d'aération voisines ou d'un endroit équivalent où le bruit peut pénétrer dans la maison;
- loin des endroits où l'air froid produit par l'appareil pourrait causer des problèmes ou des dommages;
- dans un endroit bien ventilé;
- à l'emplacement de la cuve de stockage d'eau chaude intérieure;
- à au moins 3 m (10 pi) des antennes, des appareils sans fil et des câbles du corps principal, aussi près que possible de l'emplacement de la cuve de stockage d'eau chaude intérieure pour réduire la longueur de tuyau nécessaire pour le raccordement. La pompe à chaleur doit être installée à une distance maximale de 20 m (66 pi) de la cuve de stockage d'eau chaude intérieure, avec une séparation verticale maximale de 7 m (23 pi).

AVIS : Cette pompe à chaleur peut être placée avec le dégagement minimal requis de 305 mm (12 po) sur l'avant et de 305 mm (12 po) le dessus du chauffe-eau. Toutefois, pour les besoins de l'entretien, il est conseillé de prévoir un minimum de 205 m (8 po) sans obstruction sur l'avant.

réseau d'eau public. Les compteurs d'eau comportent souvent des dispositifs antiretour qui ne sont pas toujours immédiatement visibles. Par conséquent, la quasi-totalité des circuits d'eau actuels sont « fermés » et presque tous les domiciles nécessitent à présent un vase d'expansion.

Le vase d'expansion est un moyen pratique et bon marché d'éviter d'endommager les chauffe-eau, lavasses, lave-vaisselle, machines à glaçons, voire les soupapes de chasse d'eau. S'il arrive que la chasse d'eau coule sans raison apparente (d'habitude brièvement le soir), cela peut être causé par la dilatation thermique qui augmente temporairement la pression d'eau.

Écoulement adéquat



Lorsque la pompe à chaleur fonctionne, la quantité maximale d'eau d'écoulement produite par minute est d'environ 300 ml (10 oz). Pour assurer l'écoulement de l'eau et éviter les risques de corrosion et de dommages à l'intérieur de l'appareil, veiller à observer les points suivants.

- Lors de l'installation du coude de vidange en option, veiller à ce que l'espace entre le coude et le panneau inférieur soit respecté. Si le tube de vidange est obstrué ou que l'écoulement est gêné ou insuffisant, le condensat s'écoulera à partir de l'espace entre le coude et le bac collecteur de la pompe à chaleur.

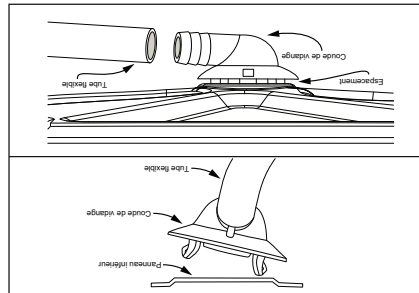


Figure 7 - Veiller à la bonne configuration de l'écoulement.

- Effectuer les travaux relatifs à l'écoulement conformément aux lois et réglementations locales afin que l'eau ne s'accumule pas pendant l'écoulement.

- Si l'on utilise un tuyau de vidange, il doit être incliné vers le bas en permanence. NE PAS laisser le tuyau de vidange passer au-dessus du support ni rester ondule ou enroulé. NE PAS laisser l'embout du tuyau de vidange être immergé dans l'eau de vidange. Le tuyau et/ou son embout ne doivent jamais être posés directement sur le sol ou enterrés.

- S'il n'est pas possible d'éviter la pose de tuyaux horizontaux, il convient d'utiliser un support élevé et de faire en sorte que la pente descendante soit de 1/50. Prendre des mesures pour que l'intérieur du tuyau ne soit pas obstrué par des corps étrangers ou de l'eau de vidange gelée.

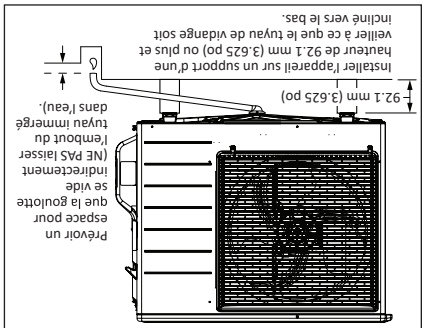
AVIS : Si le coude de vidange et le tuyau ou le flexible de vidange sont installés dans des environnements où les températures ambiantes seront inférieures à 0 °C (32 °F), il faut prendre des mesures pour éviter le gel du condensat contenu dans le tuyau ou le flexible de vidange.

- Dans les installations soumises à des températures ambiantes inférieures à 0 °C (32 °F), nous ne recommandons pas l'installation du coude de vidange et d'un tuyau ou d'un flexible de vidange. Veiller à se conformer aux lois et réglementations locales concernant la prise en charge de la vidange de condensat afin que l'eau ne s'accumule pas pendant l'écoulement.
- Ne pas raccorder le tuyau de vidange à d'autres tuyaux de vidange; l'installer seul afin d'éviter les risques de refoulement d'eau.

Régulation de la température de l'eau



Figure 8 - Veiller à la bonne configuration de l'écoulement.



Cette pompe à chaleur est conçue pour être installée avec une cuve de stockage d'eau. Ne pas raccorder la sortie d'eau de la pompe à chaleur directement aux points d'utilisation.

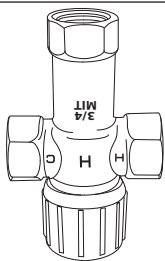


Figure 9 - Des mitigeurs thermostatiques installés à chaque point d'utilisation peuvent permettre d'éviter les brûlures.

Bien que la cuve de stockage d'eau conçue pour être installée avec cette pompe à chaleur soit équipée d'un mitigeur thermostatique à la sortie de la cuve de stockage d'eau chaude, il faut tout de même installer des mitigeurs thermostatiques (Figure 9) pour réguler la température de l'eau fournie à chaque point d'utilisation (par exemple, éviter de cuisine, lavabo de salle de bains, baignoire et douche). Consulter les instructions du fabricant du mitigeur ou une personne qualifiée.

IMPORTANT : Procéder à l'installation comme suit.

Étape : 1

S'assurer que le domicile est équipé comme il se doit pour permettre un bon fonctionnement

L'installation d'un chauffe-eau neuf est le moment idéal pour examiner le circuit de tuyauterie du domicile et de s'assurer qu'il est conforme aux normes actuelles. Il est probable que le code de la plomberie ait connu des modifications depuis l'installation de l'ancien chauffe-eau. Nous recommandons d'installer les accessoires suivants et d'effectuer toute autre modification nécessaire pour mettre le domicile en conformité avec les exigences réglementaires les plus récentes.

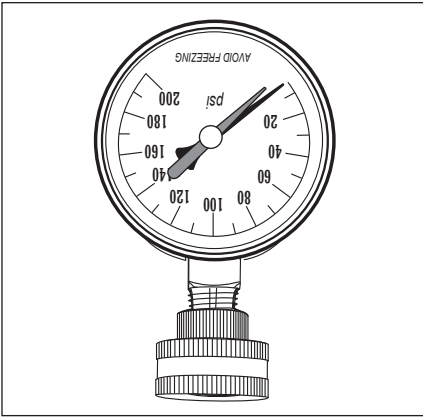
Inspecter le domicile à l'aide de la liste de vérification qui suit. Installer tous les dispositifs nécessaires pour assurer la conformité aux codes en vigueur et un fonctionnement optimal du nouveau chauffe-eau. Pour plus de détails, se renseigner auprès des autorités compétentes locales.

Pression d'eau

Il est conseillé de vérifier la pression d'eau du domicile à l'aide d'un manomètre (Figure 5). La majorité des réglagements prévoyaient une pression d'arrivée d'eau maximale de 55,1 kPa (80 psi). Nous conseillons une pression de service ne dépassant pas 34,5 à 41,4 kPa (50 à 60 psi).

COMMENT : Acheter un manomètre à eau bon marché dans tout magasin de plomberie. Raccorder le manomètre à eau à un robinet extérieur et enregistrer la pression d'eau maximale mesurée tout au long de la journée (les pressions d'eau les plus élevées se produisent souvent le soir).

Figure 5 - Utiliser un manomètre à eau pour s'assurer que la pression d'eau du domicile n'est pas trop élevée.



Pour limiter la pression d'eau du domicile : Trouver le détendeur du domicile sur la conduite d'arrivée d'eau (froide) principale et régler la pression d'eau entre 34,5 et 41,4 kPa (50 et 60 psi). Si le circuit du domicile ne comporte pas de détendeur, en installer un sur la conduite d'arrivée d'eau principale du domicile et le régler entre 34,5 et 41,4 kPa (50 et 60 psi). Les détendeurs sont en vente dans tout magasin de plomberie.

CONTEXTE : Au fil des ans, de nombreuses compagnies d'eau ont augmenté les pressions d'arrivée d'eau pour pouvoir servir plus d'abonnés. Aujourd'hui, dans certains domiciles, la pression peut dépasser 68,9 kPa (100 psi). Les pressions d'eau élevées peuvent endommager les chauffe-eau et provoquer des fuites prématurées. Si des soupapes de chasse d'eau ont dû être changées, qu'il y a eu des fuites du chauffe-eau ou que des appareils raccordés au réseau d'eau ont dû être réparés, il est conseillé d'accorder une attention particulière à la pression d'eau du domicile. Lors de l'achat d'un détendeur, s'assurer qu'il comporte une dérivation intégrée.

INSTALLATION

Augmentation de la pression d'eau liée à la dilatation thermique

Vérifier que le vase d'expansion est de dimension adaptée (Figure 6). Nous recommandons d'installer un vase d'expansion si le système n'en est pas équipé. Les codes en vigueur exigent la présence d'un vase d'expansion de dimension appropriée et sous une pression correcte dans toutes les installations qui comportent des dispositifs antirefoulement, clapets antiretour ou réducteurs de pression (voir l'illustration sur l'intérieur de la couverture avant).

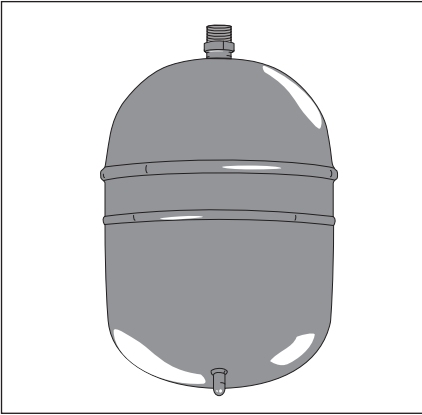
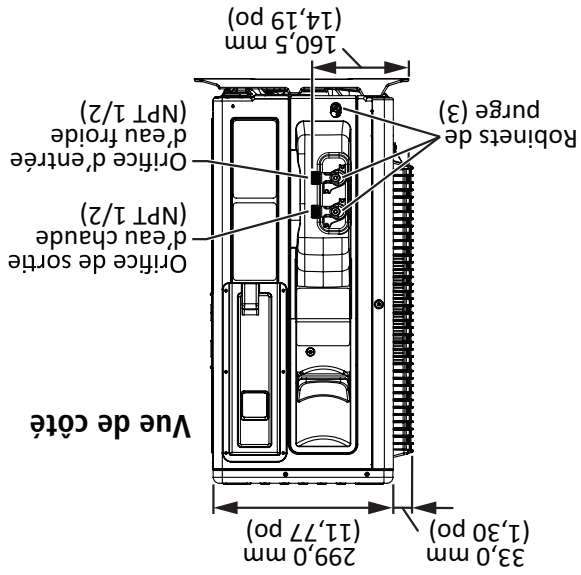
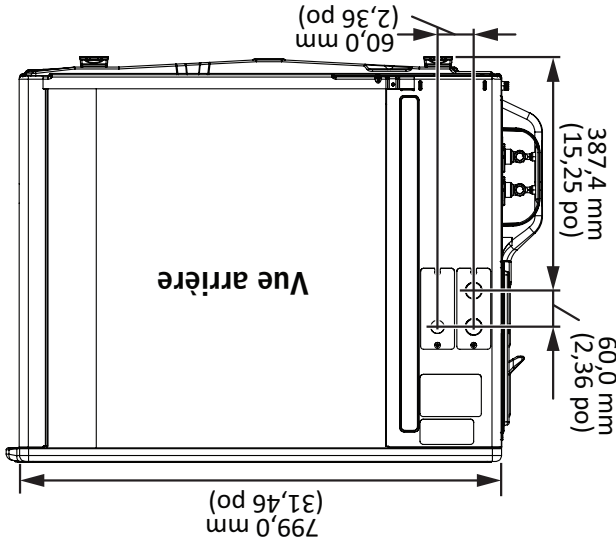
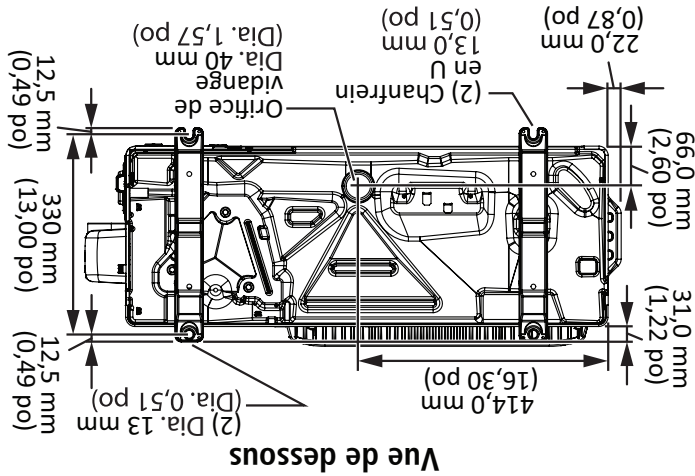
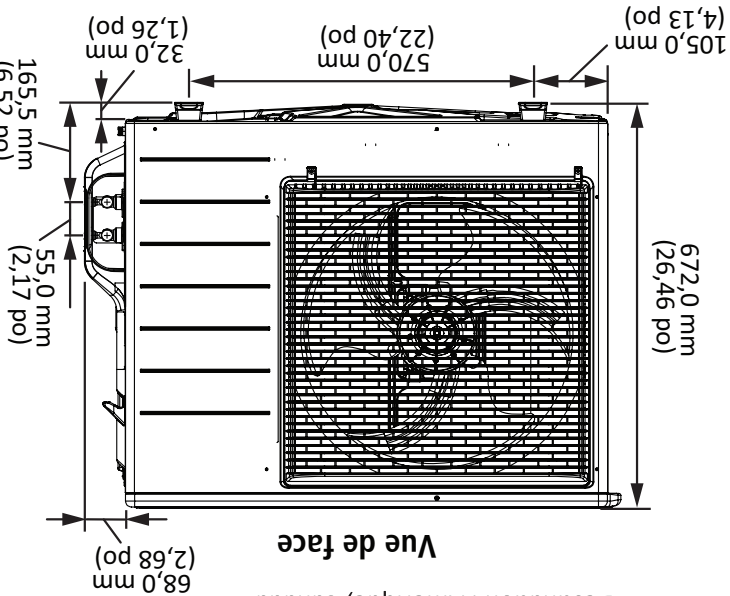


Figure 6 - Le vase d'expansion protège la plomberie du domicile contre les pointes de pression.

CONTEXTE : L'eau se dilate lorsqu'elle est chauffée et le volume d'eau supplémentaire doit pouvoir se loger quelque part, sinon la dilatation thermique fait fortement augmenter la pression d'eau (malgré l'utilisation d'un détendeur sur la conduite d'arrivée d'eau principale du domicile). La loi sur l'eau potable (Safe Drinking Water Act) de 1974 prévoit l'utilisation de dispositifs antirefoulement et de clapets antiretour pour empêcher l'eau de la maison de refluer vers le

- Numéro de produit : HE-AUM45BSU/HE-AUM60BSU
- Forme externe : les dimensions sont les suivantes. Couleur extérieure : argent chaud
- Articles fournis : coude de vidange
- Raccordement d'eau : (tuyau d'entrée, tuyau de sortie) 1/2 po MNPT
- Pièce de montage : trou de dia. 13 mm (0,51 po) (2 endroits)
- U de largeur 13 mm (0,51 po) (2 endroits)
- Destination : Amérique, Canada



- Pression d'exploitation standard 50-60 psi
- Pression d'eau maximale 1 034 kPa (150 psi)
- Pression d'eau minimale 200 kPa (29 psi)
- Tension applicable : c.a. 240 V (monophasé c.a. 208/240 V [~ 60 Hz])
- Protection à maximum de courant : 20A pour HE-AUM45BSU / 30A pour HE-AUM60BSU
- Bornier d'alimentation : L1, L2, ⊕
- Utiliser un fil d'alimentation à conducteur simple, conçu pour une température de 90 degrés C et dimensionné conformément au NEC et aux codes locaux pour la tension et l'intensité maximale spécifiées ci-dessus.

AVIS : Si l'on n'utilise pas un conduit électrique rigide ou semi-rigide, il faut s'assurer que le câble d'alimentation est conçu pour une utilisation extérieure et qu'il résiste aux rayons UV et aux intempéries. Se conformer à tous les codes locaux ou nationaux qui peuvent spécifier qu'un sectionneur électrique extérieur doit être situé près de la pompe à chaleur extérieure.

Accessoires typiques

Pour obtenir la liste complète des accessoires proposés pour le système de chauffe-eau thermodynamique, se reporter au document Instructions d'installation et Guide d'utilisation et d'entretien du système fourni avec la cuve de stockage d'eau chaude.

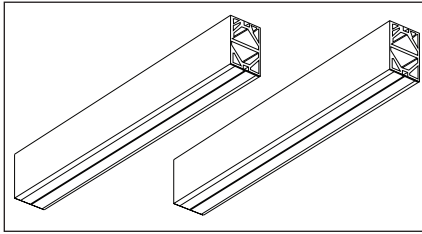


Figure 1 - Support de fixation.

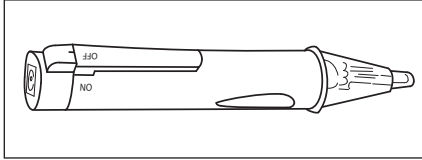


Figure 2 - Utiliser un contrôleur de tension sans contact pour vérifier que l'alimentation est coupée avant de travailler sur un circuit.

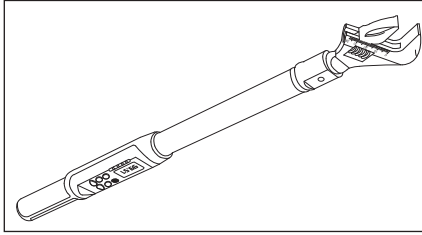


Figure 3 - Utiliser une clé dynamométrique CVC pour s'assurer que le couple de serrage de l'écrou de conduite est correct.

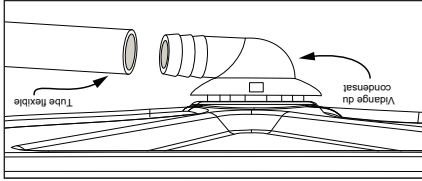


Figure 4 - Raccordement de vidange de condensat (utilisation facultative).

INFORMATIONS GÉNÉRALES

1 Lire toutes les instructions avant de commencer le travail. Si l'on n'est pas sûr de pouvoir faire ce travail soi-même correctement et en toute sécurité, appeler une personne qualifiée telle qu'un plombier ou un électricien agréé pour effectuer le travail. Une installation incorrecte peut endommager le chauffe-eau, le domicile et d'autres biens et peut présenter des risques de blessures graves ou de mort.

2 Vérifier auprès des autorités locales et provinciales quels codes locaux ou provinciaux s'appliquent à la région considérée. En l'absence de codes locaux et provinciaux, suivre la norme NFPA-70 (National Fire Protection Association) et les éditions courantes du Code canadien de l'électricité (CCE) et du Code national de la plomberie (CNP). Les instructions figurant dans ce manuel sont conformes aux codes nationaux, mais il incombe à l'installateur de se conformer aux codes locaux.

Le code du Massachusetts prévoit que ce chauffe-eau soit installé conformément au code de plomberie du Massachusetts 248-CMR 2.00 et 248-CMR 5.00. D'autres autorités locales et provinciales peuvent avoir des exigences similaires ou d'autres codes s'appliquant à l'installation de ce chauffe-eau.

3 Avant de commencer, veiller à avoir les outils et fournitures suivants à disposition et savoir comment s'en servir :

- Outils et fournitures de plomberie/CVC adaptés au type de tuyauterie d'eau dans le domicile
- Pour les domiciles à tuyauterie en plastique, utiliser des raccords en plastique conçus pour le type de tuyau en plastique utilisé : CPVC ou PEX (polyéthylène réticulé). Ne pas utiliser de tuyaux en PVC

- Pour les domiciles à tuyauterie en cuivre, il est possible d'utiliser des connecteurs avec raccords à compression qui ne nécessitent pas de soudure. Les raccords à compression constituent une méthode de pose plus facile que le soudage des tuyaux en cuivre
- Tuyau en cuivre, PEX ou CPVC de 1/2 po de diamètre pour l'alimentation en eau de la cuve de stockage intérieure vers la pompe à chaleur extérieure, et de la pompe à chaleur extérieure vers la cuve de stockage intérieure, avec tous les raccords
- Ruban pour joint fileté ou pâte à joint, homologués pour l'eau potable
- Au moins 1/2 po d'isolation pour tous les tuyaux de la boucle de circulation de la pompe à chaleur
- Outils pour effectuer les raccordements électriques (tournevis et pince à dénuder, par exemple)
- Clé dynamométrique CVC pour serrer les écrous de fixation de la conduite selon les spécifications
- Contrôleur de tension sans contact pour détecter l'alimentation électrique (Figure 2)
- Gants de protection

Risque d'incendie



Pour réduire le risque d'incendie susceptible de détruire le domicile et de blesser ou tuer des personnes :

- Ne pas conserver d'articles qui peuvent brûler facilement, tels que du papier ou des vêtements, à côté de la pompe à chaleur.
- Vérifier que le couvercle de la boîte de jonction et les panneaux d'accès à la pompe à chaleur sont en place. Ces couvercles et panneaux empêchent les saletés de pénétrer et, potentiellement, de s'enflammer et ils contribuent à empêcher la propagation des feux internes.
- Veiller à ce que l'intérieur de la pompe à chaleur ne soit pas mouillé pendant l'installation. Éteindre immédiatement le chauffe-eau et le faire inspecter par une personne qualifiée s'il est apparent que le câblage, le(s) thermostat(s) ou l'enveloppe isolante de la pompe à chaleur ont été exposés à l'eau d'une quelconque façon (par ex., les fuites de la plomberie ou les fuites du chauffe-eau lui-même peuvent causer des dégâts matériels et présenter un risque d'incendie). Si la pompe à chaleur subit une inondation, elle doit être remplacée dans son intégralité.
- Effectuer les raccordements électriques à la pompe à chaleur conformément aux instructions. Voir les spécifications de câblage de l'alimentation électrique dans la section « Installation ». Utiliser un collier réducteur de tension étanche à l'eau, homologué UL ou CSA. Raccorder le fil de mise à la terre à la borne de mise à la terre du bornier.

de l'eau au niveau du robinet d'eau chaude, alors ces précautions sont particulièrement importantes.

Selon la norme nationale de l'American Society of Sanitary Engineering (ASSE 1070) et la majorité des codes de la plomberie, le thermostat du chauffe-eau ne doit pas être utilisé en tant que moyen unique de réguler la température de l'eau pour éviter les brûlures.

Des mitigeurs thermostatiques correctement réglés installés à chaque point d'utilisation permettent de régler la température de la cuve à une valeur plus élevée sans augmenter le risque de brûlure. Un réglage de température plus élevé permet à la cuve de fournir beaucoup plus d'eau chaude, ainsi que de fournir une eau à bonne température à des appareils tels que les lave-vaisselle et les laveuses. Les températures de cuve plus élevées (60 °C [140 °F]) tuent aussi les bactéries responsables et peuvent réduire les niveaux de bactéries responsables de maladies d'origine hydrique.

Risque de contamination de l'eau

AVIS : La température par défaut de la cuve de stockage avec laquelle ce chauffe-eau thermodynamique est conçu pour être installé est de 60 °C (140 °F), et la température par défaut du mitigeur est de 52 °C (125 °F).

Ne pas utiliser des substances chimiques qui peuvent contenir de l'alimentation en eau potable. Ne pas utiliser de tuyauterie traitée par chromatation, avec un agent d'étanchéité de chaudière ou d'autres composés chimiques.

- Pour réduire le risque de brûlure, installer des mitigeurs thermostatiques (mitigeurs de température) à chaque point d'utilisation. Ces mitigeurs mélangent automatiquement l'eau chaude et l'eau froide de façon à limiter la température au niveau du robinet. Les mitigeurs sont en vente dans tout magasin de plomberie. Suivre les instructions du fabricant concernant l'installation et le réglage des mitigeurs. Voir les instructions d'installation pour plus de détails.
 - Si la pompe à chaleur se trouve dans un environnement chaud, l'eau dans la cuve peut devenir aussi chaude que l'air environnant, peu importe le réglage du thermostat.
 - Si l'eau d'alimentation du chauffe-eau est préchauffée (par un système de chauffage solaire de l'eau, par exemple), la pompe à chaleur peut ne pas fonctionner.
- Pour réduire le risque qu'une eau anormalement chaude atteigne les appareils sanitaires de la maison, installer des mitigeurs thermostatiques à chaque point d'utilisation.**
- Si des personnes dans la maison présentent un risque particulier de brûlure par l'eau chaude (personnes âgées, enfants ou personnes handicapées, par exemple) ou si un code local ou une loi en vigueur impose une certaine température

Température	Temps pour produire une brûlure grave
49 °C (120 °F)	Plus de 5 minutes
52 °C (125 °F)	1,5 à 2 minutes
54 °C (130 °F)	Environ 30 secondes
57 °C (135 °F)	Environ 10 secondes
60 °C (140 °F)	Moins de 5 secondes
63 °C (145 °F)	Moins de 3 secondes
66 °C (150 °F)	Environ 1,5 seconde
68 °C (155 °F)	Environ 1 seconde

RISQUES DURANT LE FONCTIONNEMENT

Risque de brûlure



▲ AVERTISSEMENT! Ce chauffe-eau peut chauffer l'eau au point de provoquer des brûlures graves instantanées susceptibles d'entraîner des lésions graves, voire la mort.

- Vérifier la température de l'eau avant de prendre un bain ou une douche. La cuve de stockage d'eau chaude conçue pour être utilisée avec cette pompe à chaleur est livrée avec un mitigeur mécanique certifié ASSE-1017 qui doit être installé sur la sortie d'eau chaude de la cuve. Le réglage d'usine (par défaut) du mitigeur est de 52 °C (125 °F). Pour régler la température, voir le document Instructions d'installation et Guide d'utilisation et d'entretien de la cuve de stockage d'eau chaude.
- Ce chauffe-eau thermodynamique est conçu pour être installé avec une cuve de stockage d'eau intérieure. Ne pas raccorder la tuyauterie directement de la pompe à chaleur aux points d'utilisation dans l'habitation. Voir les instructions complètes d'installation et de sécurité du système intégré dans le document Instructions d'installation et Guide d'utilisation et d'entretien de la cuve de stockage d'eau intérieure.

- Lire toutes les instructions AVANT D'UTILISER LE CHAUFFE-EAU. Cet appareil doit être mis à terre. Voir la section « Raccordements électriques » figurant dans la section « Installation » de ce manuel.

RISQUES DURANT L'INSTALLATION ET L'ENTRETIEN



▲ AVERTISSEMENT! Le contact avec les parties électriques de la boîte de jonction, derrière l'accès, peut provoquer des blessures graves ou la mort par choc électrique. Respecter les consignes de sécurité et les précautions visant à réduire les risques d'incendie, de choc électrique et de blessure aux personnes, notamment :

- Cet appareil n'est pas destiné à être utilisé par des personnes (y compris des enfants) aux capacités physiques, sensorielles ou mentales réduites, ou n'ayant pas une expérience ou des connaissances suffisantes, à moins qu'elles ne puissent bénéficier d'une surveillance ou d'instructions concernant l'utilisation de l'appareil de la part d'une personne responsable de leur sécurité. Il convient de surveiller les enfants afin de veiller à ce qu'ils ne jouent pas avec l'appareil.
- Pour réduire le risque de dommages matériels, de blessures graves ou de mort, lire et suivre les précautions ci-dessous, toutes les étiquettes apposées sur l'appareil ainsi que les messages et instructions de sécurité tout le long de ce manuel.
- Le système contient du fluide frigorigène sous très haute pression. L'entretien du système doit être effectué uniquement par des personnes qualifiées, sous peine de provoquer un accident ou un mauvais fonctionnement.

- #### Risques liés au levage
-
- ▲ AVERTISSEMENT! La pompe à chaleur est modérément lourde. Suivre ces précautions afin de réduire le risque de dommages, de blessures liées au levage ou de blessures d'impact en cas de chute de l'appareil.
- Toujours lever la pompe à chaleur à deux personnes au moins.
 - S'assurer que les deux ont une bonne prise avant de lever.

- N'installer le système de pompe à chaleur ou ne choisir son emplacement que conformément au manuel fourni.
- N'utiliser cette pompe à chaleur que pour l'usage auquel elle est destinée, tel qu'il est décrit dans ce manuel.
- Comme pour tout appareil, une surveillance étroite est nécessaire en présence d'enfants.
- Ce système de pompe à chaleur ne doit être entretenu que par du personnel qualifié. S'adresser à un technicien d'entretien pour les travaux de contrôle, de réparation ou d'ajustement.
- Avant l'installation ou toute intervention, ouvrir le disjoncteur ou retirer les fusibles pour sectionner l'alimentation électrique.
- Utiliser un contrôleur de tension sans contact pour vérifier que l'alimentation est coupée avant de travailler sur des parties électriques ou à proximité.
- Remettre tous les panneaux et pièces en place avant de mettre en marche.

CONSIGNES DE SÉCURITÉ IMPORTANTES

Lire et observer l'ensemble des messages et consignes de sécurité figurant dans ce manuel.



Ceci est le symbole d'alerte de sécurité. Il est utilisé pour signaler les dangers potentiels de blessures corporelles. Observer tous les messages qui accompagnent ce symbole afin d'éviter les risques de dommages matériels, de blessures graves ou de mort. Ne pas détacher les instructions permanentes, les étiquettes ou la plaque signalétique apposées à l'extérieur du chauffe-eau ou à l'intérieur des panneaux d'accès. Conserver ce manuel à proximité du chauffe-eau.

DANGER

AVERTISSEMENT

ATTENTION

AVIS

DANGER indique une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, provoquera la mort ou des blessures graves.	
AVERTISSEMENT indique une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, peut provoquer la mort ou des blessures graves.	
ATTENTION indique une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, peut provoquer des blessures mineures ou modérées.	
AVIS indique des pratiques sans rapport avec des blessures corporelles.	

* Si les codes électriques locaux ou nationaux exigent des dispositifs tels que des disjoncteurs de fuite à la terre ou des disjoncteurs différentiels, il convient de vérifier régulièrement que ces dispositifs fonctionnent correctement (utiliser un disjoncteur 20A pour HE-AUM45BSU / 30A pour HE-AUM60BSU homologué). Pour obtenir de plus amples renseignements, lire attentivement ou consulter le manuel d'instructions du disjoncteur de fuite à la terre. Cette protection importante permet d'éviter les chocs électriques en cas de fuite électrique. Effectuer des travaux de vidange à intervalles réguliers pour éliminer les taches d'eau ou l'air accumulé dans la pompe à chaleur. Pour obtenir de plus amples renseignements, lire attentivement ou consulter le manuel d'instructions de ce système, sous peine d'endommager l'appareil ou d'en perturber le fonctionnement. Contrôler l'orifice de vidange de condensat, ou le tube de vidange s'il est installé, et éliminer toute obstruction. Contrôler le serpentin de l'évaporateur et éliminer tout débris à l'aide d'un tuyau d'arrosage, vérifier que les pales du ventilateur tournent sans entrave. Si le câble d'alimentation est endommagé, il doit être remplacé par le fabricant, un service de réparation ou des personnes de qualification similaire afin d'éviter tout danger.

Risque de coupure sur les bords tranchants

ATTENTION! Le contact avec des bords tranchants peut provoquer une blessure grave. Respecter les consignes de sécurité et les précautions visant à réduire le risque de coupure ou de blessure grave. Voir le document Instructions d'installation et Guide d'utilisation et d'entretien de la cuve de stockage d'eau pour obtenir des renseignements sur l'entretien de la cuve de stockage d'eau chaude intérieure.

ATTENTION! Ce chauffe-eau thermodynamique est conçu pour être installé avec une cuve de stockage d'eau chaude. Ne pas raccorder l'arrivée d'eau et le retour d'eau de la pompe à chaleur directement aux points d'utilisation. Ce produit est certifié conforme à une teneur en plomb maximale de 0,25 % en moyenne pondérée, prévue dans certaines régions.

2 • Guide d'utilisation et d'entretien de la pompe à chaleur au CO2



Information importante à conserver

Remplir ce volet et conserver ce manuel dans la pochette de la cuve de stockage d'eau chaude intérieure pour s'y reporter plus tard.

Date d'achat : _____

Numéro de modèle : _____

Numéro de série : _____

Entretien effectué : * _____

Date : _____

Instructions d'installation et d'entretien

Pompe à chaleur au CO2

HE-AUM45BSU
HE-AUM60BSU

**NE PAS RETOURNER CET APPAREIL AU
MAGASIN**



Lire le présent manuel et les étiquettes apposées sur la pompe à chaleur avant son installation, son utilisation ou son entretien. En cas de difficultés à suivre les instructions ou si l'on n'est pas sûr de pouvoir faire ce travail soi-même correctement et en toute sécurité :

- Appeler un plombier ou un installateur agréé pour installer cette pompe à chaleur. Ce produit peut être installé par un professionnel et le travail est garanti.
- Faire venir un installateur agréé qualifié pour installer la pompe à chaleur.

- Appeler la ligne d'assistance technique au **1-800-527-1953**. Nous pouvons offrir

notre aide pour l'installation, l'utilisation, le dépannage ou l'entretien. Avant d'appeler, veillez à noter le numéro de modèle et le numéro de série figurant sur

la plaque signalétique de la pompe à chaleur.

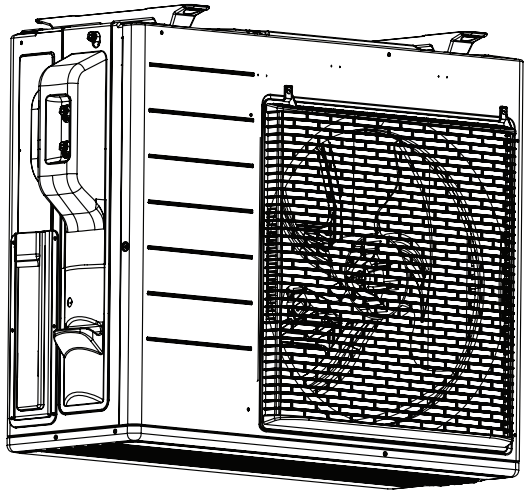
Une installation, une utilisation ou un entretien incorrects peuvent endommager la pompe à chaleur, le domicile et autres biens et présenter des risques de type incendie, brûlure, choc électrique et explosion, susceptibles de provoquer des blessures graves, voire la mort.

Cette pompe à chaleur au CO2 est conçue pour être installée avec une cuve de stockage d'eau. Voir le document Instructions d'installation et Guide d'utilisation et d'entretien de la cuve de stockage d'eau pour l'installation du système.

La certification AHR1® s'applique aux chauffe-eau électriques résidentiels de capacité nominale de 20 à 120 gallons et de puissance d'entrée de 12 kW ou moins.

Table of Contents

Consignes de sécurité importantes.....	2
Pour commencer.....	6
Fonctionnement normal.....	17
Entretien.....	18



Conserver ce manuel dans la poche sur le chauffe-eau pour toute référence ultérieure en cas d'entretien, d'ajustement ou de réparation.

Conserver le reçu d'origine à titre de preuve d'achat.