

INSTALLATION AND OPERATION MANUAL



Intertek

NAUTILUS RL (RECIRCULATING LOOP) ON DEMAND WATER HEATER (IW60RL) DIRECT VENT GAS *with* DIRECT SPARK IGNITION

FOR INSTALLATION IN RECREATIONAL VEHICLES

▲ WARNING

Failure to follow safety warning exactly could result in serious injury, death or property damage.

- Do not store or use gasoline or other flammable vapors and liquids in the vicinity of this or any other appliance.
- WHAT TO DO IF YOU SMELL GAS
 - Evacuate all persons from the vehicle.
 - Shut off the gas supply at the gas container or source.
 - Do not touch any electrical switch, or use any phone or radio in the vehicle.
 - Do not start the vehicle's engine or electric generator.
 - Contact the nearest gas supplier or qualified service technician for repairs.
 - If you cannot reach a gas supplier or qualified service technician, contact the nearest fire department.
 - Do not turn on the gas supply until the gas leak(s) has been repaired.
- Installation and service must be performed by a qualified installer, service agency or the gas supplier.

▲ FREEZE WARNING

Drain or fill with RV approved antifreeze if subject to freezing temperatures when storing for winter.

▲ WARNING

Installation of this appliance must be made in accordance with the written instructions provided in this manual. No agent, representative or employee of Suburban or other person has the authority to change, modify or waive any provision of the instructions contained in this manual.

Improper adjustment, alteration, service, maintenance or installation can cause serious injury or death.

Read and follow all instructions and precautions in this manual. Installation and service must be performed by a qualified service agency or the gas supplier.

AN ODORANT IS ADDED TO THE GAS USED BY THIS WATER HEATER.

INSTALLER: AFFIX THESE INSTRUCTIONS TO OR ADJACENT TO WATER HEATER.

OWNER: RETAIN THESE INSTRUCTIONS AND WARRANTY FOR FUTURE REFERENCE.

ALL TECHNICAL AND WARRANTY QUESTIONS SHOULD BE DIRECTED TO THE COMPANY LISTED ON THE WARRANTY OR RATING PLATE WHICH CAME WITH YOUR WATER HEATER.



Suburban

A Division of AIRXCEL

SUBURBAN, A DIVISION OF AIRXCEL
676 Broadway Street | Dayton, Tennessee 37321
423-775-2131 | www.Airxcel.com/Suburban

▲ SAFETY WARNING

Should overheating occur, or the gas supply fail to shut off, shut off the manual gas valve to the appliance before shutting off the electrical supply.

Do not use this appliance if any part has been submerged under water. Immediately call a qualified service technician to inspect the appliance and to replace any part of the control system and any gas control that has been submerged under water.

Do not alter the operation of your water heater nor change the design/construction of your water heater. Accessories are being marketed for RV products which we do not recommend. For your safety, only factory authorized parts are to be used on your water heater.

Periodically inspect the vent for obstructions or presence of soot. Soot is formed whenever combustion is incomplete. This is your visual warning that the water heater is operating in an unsafe manner. If soot is present, immediately shut the water heater down and contact your dealer or a qualified service person.

When considering add-on rooms, porch or patio, attention must be given to the venting of your water heater. For your safety, do not terminate the vent on your water heater inside add-on rooms, screen porch or onto patios. Doing so will result in products of combustion being vented into the rooms or occupied areas.

Never operate the appliance if you smell gas. Do not assume that the smell of gas in your RV is normal. Any time you detect the odor of gas, it is to be considered life threatening and corrected immediately. Extinguish any open flames including cigarettes and evacuate all persons from the vehicle. Shut off gas supply at LP gas bottle. (See Safety notice on front cover of this manual.)

▲ WARNING

Do not store or use combustible materials or liquids near or adjacent to this heater. The appliance shall not be installed in any location where flammable liquids or vapors are likely to be present.

▲ WARNING

Be sure the power is "OFF" to the water heater ignition system during any type of refueling and while vehicle is in motion or being towed.

The thermostat on your water heater is adjustable. It is a temperature sensing limit designed to maintain a water temperature of 120°F (48°C) from the factory. (See Operating Instructions) Water temperatures over 125°F (52°C) can cause severe burns instantly or death from scalds; therefore, be careful when using hot water. Children, disabled and elderly are at highest risk of being scalded. Always feel water before bathing or showering.

INSTALLATION REQUIREMENTS

▲ WARNING

Installation of this appliance must be made in accordance with the written instructions provided in this manual. No agent, representative or employee of Suburban or other person has the authority to change, modify or waive any provision of the instructions contained in this manual.

▲ CAUTION

A Suburban vent cap must be installed on the unit and all side inspection panels must be in place for proper water heater operation.

If possible, do not install the water heater to where the vent can be covered or obstructed when any door on the trailer is opened. If this is not possible, then the travel of the door must be restricted in order to provide a 6" minimum clearance between the water heater vent and any door whenever the door is opened.

Due to the differences in vinyl siding, this appliance should not be installed on vinyl siding without first consulting with the manufacturer of the siding or cutting the siding away from the area around the appliance vent.

In any installation in which the vent of this appliance can be covered due to the construction of the RV or some special feature of the RV such as slide out, pop-up etc., always insure that the appliance cannot be operated by setting the thermostat to the positive "OFF" position and shutting off all electrical and gas supply to the appliance.

Do not install this appliance to where the vent terminates below a slide-out. This appliance is not to be installed under any overhang. It must be free and clear of any type overhang.

This installation must conform with the requirements of the authority having jurisdiction or in the absence of such requirements with the latest edition of the National Fuel Gas Code ANSI Z223.1/NFPA 54; and the latest edition of the American National Standard for Recreational Vehicles NFPA 1192.

In Canada, the installation should conform with the following standards:

A. For installation in Recreational Vehicle

1. Gas - CSA standard CSA Z240.4.2-08 Installation Requirements for Propane Appliances and Equipment in Recreations Vehicles.
 2. Electrical - CSA standard C22.2 No. 148/Z240.6.2-08/C22.2 No. 148-08 Electrical Requirements for Recreational Vehicles.
 3. Plumbing - CSA standard CSA Z240.3.2 Plumbing Requirements for Recreational Vehicles.
- B. The appliance shall be disconnected from the gas supply piping system during any pressure testing of the system.
 - C. The appliance and its gas connections shall be leak tested before placing the appliance in operation.
 - D. All air for combustion must be supplied from outside the structure. Air for combustion must not be supplied from occupied spaces.
 - E. Minimum clearance from combustible construction on sides and top - 1/4 inches. Provide room for access to rear of heater and at left side for servicing.
 - F. Choose a location for installation out of the way of wires, pipes, etc. that might interfere with the installation.
 - G. When an appliance is installed directly on carpeting, tile or other combustible material, other than wood flooring, the appliance shall be installed on a metal or wood panel the full depth of the appliance. If preferred the carpeting, tile or combustibles materials, other than wood may be cut away the full length of the appliance plus the appliance minimum clearances to combustibles.
 - H. Good grounding of the unit is recommended to mitigate static charge built up by attaching a 12 gage ground wire to the unit case at the green grounding screw shown in **Figure 5** and securely fasten the ground wire to the RV metal frame.
 - I. Do not install the water heater with the vent facing toward the forward end of the coach. **See Figures 1, 2 and 3.**
 - J. There must be access for removing unit for service.

INSTALLATION WITHOUT REPLACEMENT PANEL

1. Locate area for installation of the unit. The unit should be installed as close to wall as possible. Mark wall as shown in **Figure 4** and cut a 3.750" Diameter hole for vent installation. On mesa or yoder type side walls, it may be required to flatten area where vent is to be installed to assure seal around vent assembly.
2. Place unit on floor (verify vent cap lines up with exhaust tube and combustion air opening in unit).
 - a. Drain lines must be connected to the system and condensation drains on the On Demand water heater and ran to the outside of the RV. Drain Lines should be as short as possible and must maintain a drop of 1/4" per foot from unit. See **Figure 5**.
3. Install vent assembly. See **Figure 6**.
 - a. Vent cap must be ordered separately. See **TABLE 1** for vent sizes and part numbers. A minimum overlap of 1.25" is required on exhaust.
 - b. Apply a bead of silicone around the vent cap as shown in **Figure 6**.
 - c. Install vent cap as shown in **Figure 6** with screws. Insure assembly is sealed to outside wall to prevent leaks.
4. Screw the front of the unit to the floor using the two brackets as shown in **Figure 5**. If necessary, the brackets can be moved to the rear of the unit as shown in **Figure 7B**.
5. Make gas, water and electrical connections following instructions contained in this manual supplied with the Suburban NAUTILUS RL (IW60RL) On Demand Water Heater.

INSTALLATION USING REPLACEMENT PANEL

A replacement panel is used when replacing Suburban 6, 10, 12, and 16 gallon tank units and Atwood Style 6 and 10 gallon tank units.

1. On mesa or yoder type sidewalls, flatten the wall area around the opening.
2. Apply a continuous line of suitable caulk on the RV wall around all four sides of the opening and around back side of replacement panel frame as shown in **Figure 8**. Required to create water tight seal of the frame to the RV wall.
3. Center and insert caulked replacement panel frame into opening. Push frame firmly against RV wall over caulking previously applied in step 2. Secure frame with the eight (8) supplied screws into RV wall as shown in **Figure 8**.
4. Locate the water heater cabinet approximately even with the inside RV wall. See **Figure 7B**. If securing the unit to the floor using the FRONT mounting brackets, proceed to STEP 5. To mount the water heater using the REAR mounting method, remove the two mounting brackets from the front of the unit and secure them to the threaded holes at the rear of the unit. Screw the rear of the unit to the floor using the two brackets. See **Figure 7B**.
5. Using the gasket supplied with the kit, apply the gasket beginning at the center bottom of the replacement panel frame. Adhere the adhesive side of the gasket to the replacement panel frame and install the gasket all the way around the frame. Insure the ends of the gasket meet at the center bottom of the access panel frame.
6. Attach the replacement panel to the frame as shown in **Figure 8** using the five (5) screws provided.
7. Vent cap must be ordered separately. See **Table 1** for vent sizes and part numbers. There must be a minimum of 1.25" (31.8mm) overlap of vent assembly tube over exhaust tube on the NAUTILUS RL (IW60RL) On Demand Water Heater and the replacement panel must compress the replacement panel gasket. See **Figure 7A**.
 - a. Apply a bead of silicone around the vent cap as shown in **Figure 8**.
 - b. Install vent cap as shown in **Figure 8** with four (4) screws. Insure assembly is sealed to outside wall to prevent leaks.
8. Screw the front of the unit to the floor using the two brackets as shown in **Figure 5**.
9. Apply silicone caulk around the beveled edges of the replacement panel as shown in **Figure 8**. Do not caulk the bottom of the replacement panel.
10. Make gas, water and electrical connections following instructions contained in this manual supplied with the NAUTILUS RL (IW60RL) On Demand Water Heater.
11. Drain lines must be connected to the system and condensation drains on the On Demand Water Heater and ran to the outside of the RV. Drain Lines should be as short as possible and must maintain a minimum drop of 1/4" per foot. (6.4mm per 305mm) from unit. See **Figure 5**.

ACCESS PANEL PART NUMBERS

BRAND	CAPACITIES	PART NUMBER
SUBURBAN	6 GALLON	6276APW (Polar White)
SUBURBAN	10, 12, 16 GALLONS	6277APW (Polar White)
ATWOOD	6 GALLON	521147 (Polar White)
ATWOOD	10 GALLON	521150 (Polar White)

VENT CAP PART NUMBER	VENT CAP LENGTH	"X" MAX DIMENSION
260616	0 - 1 inches	1.171 inch
260617	1 - 2 inches	2.171 inch
260618	2 - 3 inches	3.171 inch
260638	5 - 6 inches	6.171 inch

TABLE 1

MAKING ELECTRICAL CONNECTIONS 12 VOLTS D.C.

- A. The electrical connections must be made in accordance with local codes and regulations. In the absence of local codes and regulations, refer to the latest edition of the National Electrical Code NFPA 70.

In Canada, the electrical installation should conform with CSA standard Z240.6.2-08/C22.2 No. 148-08 Electrical Requirements for Recreational Vehicles.

- B. Make the 12 Volt D.C. electrical connections following the wiring diagram illustrated in **Figure 11**.

If the power supply is to be from a convertor, we recommend that the converter system be wired in parallel with the battery. This will serve two purposes:

1. Provide a constant voltage supply
2. Filter any A.C. spikes or volt surges

We recommend insulated terminals be used for all electrical connections.

INSTALLATION OF ON DEMAND CONTROL CENTER (SEE FIGURE 13)

⚠ WARNING

Do not use on circuits exceeding specified voltage. Higher voltage will damage control center and could cause shock or fire hazard. Do not short out terminals on gas valve or primary control to test. Short or incorrect wiring will damage thermostat and could cause personal injury and/or property damage.

1. On Demand Control Center is wired as shown in wiring diagram. See **Figure 11**.
2. Locate the On Demand CONTROL CENTER on a wall surface adjacent to the On Demand water heater.
3. Remove back cover from control center by depressing latch at bottom.
4. Remove center knockout from back cover. Drill hole for wiring from control center. See **Figure 14**.
5. Mount back cover to the wall.
6. Route wiring through back cover and hole into wall.
7. Connect the two white wires from the On Demand Control Center to the two white wires from the On Demand water heater. See **Figure 11**.
8. Peel and apply provided label next to Control Center.

The On Demand Control Center displays the water temperature and also allows outlet water temperature to be adjusted (130°F maximum).

ON DEMAND CONTROL CENTER	PART NUMBER
BLACK	161291
WHITE	161292

MAKING DRAIN CONNECTIONS

- A. Drain connections are made at the front of the water heater. Refer to **Figure 5**. Connect 5/8" ID hose to system drain fitting provided on front of unit. Connect 1/2" ID hose to condensation drain fitting provided on front of unit.
- B. Drain lines must run to the outside of the RV. Drain lines should be as short as possible and must maintain a minimum drop of 1/4" per foot. (6.4mm per 305mm). See **Figure 5**.
- C. Drain lines must not have any valve, reducing coupling or other restriction present.

MAKING WATER CONNECTIONS

- A. Water connections are made at the front of the water heater. Refer to **Figure 5**. Connect the hot, cold AND recirculation water lines to the 1/2" NPT female pipe fitting provided on front of unit. These fittings are marked "HOT", "COLD" and "RECIRCULATION".

IMPORTANT: Use a pipe thread compound suitable for potable water or pipe thread tape on all connections to assure they will not leak.

- B. For ease of removal, it is suggested that a pipe union be installed in each water line.
- C. Fill system with water. Open both hot and cold water faucets to expel air from system. When system is filled and water flows from faucets, close both faucets and check all connections for leaks.
- D. All hot water lines should be on a single loop, with the return of the loop terminating into the "RECIRCULATION" connection on the IW60RL. Individual faucets, showers, etc should be no further than 18" from the hot water loop for best performance. See **Figure 12** for recommended recirculation loop example.

⚠ CAUTION

If you use air pressure to check for leaks, the pressure must not exceed 30 PSI in accordance with NFPA 1192.

NOTE: After leak testing, drain water from system. See **Figure 10**. Please refer to the **DRAINING AND STORAGE INSTRUCTIONS** in this manual for draining water from the system.

MAKING GAS CONNECTIONS

- The Nautilus RL is designed for use with propane with a minimum inlet pressure of 10.5" W.C. and a maximum inlet pressure of 14" W.C.. The maximum inlet gas pressure must not exceed the value specified by the manufacturer and the minimum value listed is for the purposes of input adjustment.
- Connect a 3/8" gas supply line to the 3/8" flare fitting at gas valve. When making the gas connection, hold the gas fitting on the valve with a wrench when tightening the flare nut. Failure to hold fitting securely could result in a gas leak due to fitting being damaged.
- Turn on gas and check all fittings and connections for leaks using a soap and water solution. Correct even the slightest leak immediately.

NOTE: When replacing your water heater with a NAUTILUS RL (IW60RL) On Demand water heater, review your gas regulator to ensure it can maintain a proper gas flow during the operation of the NAUTILUS RL (IW60RL) On Demand water heater and other gas burning appliances.

NOTE: Regulator switch over pressure may be lower than main operating pressure.

Maximum Capacity of Pipe in Cubic Feet of Gas per Hour for Gas Pressures of 0.5 PSIG or Less and a Pressure Drop of 0.3 Inch Water Column

INTENDED USE: Tubing sizing between single or second-stage (low pressure) regulator and appliance.					
Nominal:	K & L:	1/4	3/8	1/2	5/8
Nominal:	ACR:	3/8	1/2	5/8	3/4
Outside Diameter:		0.375	0.500	0.625	0.750
Inside Diameter:*		0.305	0.402	0.527	0.652
Length (feet)		Capacity in Thousands of BTU per Hour			
10		45	93	188	329
20		31	64	129	226
30		25	51	104	182
40		21	44	89	155
50		19	39	79	138

*Table capacities are based on TYPE K copper tubing I.D.

⚠ WARNING

Do not use an open flame to check for leaks!

OPERATING SAFETY INFORMATION FOR YOUR SAFETY READ BEFORE LIGHTING

⚠ WARNING

If the user of this appliance fails to maintain it in the condition in which it was shipped from the factory or if the appliance is not used solely for its intended purpose or if appliance is not maintained in accordance with the instructions in this manual, then the risk of a fire and/or the production of carbon monoxide exists which can cause personal injury, property damage or loss of life.

If you do not follow these instructions exactly, a fire or explosion may result causing property damage, personal injury or loss of life.

- This appliance does not have a pilot. It is equipped with an ignition device which automatically lights the burner. Do not try to light the burner by hand.
- BEFORE OPERATING**, smell all around the appliance area for gas. Be sure to smell next to the floor because some gas is heavier than air and will settle on the floor.
 - Evacuate all persons from the vehicle.
 - Shut off the gas supply at the gas container or source.
 - Do not touch any electrical switch, or use any phone or radio in the vehicle.
 - Do not start the vehicle's engine or electric generator.
 - Contact the nearest gas supplier or qualified service technician for repairs.
 - If you cannot reach a gas supplier or qualified service technician, contact the nearest fire department.
 - Do not turn on the gas supply until the gas leak(s) has been repaired.
- This unit has an automatic gas valve, no adjustments are necessary. Do not attempt to repair the gas valve. This may result in a fire or explosion.
- Do not use this appliance if any part has been under water. Immediately call a qualified service technician to inspect the appliance and to replace any part of the control system and any gas control which has been under water.

- Before operating water heater, check the location of the vent to make sure it will not be blocked by the opening of any door on the trailer. If it can be blocked, do not operate the water heater with the door open.

OPERATING INSTRUCTIONS WITH ON DEMAND CONTROL CENTER

This water heater is equipped with a recirculation feature to keep hot water at the faucets at all times. To enable/disable the recirculation feature, press the RECIRC button on the On Demand Control Center.

- STOP!** Read the safety information above.
- Turn off all electric power to the appliance.
- Turn "OFF" gas supply.
- Wait five minutes for gas to clear the area. If you smell gas then STOP! Follow instructions in item **B** of the **SAFETY INFORMATION**. If you do not smell gas, go to next step.
- Turn "ON" gas supply.
- Turn on electrical power to the appliance.
- PRESS THE "ON" button. The On Demand Control Center is illustrated in **Figure 13**. Your On Demand Control Center is located somewhere inside the RV. The water heater operates based off of "flow." There must be a hot water faucet OPEN to a minimum of 0.5 GPM for the unit to operate. If the burner does not light, the system will automatically attempt two more tries for ignition before lock-out.
- If lockout occurs, and ERROR CODE will be displayed on the On Demand Control Center and the unit must be re-cycled by turning the faucet OFF or by pressing the OFF button on the On Demand Control Center and then back ON. The first start-up of the heater may require several ignition cycles before all air is purged from the gas lines.

This On Demand Water Heater is factory set at 49°C/120°F. To change the water temperature settings:

- Press the UP or DOWN arrows on the On Demand Control Center to increase or decrease the SET water temperature in single degree increments. The water temperature set range is 35°C/95°F to 54°C/130°F. See **Figure 13**.
- To switch between degrees (°) Fahrenheit and degrees (°) Celsius, press and hold both the up and down buttons until the °F or °C starts blinking. Then press the up or down button to select.

SEQUENCE OF OPERATION

- Turning on a hot water faucet activates the On Demand Water Heater.
 - The water heater senses the flow of water.
 - The water heater proves that the combustion air fan is working.
 - The combustion chamber is then purged of any remaining raw gas.
 - The burner will ignite and prove the flame.
 - The approximate time from turning on the faucet to ignition is 7 seconds. After the initial lighting sequence and the water heater is maintaining temperature, the ignition cycle is reduced to approximately 5 seconds.
 - Burners will stay ON until the water flow is shut off.
 - The flow of hot water at the SET point begins approximately 3 seconds after ignition but will not reach the faucet until the hot water lines leading to the faucet are cleared of any remaining water. This time is determined by the length of the hot water line.
 - When the hot water faucet is turned OFF, the water heater shuts down and will remain in a ready state until hot water is called for again.
- NOTE:** Blower motor will operate for approximately 20 seconds after the hot water faucet is turned OFF.
- If the recirculation mode is enabled, the water heater will occasionally start up and shut down to keep the hot water lines at the set point temperature.
 - If the On Demand Control Center is left in the ON position, no further action is required by the user.
 - If the water heater fails to light for any reason, a second Trial For Ignition(TFI) will automatically begin. If the second Trial For Ignition(TFI) fails, the water heater will automatically begin a third Trial For Ignition(TFI). If the third Trial For Ignition(TFI) fails, the water heater will go into a lock out mode and will not try to light the burner again. To reset:
 - Using the On Demand Control Center: Turn faucet OFF, then back on.

NOTE: The NAUTILUS RL (IW60) On Demand Water Heater has an energy mode circuit that will shut down operation if operating continuously for three (3) hours. To reset, follow the instruction in STEP 10a above.

NOTE: Air in the gas line after changing propane tanks is the main reason for not lighting the burner. A simple method to remove air from the gas line is to ignite a burner on the installed cooking appliance inside your RV.

OPERATING FAUCETS AND SHOWER

- All faucets must be operated the same as you would in your home.
- Unit thermostat is set at 120°F at the factory. Cold water must be added to achieve the desired hot water temperature.
 - If this is the first use of the unit for the season, turn water supply on and open each faucet and allow all air to be purged from the water lines.
 - Turn ON power supply.
 - Turn ON propane supply. Hot water faucet may have to be cycled several times to purge gas supply.
- A minimum of 0.5 gallons per minute is required for water heater to operate.
- Faucet should be turned on and adjusted to desired temperature and flow before entering shower.
- Showerhead button should NOT be used. Using the showerhead button will create a drop in temperature by reducing or stopping the flow of water through the water heater causing the water heater to shut down.
- Flow restrictors in faucets and shower heads should be removed for best performance.

- G. If recirculation mode is enabled, the water heater will cycle on and off periodically to keep the hot water lines throughout your RV at the desired set point temperature. If recirculation mode is disabled, the hot water lines will cool between uses, leading to a delay in hot water at the faucet or shower head.

TO TURN OFF THE ON DEMAND WATER HEATER

1. On the On Demand Control Center, press the power button once.
2. Turn off electrical power to the appliance.
3. Turn off gas supply.
4. If vehicle is to be stored or heater is going to be turned off while subject to freezing temperature, drain water heater. (See "Draining and Storage Instructions.")

OPERATIONAL TROUBLESHOOTING

⚠ CAUTION

For your safety, ALL repairs and/or maintenance of unit should be performed by your dealer or a qualified service technician.

NOTE: There must be a demand of at least 0.5 GPM for the burner to operate and allow water flow. This will continue until the water flow is turned OFF and the system goes dormant.

NO WATER FLOWS FROM FAUCET WHEN TURNED ON:

1. Be sure water supply is turned ON and there are no water restrictions.

BURNER TURNS ON, TEMPERATURE FLUCTUATES ERRATICALLY:

1. This issue can be caused by restriction in the shower heads, faucet aerators or water strainers.
2. Clean as required and remove any flow restrictions.

ON DEMAND HEATER COMES ON AND RAPIDLY CYCLES ON AND OFF:

1. Water flow is too low. Increase flow at faucet.
2. Clean all shower heads, faucet aerators or water strainers as required and remove any flow restrictions to assure the minimum 0.5 GPM of water flow.
3. Verify the water pump is functioning properly.
4. Bleed air out of plumbing lines by opening all water faucets.
5. If the On Demand Water Heater cycles as the pump cycles, an accumulator tank is needed in the water system. If accumulator tank is already installed, check for water inside the tank and drain tank until only air is present.
6. Water source pressure fluctuates too low causing loss of flow. Check the incoming water source for a minimum of 30 psi.

WATER TEMPERATURE IS TOO LOW WITH LOWER WATER FLOW:

1. Water flow is too low. Increase flow at faucet to assure the minimum 0.5 GPM of water flow.

WATER TEMPERATURE IS TOO HIGH OR NO TEMPERATURE CONTROL:

1. Press the UP or DOWN arrows on the On Demand Control Center to increase the SET water temperature in single increments. Refer to **OPERATING INSTRUCTIONS WITH ON DEMAND CONTROL CENTER** and see **Figure 13**.

LOW TEMPERATURE RISE AND EXCESSIVE WATER FLOW REQUIRED TO TRIGGER THE ON DEMAND WATER HEATER:

NOTE: If you find that your water heater requires excessive flow to activate it (over 0.5 GPM), it is possible that you have COLD water bleeding into the HOT water side of your water system.

1. Verify that valves and faucets are closed when not in use. Check the shower head for an ON/OFF button/lever and ensure it is in the OFF position to prevent cold water from bleeding into the hot water system. This can keep the On Demand water heater from functioning correctly.
2. If your RV is equipped with a bypass valve at the water plumbing connection, make sure it is in the OFF position. An open valve can allow water to bypass water heater causing a failure to ignite.

NO IGNITION:

If the burner will not come on, the following items should also be checked before calling a service technician:

- A. Switch turned off.
- B. 12 VDC power is ON
- C. Gas supply to heater is empty or turned off.
- D. Water turned on and faucet open.
- E. Check manual reset on ECO switch. Refer to **DETAIL "A" in Figure 9**.

If burner fails to light, call a Suburban service center or a local RV service agency.

MAINTENANCE

⚠ WARNING

Burners and burner cavity are not to be adjusted or cleaned by anyone other than a qualified service person.

If the user of this appliance fails to maintain it in the condition in which it was shipped from the factory or if the appliance is not used solely for its intended purpose or if appliance is not maintained in accordance with the instructions in this manual, then the risk of a fire and/or the production of carbon monoxide exists which can cause personal injury, property damage or loss of life.

For your safety, all repairs should be performed by your dealer or a qualified service person.

⚠ CAUTION

Label all wires prior to disconnection when servicing controls. Wiring errors can cause improper and dangerous operation.

- A. Periodically inspect unit for soot. If soot is present anywhere on water heater, immediately shut unit down and contact your dealer or a qualified service person. Soot is a sign of incomplete combustion and must be corrected before operating water heater. Areas to check would include:
 1. Check for an obstruction in vent cap.
 2. Check vent to see that no foreign material has accumulated to prevent flow of combustion and ventilating air.
 3. Check to be sure there is no flame present at burner orifice or burner whenever main gas valve is closed. This can be checked by turning the unit off using the On Demand Control Center.
- B. Periodically check wiring and wire connections to be sure wiring is not damaged/frayed and that all terminals and connections are tight and in compliance with codes (See "Making Electrical Connections").
- C. Verify proper operation after servicing.

DRAINING AND STORAGE INSTRUCTIONS

If RV is to be stored during winter months, the water heater system must be drained to prevent damage from freezing.

1. Turn off electrical power to water heater using the On Demand Control Center or by removing the fuse.
2. Shut off gas supply to water heater.
3. Turn off pressure pump on water system.
4. Open both hot and cold water faucets.
5. Remove Service Panel to access tank drain valve.
6. Turn tank drain valve counter-clockwise to drain.
7. Turn system drain valve clockwise to drain.
8. Follow RV manufacturer's instructions for draining entire water system.

NOTE: System will have to be refilled with water and all air removed from lines before unit will re-light.

NOTE: All water must be drained to the outside of the RV - Drain lines must be connected to the system and condensation drains on the water heater and ran to the outside of the RV. Drain Lines should be as short as possible and must maintain a drop of 1/4" per foot from unit. See **Figure 10**.

WINTERIZING

1. Follow RV manufacturer's instructions for draining entire water system.
2. Once drained, RV NON-TOXIC antifreeze can be added if recommended by your coach manufacturer.

FREEZE PROTECTION

The NAUTILUS RL (IW60RL) On Demand Water Heater has built-in FREEZE PROTECTION and will intermittently cycle the burner when the water temperature has fallen below 40°F(4.4°C). This intermittent cycling will continue until the water temperature has risen above 50°F(10.0°C). To provide this freeze protection, the gas supply must be on, gas must be available and electrical power must be on.

If the On Demand Water Heater is dripping water into the drain line, in cold weather, when the water supply temperature is below 38°F and does not stop when the water temperature rises above 38°F, call your local service center. The valve may be disabled by turning the needle valve located on the front of the On Demand Water Heater 5 and 1/2 turns clockwise. Closing the valve will disable the mechanical freeze protection feature. The water system must be drained when not in use to avoid damage caused by ice expanding in water lines if valve is closed.

DESCALING INFORMATION

Each year, drain the water from the system and flush the heat exchanger with an approved descaling solution.

PRESSURE RELIEF VALVE

The temperature and pressure relief valve is designed to open if the temperature of the water within the heater reaches 210°F, or if the water pressure in the heater reaches 145 psi.

If a relief valve discharges periodically, this may be due to thermal expansion in a closed water supply system. Contact the water supplier or local plumbing inspector on how to correct this situation. Do not plug the relief valve.

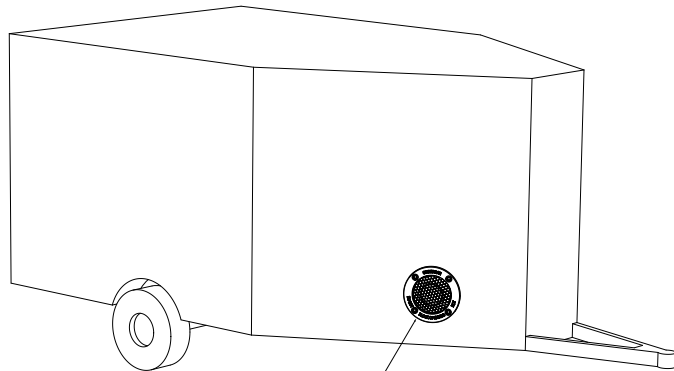
⚠ WARNING

Do not place a valve between the relief valve and the unit.
Do not plug the relief valve under any circumstances.

Suburban recommends that a check valve not be installed directly at the inlet to the water heating unit.

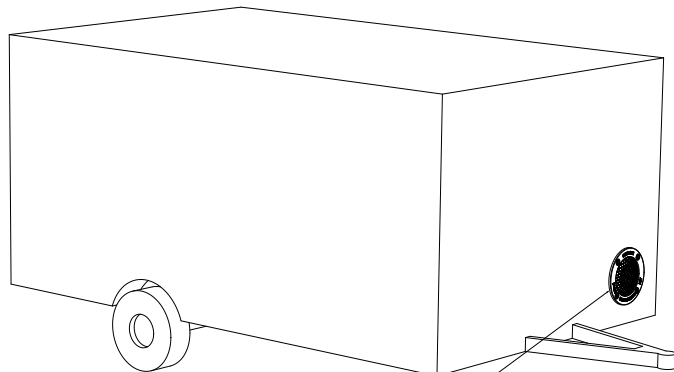
⚠ WARNING

Do not remove or plug the relief valve.



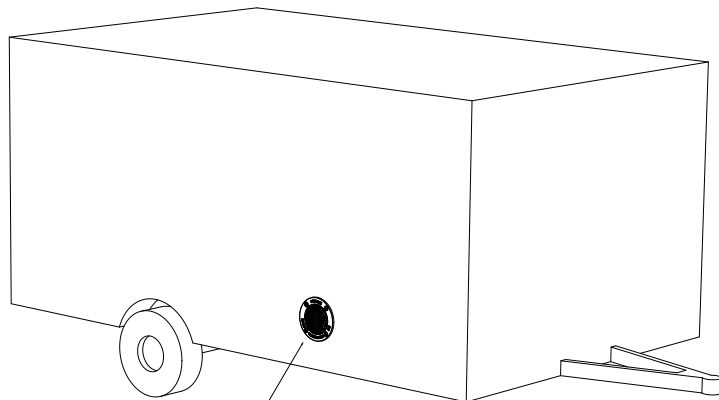
Enlarged for illustration purposes only

Figure 1



Enlarged for illustration purposes only

Figure 2



Enlarged for illustration purposes only

Figure 3

REMOVING NAUTILUS RL (IW60RL) ON DEMAND WATER HEATER

1. Shut off gas supply and disconnect gas supply line from water heater.
2. Disconnect 12 V.D.C. power supply to heater.
3. Shut off water supply. Drain water from system.
4. Disconnect HOT, COLD and RECIRCULATION water lines from water heater.
5. Remove screws at the back of the unit.
6. Remove vent cap assembly.
7. Remove water heater. To reinstall, follow installation instructions provided in this manual beginning on page 3.

⚠ WARNING

For your safety, ALL repairs and/or maintenance of unit should be performed by your dealer or a qualified service technician.

PARTS AND SERVICE

Contact a conveniently located recommended Suburban Service Center. Describe to them the nature of your problem, make an appointment, if necessary, and provide for delivery of your RV with the appliance installed.

To obtain information on locating a local service agency, contact:

AIRXCEL, Inc. - Suburban Division
Customer Service Department
676 Broadway Street, Dayton, TN 37321
(423) 775-2131 Ext. 7101 • www.Airxcel.com

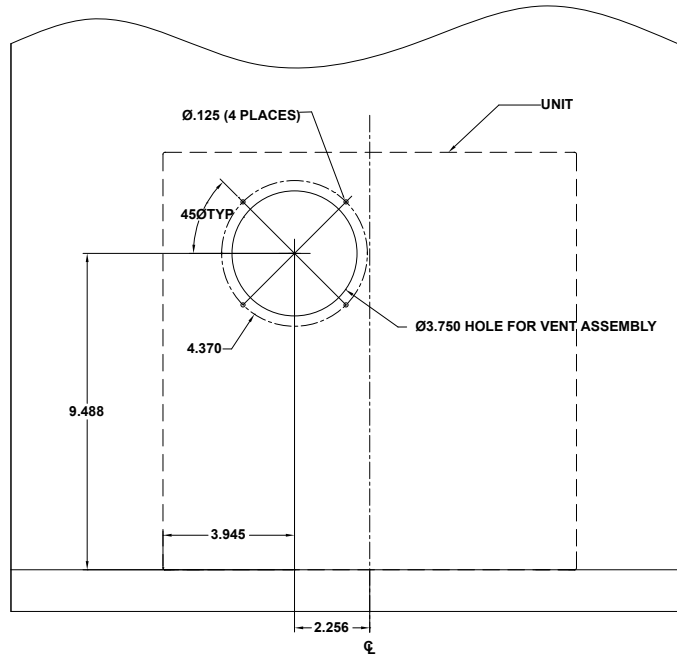


Figure 4

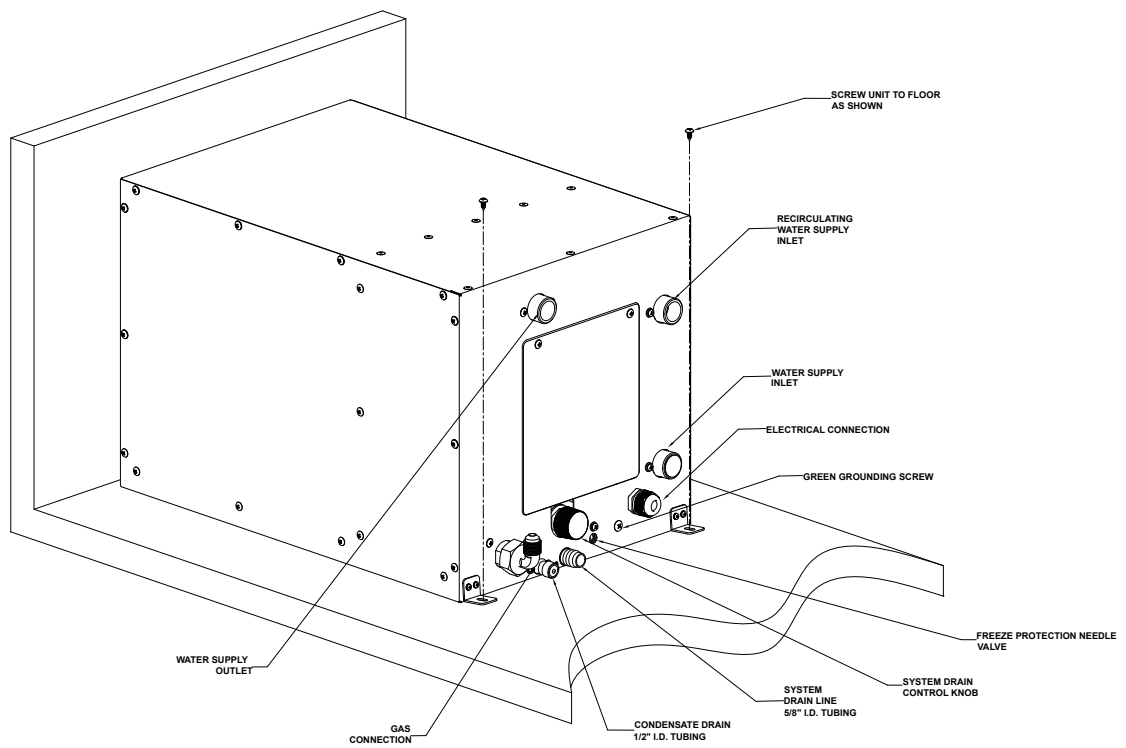


Figure 5

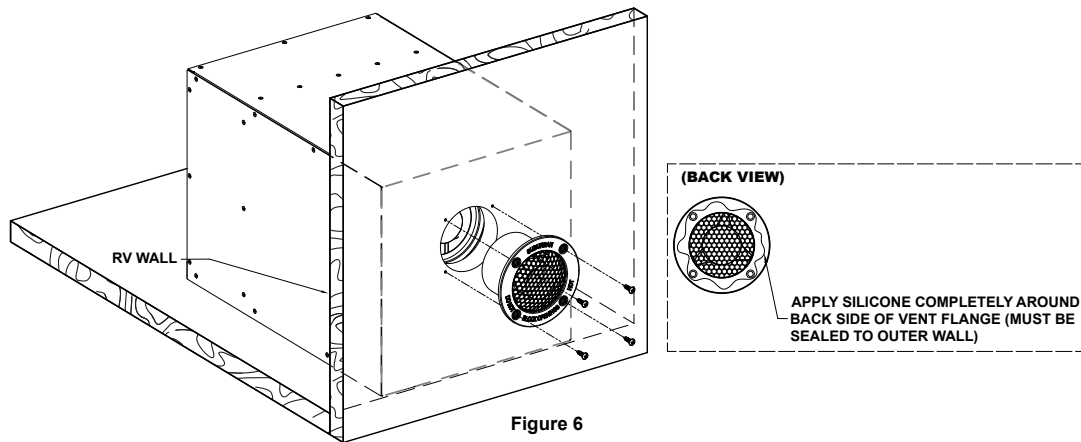
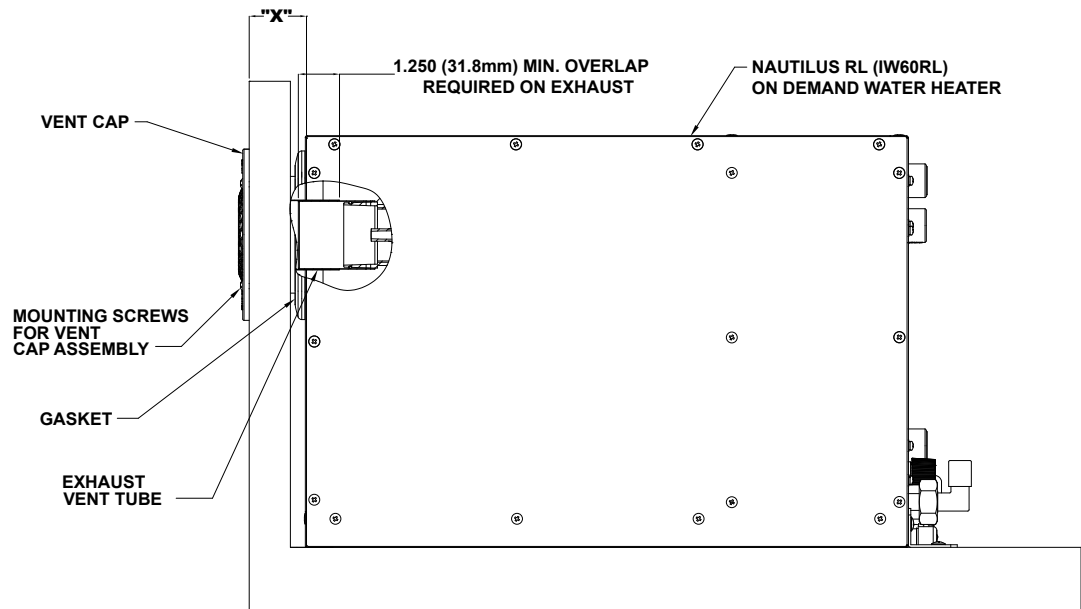
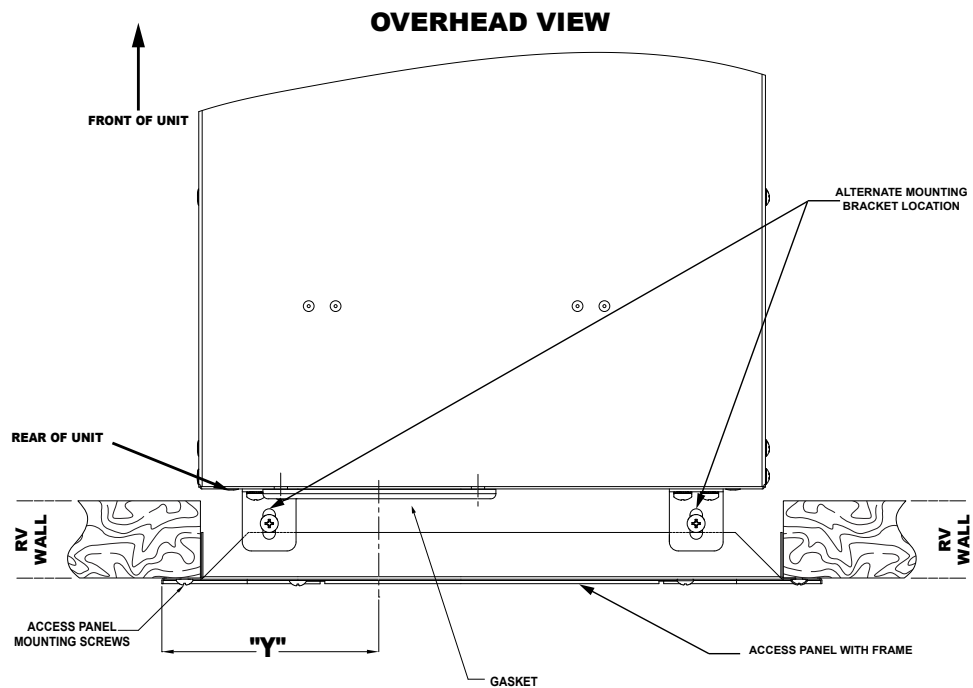


Figure 6



VENT CAP PART NO. 260617 SHOWN FOR INSTALLATION WITHOUT ACCESS PANEL. MAX "X" DIMENSION OF 2.00" (50.8mm).

Figure 7A



SUBURBAN REPLACEMENT PANEL	"Y" DIMENSION
6 GALLON	4.895"
10 GALLON	6.634"

ATWOOD STYLE REPLACEMENT PANEL	"Y" DIMENSION
6 GALLON	6.502"
10 GALLON	6.634"

Figure 7B

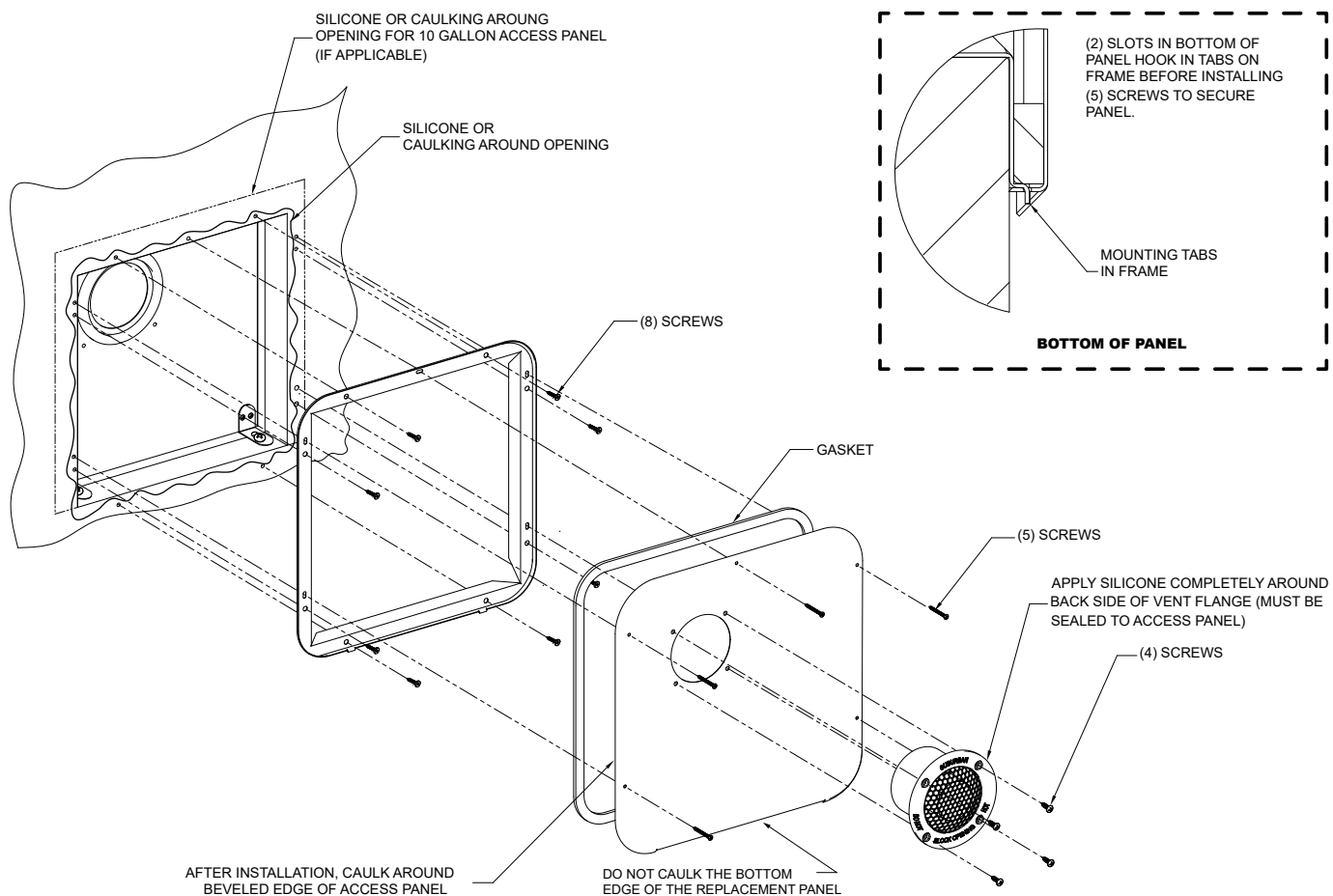


Figure 8

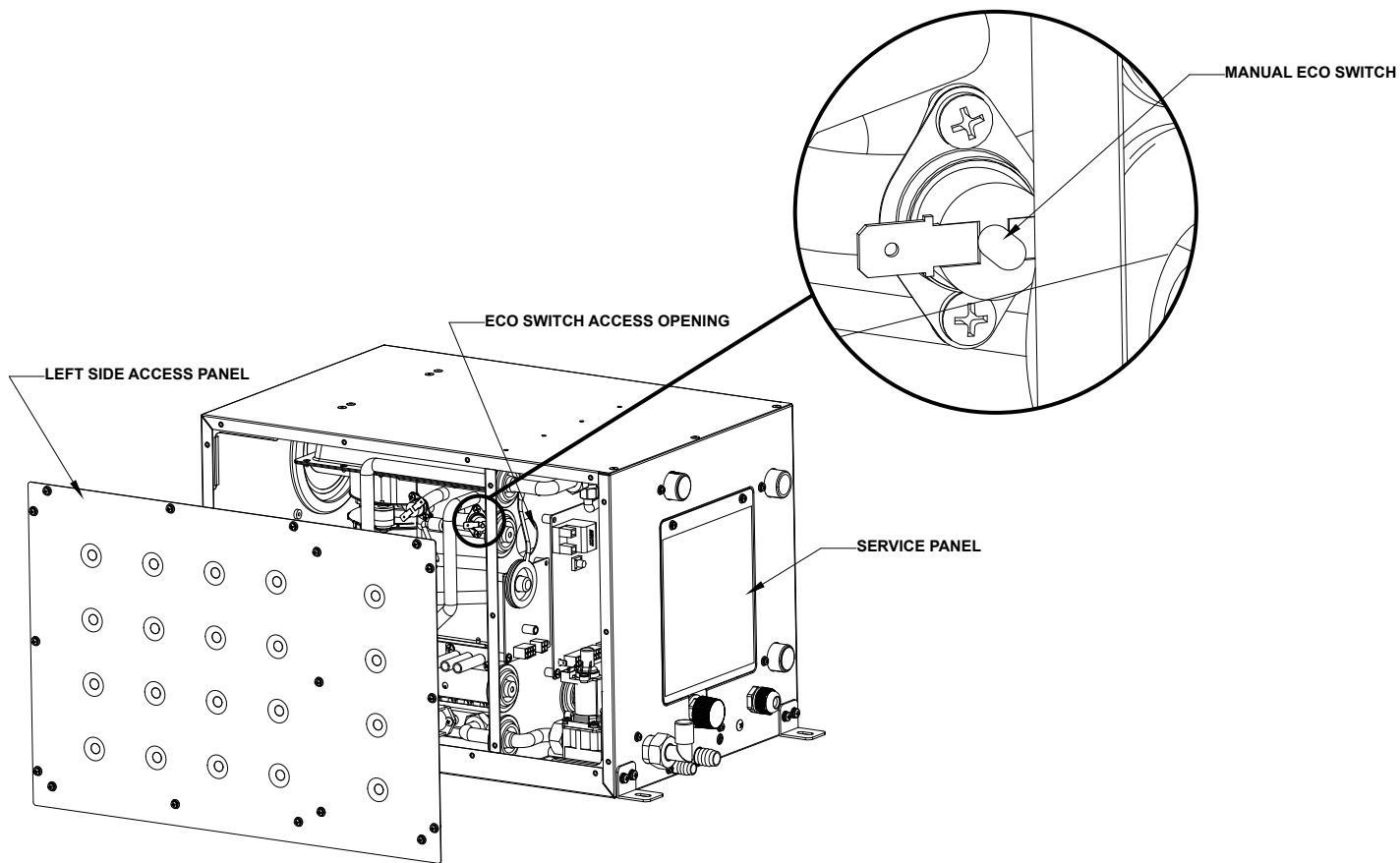


Figure 9

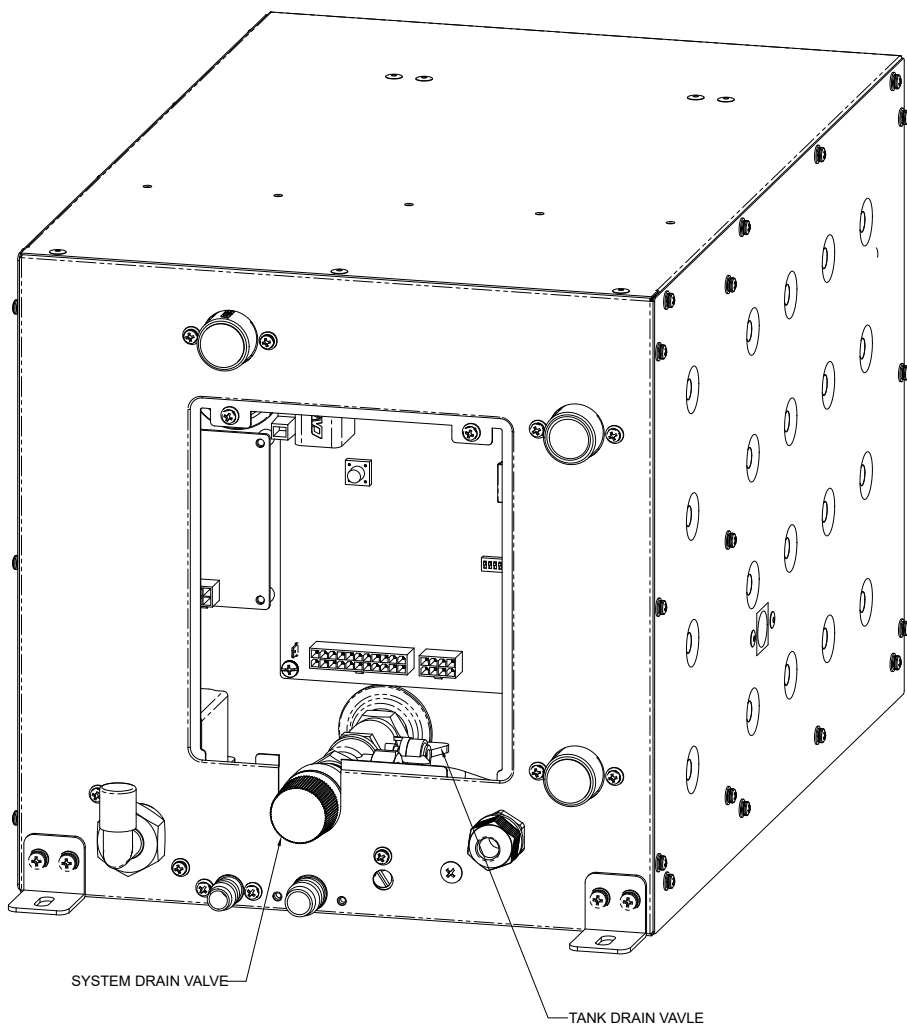


Figure 10

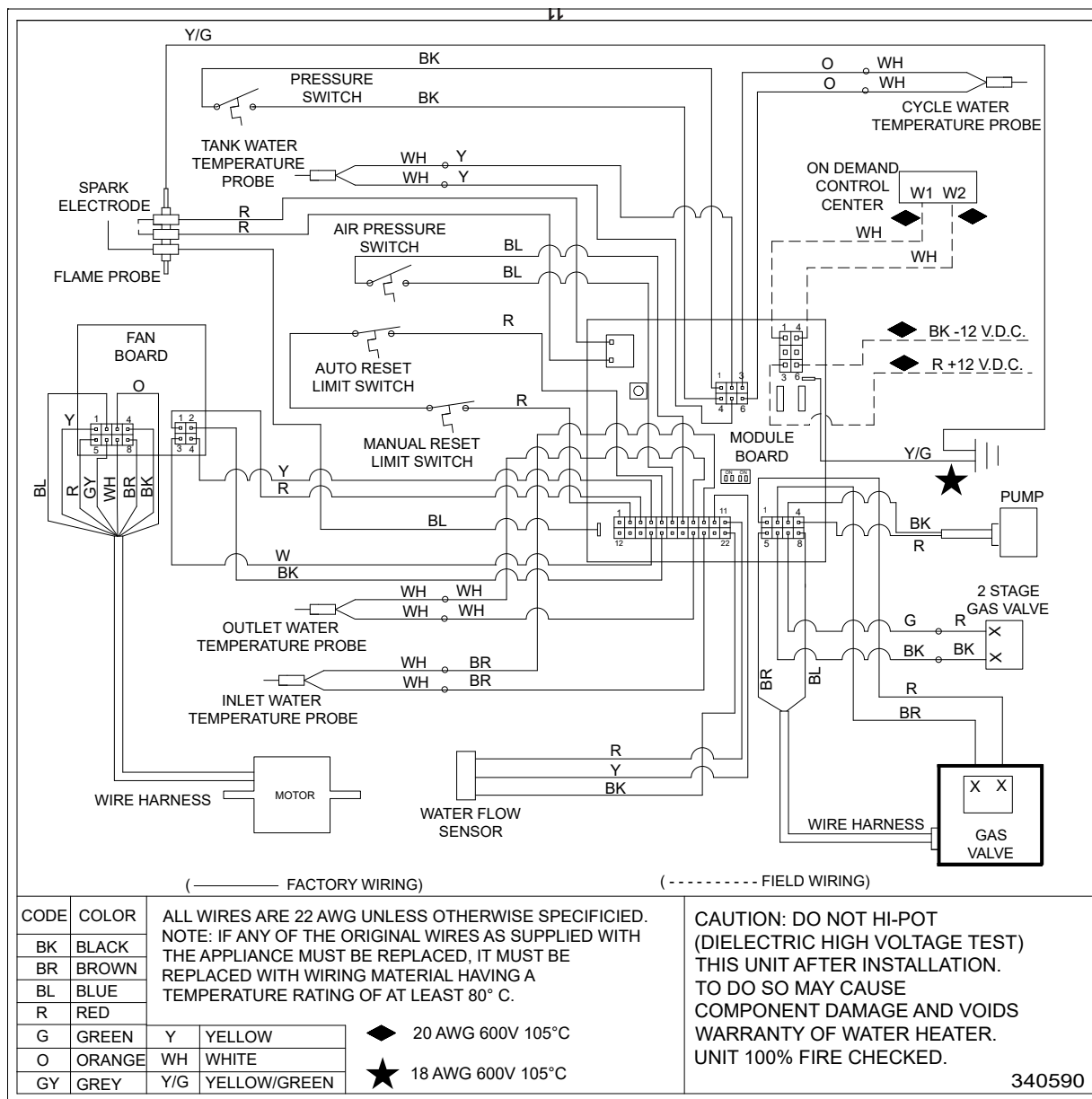


Figure 11

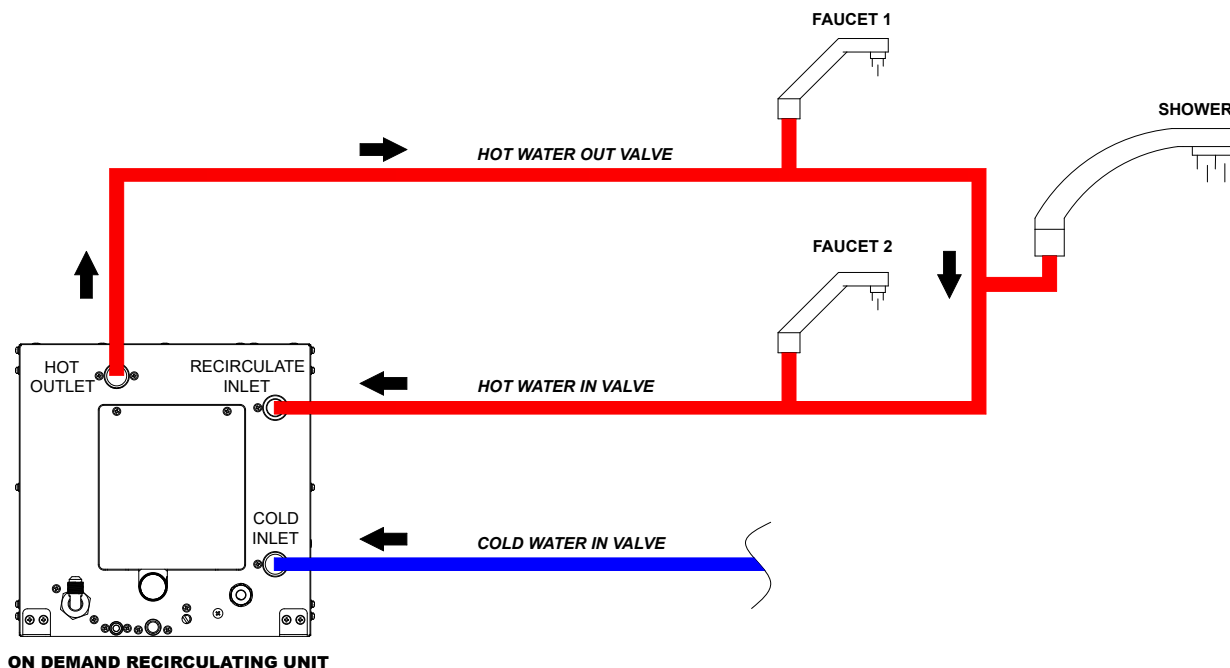
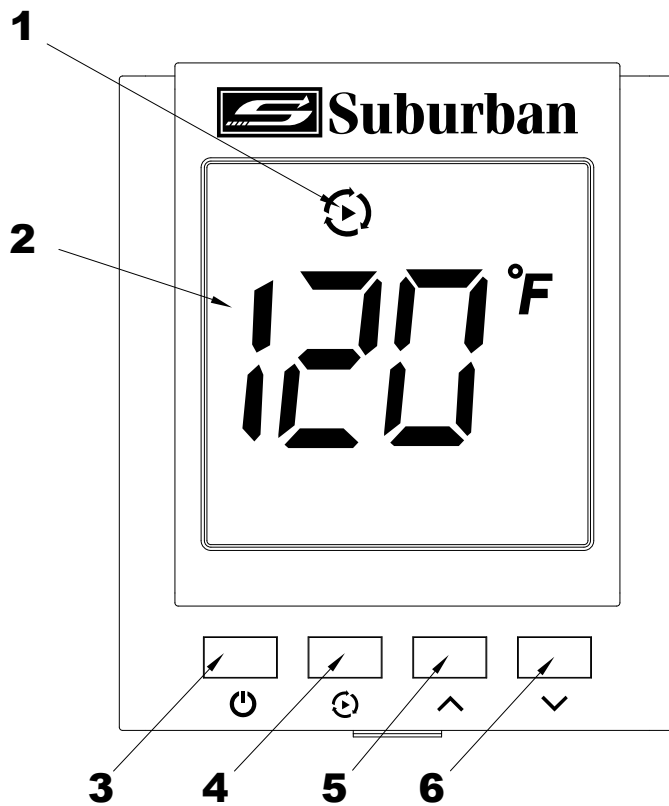


Figure 12

ON DEMAND CONTROL CENTER



DISPLAY DESCRIPTION			
1		RECIRCULATION	This icon is displayed when the recirculation feature is ON.
2		SETTING TEMP INDICATOR; OUTLET WATER TEMP INDICATOR	A. When setting the water temperature, the temperature display will flash. After SET Temperature is reached, the display stops flashing after a few seconds. B. When the demand for hot water has been terminated, the display will return to the SET Temperature. C. When the water heater is turned off, the letters "OFF" will be display.
BUTTON DESCRIPTION			
3		ON/OFF	Power Button. Switch from turning unit ON or turning unit OFF.
4		RECIRCULATION	Recirculation Button. Switch from turning recirculation feature ON or OFF.
5		UP	INCREASE SET Temperature by 1 degree increments. Setting range is 35°C/95°F to 55°C/130°F *
6		DOWN	DECREASE SET Temperature by 1 degree increments. Setting range is 35°C/95°F to 55°C/130°F *

**To switch between degrees (°) Fahrenheit and degrees (°) Celsius, press and hold both the UP and DOWN buttons until the °F or °C starts blinking. Then press the UP or DOWN button to switch.*

Figure 13

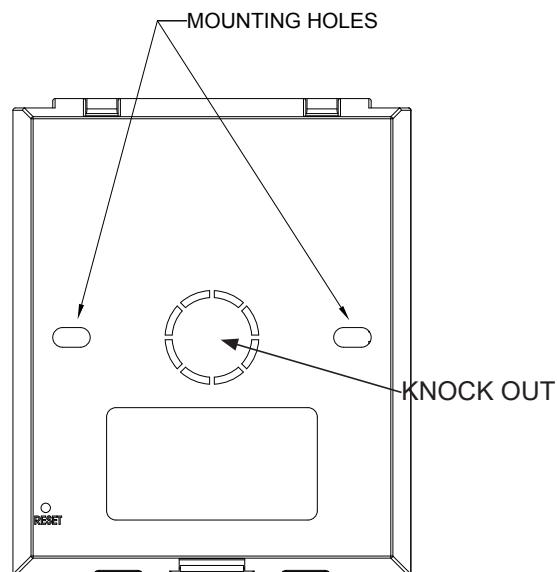


Figure 14

TWO YEAR LIMITED WARRANTY

SUBURBAN RECREATIONAL VEHICLE WATER HEATER

TWO YEAR LIMITED WARRANTY

This Suburban product is warranted to the original purchaser to be free from defects in material and workmanship under normal use and maintenance for a period of two years from date of purchase whether or not actual use begins on that date. It is the responsibility of the consumer/owner to establish the warranty period. Suburban does not use warranty registration cards for its standard warranty. You are required to furnish proof of purchase date through a Bill of Sale or other payment records.

Suburban will replace any parts that are found defective within the first two years and will pay a warranty service allowance directly to the recommended Suburban Service Center at rates mutually agreed upon between Suburban and its recommended service centers. Replacement parts will be shipped FOB the shipping point within the Continental United States, Alaska and Canada to the recommended service center performing such repairs. All freight, shipping and delivery costs shall be the responsibility of the owner. The exchanged part or unit will be warranted for only the unexpired portion of the original warranty. Before having warranty repairs made, confirm that the service agency is a recommended service center for Suburban. DO NOT PAY THE SERVICE AGENCY FOR WARRANTY REPAIRS; SUCH PAYMENTS WILL NOT BE REIMBURSED.

Suburban reserves the right to examine the alleged defect in the water heater or component parts, and it is the owner's obligation to return the water heater and/or component parts to Suburban or its representative. When returning a water heater, it must include all component parts and the serial number plate. Returned component parts must be individually tagged and identified with the water heater's model number, serial number and date of installation.

For warranty service, the owner/user should contact the nearest recommended Suburban Service Center, advising them of the model and serial numbers (located on the water heater) and the nature of the defect. Transportation of the RV to and from the Service Center and/or travel expenses of the Service Center to your location is the responsibility of the owner/user. A current listing of recommended service center may be obtained from Suburban's website: www.Airxcel.com. If you cannot locate a recommended service center locally, the service agency chosen to perform warranty repairs must contact our Service Department at 423-775-2131 for authorization before making repairs. Unauthorized repairs made will not be paid by Suburban.

LIMITATION OF WARRANTIES

ALL IMPLIED WARRANTIES (INCLUDING IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY) ARE HEREBY LIMITED IN DURATION TO THE PERIOD FOR WHICH EACH LIMITED WARRANTY IS GIVEN. SOME STATES DO NOT ALLOW LIMITATIONS ON HOW LONG AN IMPLIED WARRANTY LASTS SO THE ABOVE LIMITATIONS MAY NOT APPLY TO YOU. THE EXPRESSED WARRANTIES MADE IN THIS WARRANTY ARE EXCLUSIVE AND MAY NOT BE ALTERED, ENLARGED, OR CHANGED BY ANY DISTRIBUTOR, DEALER OR OTHER PERSON WHOMSOEVER.

SUBURBAN WILL NOT BE RESPONSIBLE FOR:

1. Normal maintenance as outlined in the installation, operating and service instructions owner's manual including cleaning of component parts and cleaning or replacement of the burner orifice. Any water damage arising, directly or indirectly, from any defect in the water heater or component parts or from its use.
2. Initial checkouts and subsequent checkouts which indicate the water heater is operating properly, or diagnosis without repair.
3. Damage or repairs required as a consequence of faulty or incorrect installation or application not in conformance with Suburban instructions.
4. Failure to start and/or operate due to loose or disconnected wires; water or dirt in controls, fuel lines and gas units; improper gas pressure; low voltage.
5. Cleaning or adjustment of components; electrode, burner tube, pilot and thermocouple.
6. Costs incurred in gaining access to the water heater.
7. Parts or accessories not supplied by Suburban.
8. Freight charges incurred from parts replacements.
9. Damage or repairs needed as a consequence of any misapplication, abuse, unreasonable use, unauthorized alteration, improper service, improper operation or failure to provide reasonable and necessary maintenance.
10. Suburban products whose serial number has been altered, defaced or removed.
11. Suburban products installed or warranty claims originating outside the Continental U.S.A., Alaska, Hawaii and Canada.
12. Damage as a result of floods, winds, lightning, accidents, corrosive atmosphere or other conditions beyond the control of Suburban.
13. ANY SPECIAL, INDIRECT OR CONSEQUENTIAL PROPERTY, ECONOMIC OR COMMERCIAL DAMAGE OF ANY NATURE WHATSOEVER

Some states do not allow the exclusion of incidental or consequential damages, so the above limitation may not apply to you.

NO REPRESENTATIVE, DEALER, RECOMMENDED SERVICE CENTERS OR OTHER PERSON IS AUTHORIZED TO ASSUME FOR SUBURBAN MANUFACTURING COMPANY ANY ADDITIONAL, DIFFERENT OR OTHER LIABILITY IN CONNECTION WITH THE SALE OF THIS SUBURBAN PRODUCT.

This warranty gives you specific legal rights, and you may also have other rights which vary from state to state.

IF YOU HAVE A PRODUCT PROBLEM

FIRST: If your RV has its original water heater and is still under the RV manufacturer's warranty, follow the steps suggested by your dealer or manufacturer of the RV.

SECOND: Contact a conveniently located recommended Suburban Service Center. Describe to them the nature of your problem, make an appointment, if necessary, and provide for delivery of your RV to the selected service center.

THIRD: For the location of the nearest Service Center, refer to the listing provided or contact:

AIRXCEL, INC. - SUBURBAN DIVISION
Customer Service Department
676 Broadway Street
Dayton, Tennessee 37321
(423) 775-2131, Ext. 7101
www.Airxcel.com

FOR FUTURE REFERENCE, YOU SHOULD RECORD THE FOLLOWING INFORMATION:

MODEL NUMBER: _____

SERIAL NUMBER: _____

STOCK NUMBER: _____

DATE OF PURCHASE: _____



Suburban

A Division of AIRXCEL

SUBURBAN, A DIVISION OF AIRXCEL
676 Broadway Street | Dayton, Tennessee 37321
423-775-2131 | www.Airxcel.com/Suburban

GARANTIE LIMITÉE DE DEUX ANS

CHAUFFE-EAU SUBURBAN POUR VÉHICULES RÉCRÉATIFS

GARANTIE LIMITÉE DE DEUX ANS
Suburban garantit à l'acheteur d'origine que ce produit est exempt de défaut de matériaux et de fabrication dans les conditions normales d'utilisation et d'entretien pour une période de deux ans à compter de la date d'achat que l'utilisation réelle débute ou non à cette date. Il incombe au consommateur/propriétaire d'établir la période de garantie. Suburban n'utilise pas les cartes d'enregistrement de la garantie pour sa garantie standard. La preuve de la date d'achat par un acte de vente ou autre dossier de paiement doit être fournie.

Suburban remplacera toutes les pièces qui sont jugées défectueuses dans les deux premières années et versera une indemnité de service au titre de la garantie directement au centre de service Suburban recommandé à la hauteur mutuellement convenue entre Suburban et ses centres de service recommandés. Les pièces de rechange seront livrées FAB du point d'expédition dans les États-Unis continentaux, en Alaska et au Canada au centre de service recommandé effectuant ces réparations. Tous les frais de fret, d'expédition et de livraison sont à la charge du propriétaire. La pièce ou l'appareil échangés seront uniquement garantis pendant la période restante de la garantie d'origine. Avant de faire effectuer les réparations au titre de la garantie, confirmer que l'agence de service est un centre de service recommandé pour Suburban. **NE PAS PAYER L'AGENCE DE SERVICE POUR LES RÉPARATIONS AU TITRE DE LA GARANTIE; CES PAIEMENTS NE SERONT PAS REMBOURSÉS.**

Suburban se réserve le droit d'examiner le défaut présumé dans le chauffe-eau ou les composants, et c'est l'obligation du propriétaire de retourner le chauffe-eau et/ou ses composants à Suburban ou à son représentant. Au moment du retour d'un chauffe-eau, il doit comporter tous les composants et la plaque de numéro de série. Les pièces de composant retournées doivent être étiquetées et identifiées individuellement avec le numéro de modèle, le numéro de série et la date d'installation du chauffe-eau. Pour le service au titre de la garantie, le propriétaire/l'utilisateur doit contacter le centre de service Suburban recommandé le plus proche, pour l'informer des numéros de modèle et de série (situé sur le chauffe-eau) et la nature du défaut. Le transport du VR vers et depuis le centre de service et/ou les frais de déplacement du centre de service à votre emplacement sont de la responsabilité du propriétaire/de l'utilisateur. La liste actuelle des centres de service recommandés peut être obtenue sur le site de Suburban www.Airxcel.com. En cas de l'impossibilité de localiser un centre de service recommandé local, l'agence de service choisi pour effectuer les réparations au titre de la garantie doit contacter votre service à la clientèle au +1 (423) 775-2131 pour autorisation avant de faire effectuer les réparations. Les réparations effectuées sans autorisation ne seront pas payées par Suburban.

LIMITATION DE GARANTIES

TOUTE GARANTIE IMPLICITE (Y COMPRIS TOUTE GARANTIE IMPLICITE DE QUALITÉ MARCHANDE) EST LIMITÉE EN TERMES DE DURÉE À LA PÉRIODE PENDANT LAQUELLE CHAQUE GARANTIE LIMITÉE EST ACCORDÉE. CERTAINS ÉTATS NE PERMETTENT PAS LA LIMITATION DE LA DURÉE D'UNE GARANTIE IMPLICITE; AINSI, LES LIMITATIONS PEUVENT NE PAS S'APPLIQUER DANS VOTRE CAS. LES GARANTIES EXPLICITES AU TITRE DE LA PRÉSENTE GARANTIE SONT EXCLUSIVES ET NE PEUVENT PAS ÊTRE MODIFIÉES, ÉTENDUES, OU CHANGÉES PAR UN DISTRIBUTEUR, UN CONCESSIONNAIRE OU UNE AUTRE PERSONNE QUELLE QUELLE SOIT.

SUBURBAN NE SERA PAS TENUE RESPONSABLE DE :

1. L'entretien normal décrit dans le manuel du propriétaire, les consignes d'installation, de fonctionnement et d'entretien, y compris le nettoyage des composants, le nettoyage ou le remplacement de l'orifice du brûleur. Tout dommage découlant de l'eau, directement ou indirectement, de tout défaut au chauffe-eau ou aux composants ou de son utilisation.
2. Des vérifications initiales et celles ultérieures indiquant que le chauffe-eau fonctionne de manière appropriée, ou qu'aucune réparation ne s'avère nécessaire après un diagnostic;
3. Des dommages ou des réparations nécessaires à la suite d'une installation ou d'une application défectueuse ou incorrecte non conforme aux consignes de Suburban;
4. Du défaut de démarrer et/ou de fonctionner en raison de fils desserrés ou débranchés, de l'eau ou de la saleté dans les commandes, les conduites de carburant et les appareils de gaz; d'une pression de gaz incorrecte; d'une basse tension;
5. Du nettoyage ou de l'ajustement des composants; d'une électrode, d'un tube de brûleur, d'une veilleuse et du thermocouple;
6. Des frais encourus pour l'accès au chauffe-eau;
7. D'une pièce ou d'un accessoire non fourni(e) par Suburban;
8. Des frais de transport encourus pour le remplacement de pièce;
9. Des dommages ou des réparations nécessaires à la suite de quelque utilisation impropre, abusive ou déraisonnable, modification non autorisée, entretien inapproprié, fonctionnement inapproprié ou incapacité à fournir un entretien raisonnable et nécessaire;
10. Des produits Suburban dont le numéro de série a été modifié, effacé ou enlevé;
11. Des produits Suburban installés ou des réclamations au titre de la garantie provenant des États-Unis continentaux, de l'Alaska, d'Hawaï et du Canada;
12. Des dommages causés par une inondation, le vent, la foudre, les accidents, une atmosphère corrosive ou autre condition indépendante de la volonté de Suburban;
13. DE QUELQUE DOMMAGE SPÉCIAL, INDIRECT, ÉCONOMIQUE OU COMMERCIAL DE QUELQUE NATURE QUE CE SOIT.

Certains états ne permettent pas l'exclusion de dommages indirects ou consécutifs, de sorte que la limitation ci-dessus peut ne pas s'appliquer dans votre cas. AUCUN REPRÉSENTANT, CONCESSIONNAIRE, CENTRE DE SERVICE RECOMMANDÉ OU UNE AUTRE PERSONNE N'EST AUTORISÉ(E) À ASSUMER POUR L'ENTREPRISE DE FABRICATION SUBURBAN QUELQUE RESPONSABILITÉ ADDITIONNELLE, DIFFÉRENTE OU AUTRE EN RELATION AVEC LA VENTE DU PRÉSENT PRODUIT SUBURBAN. La présente garantie vous accorde des droits spécifiques, en plus d'autres droits éventuels variant d'un État, d'une province ou d'un territoire à un autre.

POUR TOUT PROBLÈME CONCERNANT UN PRODUIT

PREMIEREMENT : Si votre VR possède un chauffe-eau d'origine et est encore protégé par la garantie du constructeur de véhicules récréatifs, suivre les étapes proposées par le concessionnaire ou le constructeur du VR.
DEUXIEMENT : Prendre contact avec un centre de service Suburban recommandé, idéalement situé. Lui décrire la nature du problème, prendre rendez-vous, le cas échéant, et assurer la livraison du VR au centre de service choisi.
TROISIEMENT : Pour l'emplacement du centre de service le plus proche, voir la liste fournie ou contacter :

AIRXCEL, INC. - DIVISION SUBURBAN
Service-clientèle
676 Broadway Street
Dayton, Tennessee 37321
+1 (423) 775-2131, poste 7101
www.Airxcel.com

A Division of AIRXCEL



SUBURBAN, A DIVISION OF AIRXCEL
676 Broadway Street | Dayton, Tennessee 37321
423-775-2131 | www.Airxcel.com/Suburban

NUMERO DE MODELE:	DATE D'ACHAT:
NUMERO DE SERIE:	NUMERO DE STOCK:
POUR RÉFÉRENCE ULTÉRIEURE, VOUS DEVEZ ENREGISTRER LES INFORMATIONS SUIVANTES :	

MODULE DE COMMANDE INSTANTANÉ EN OPTION

DISPLAY DESCRIPTION		BUTTON DESCRIPTION	
1		RECIRCULATION	Cette icône est affichée lorsque la fonction de recirculation est activée.
2		RÉGLAGE DE TEMP. EAU L'INDICATEUR TEMP. EAU SORTIE INDICATEUR TEMP.	A. Lorsque vous réglez la température de l'eau, l'affichage de la température clignote. Lorsque la température réglée est atteinte, l'affichage cesse de clignoter après quelques secondes. B. Lorsque la demande d'eau chaude est terminée, l'affichage revient à la température SET. C. Lorsque le chauffe-eau est éteint, les lettres "OFF" seront affichées.
3		ON/OFF	Bouton d'alimentation. Passer de l'unité Allumer ou unité de se éteindre.
4		RECIRCULATION	Bouton de remise en circulation. Passer de tourner fonction de recirculation ON ou OFF.
5		FLECHE HAUT	AUGMENTER SET Température par incréments de 1 degré. La plage de réglage est de 35 ° C / 95 ° F à 55 ° C / 130 ° F.
6		FLECHE BAS	DIMINUER REGLER Température par incréments de 1 degré. La plage de réglage est de 35 ° C / 95 ° F à 55 ° C / 130 ° F.

* Pour basculer entre les degrés (°) Fahrenheit et les degrés (°) Celsius, appuyez sur les boutons UP et DOWN et maintenez-les enfoncés jusqu'à ce que ° F ou ° C commence à clignoter. Appuyez ensuite sur le bouton HAUT ou BAS pour changer.

Figure 13

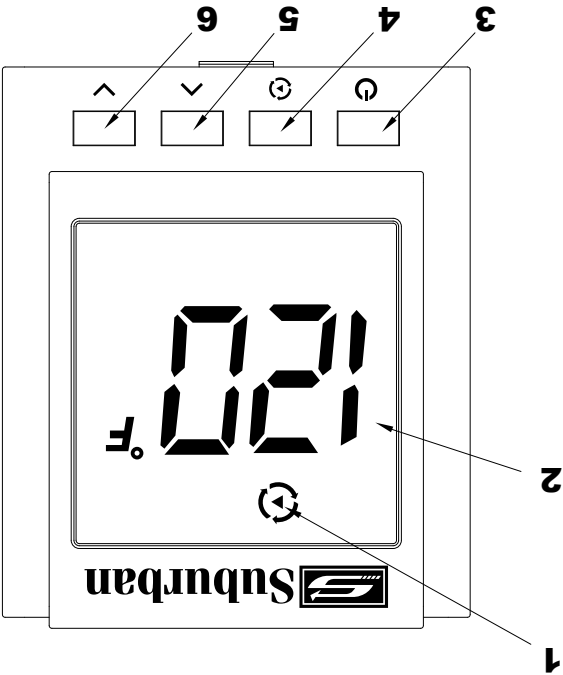


Figure 12

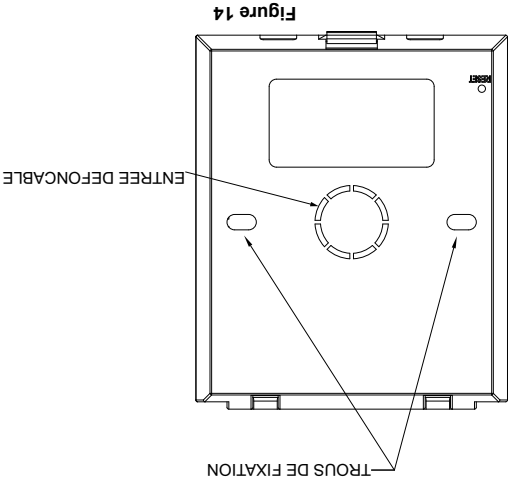


Figure 14

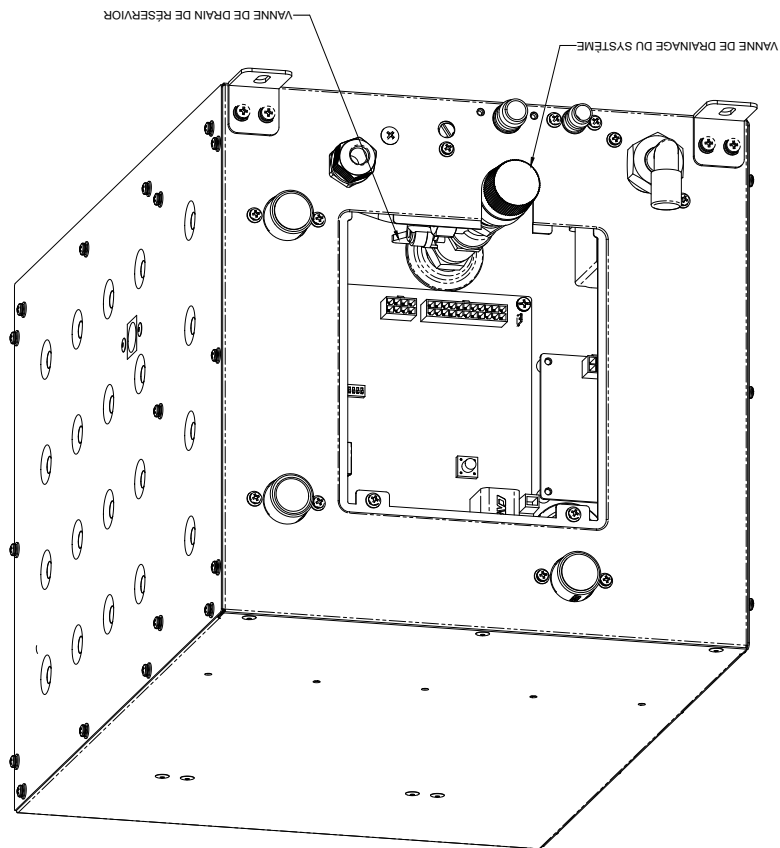


Figure 9

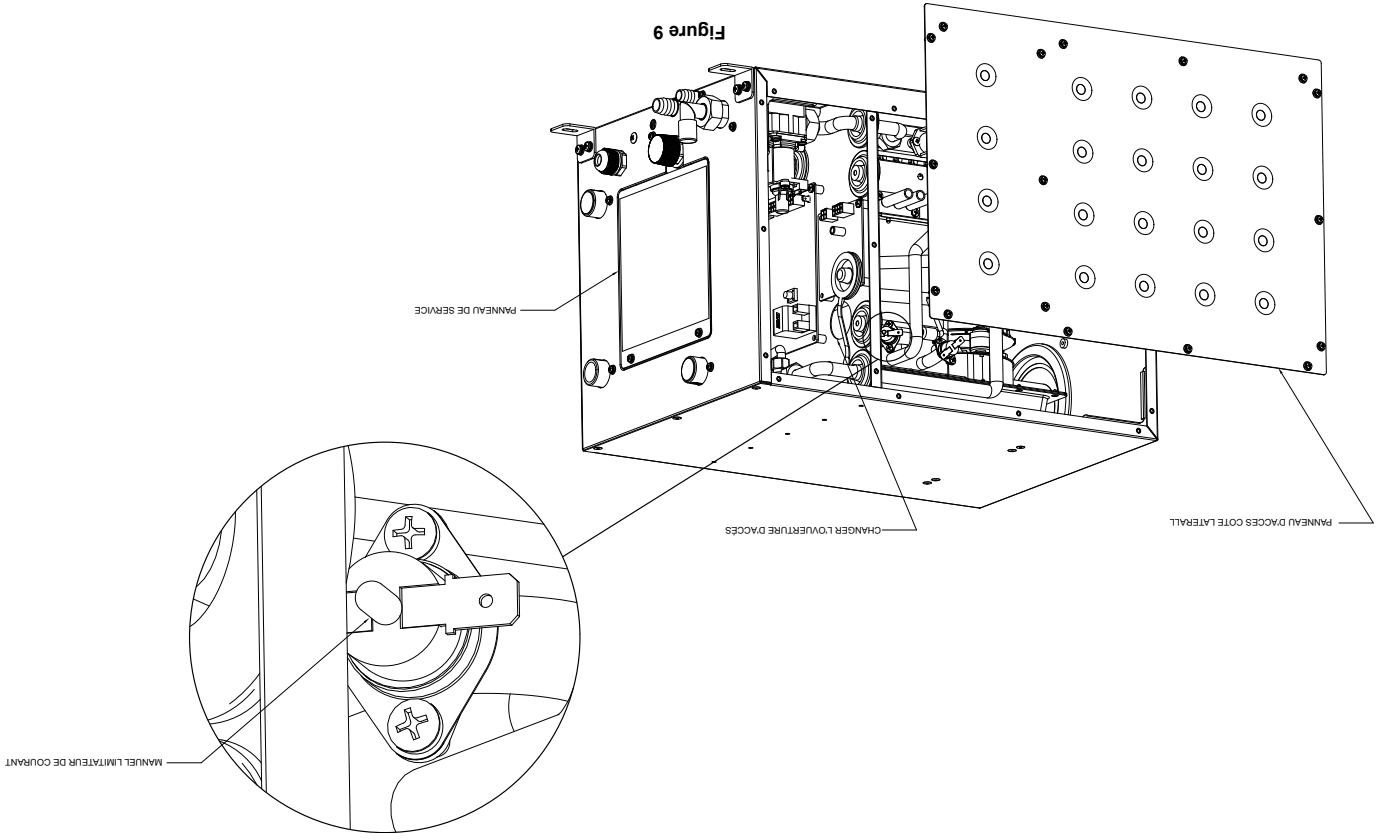


Figure 8

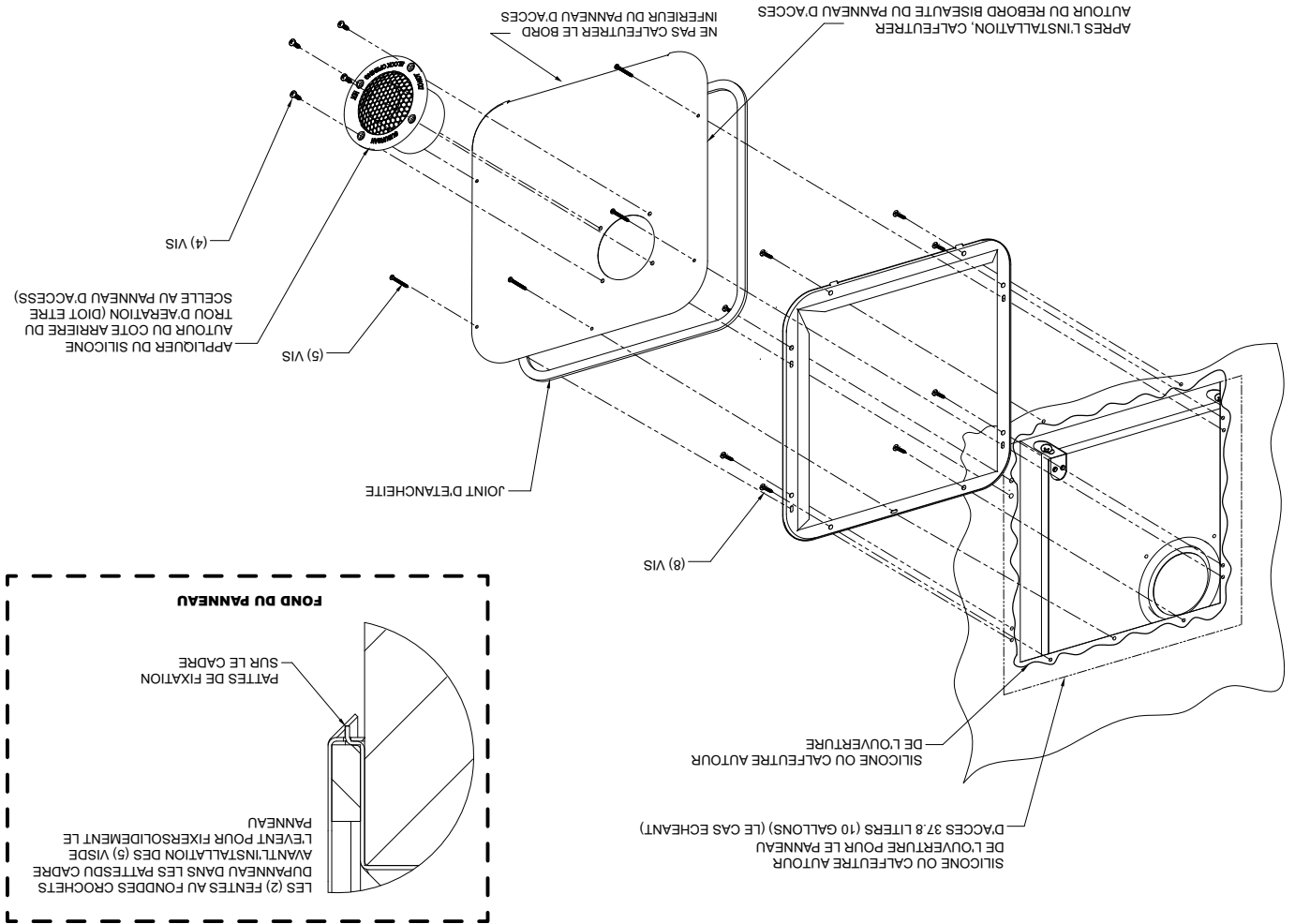


Figure 7B

37,85 LITRES	124mm (4,895 po)	37,85 LITRES	169mm (6,634 po)
22,7 LITRES	169mm (6,634 po)	22,7 LITRES	165mm (6,502 po)
PANNEAU D'ACCÈS SUBURBAN	"Y" DIMENSION	PANNEAU D'ACCÈS ATWOOD	"Y" DIMENSION

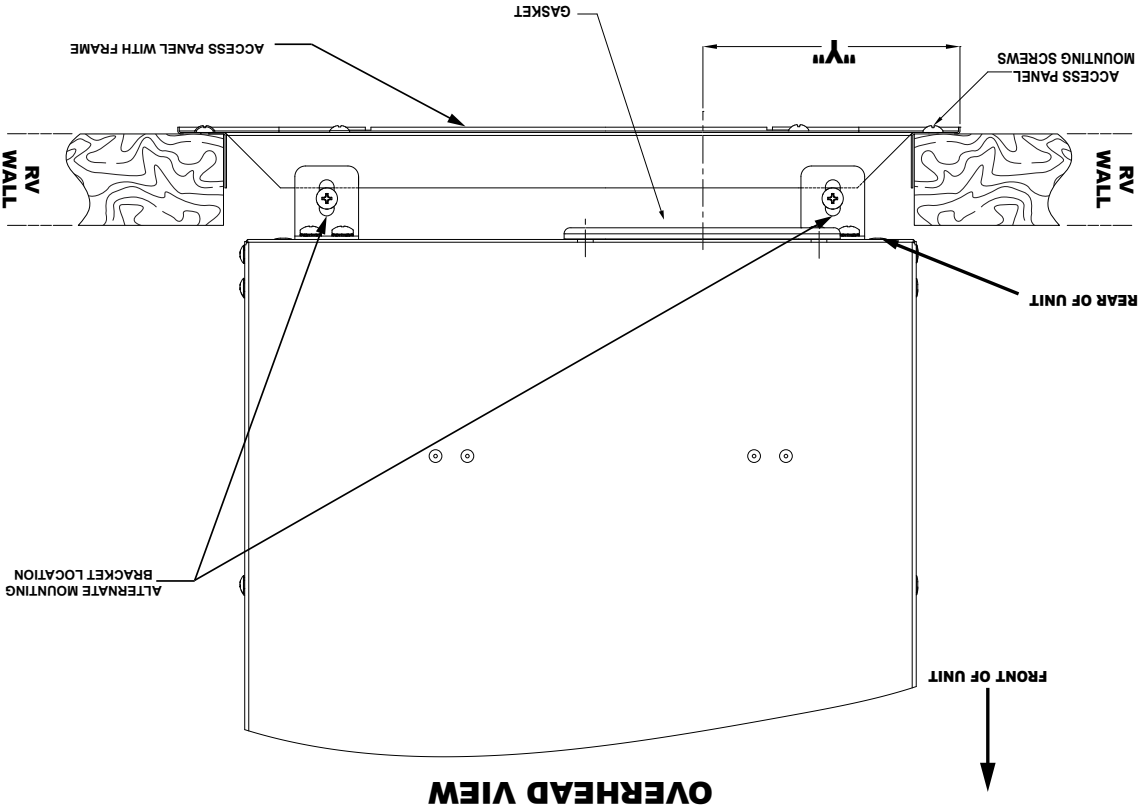
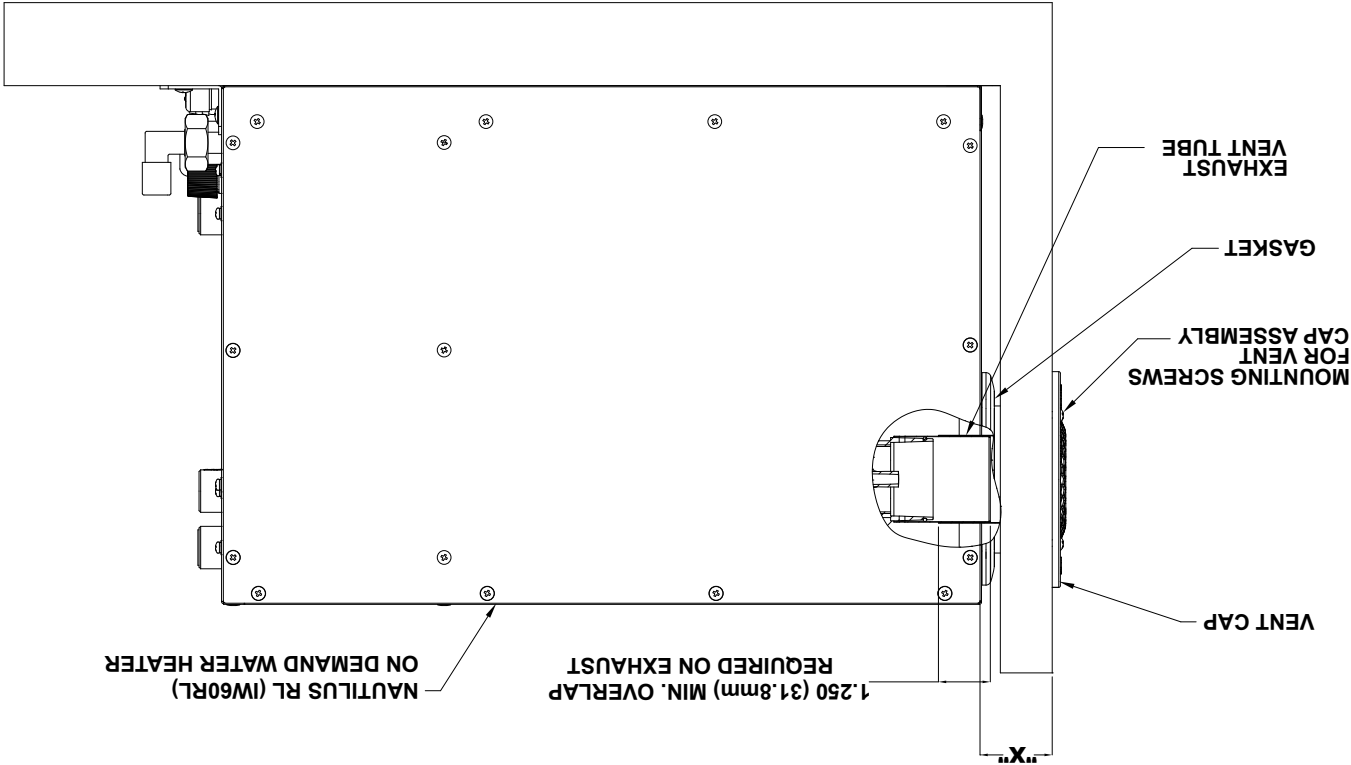
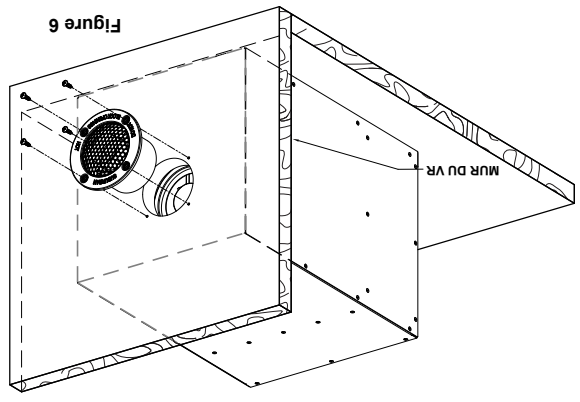
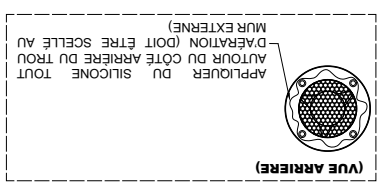
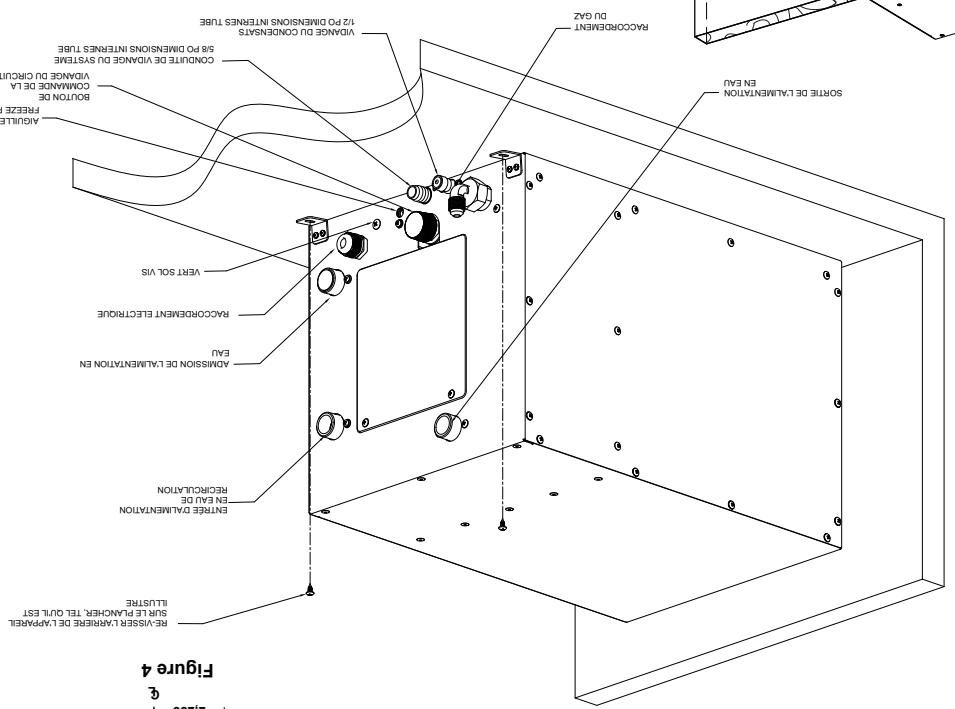
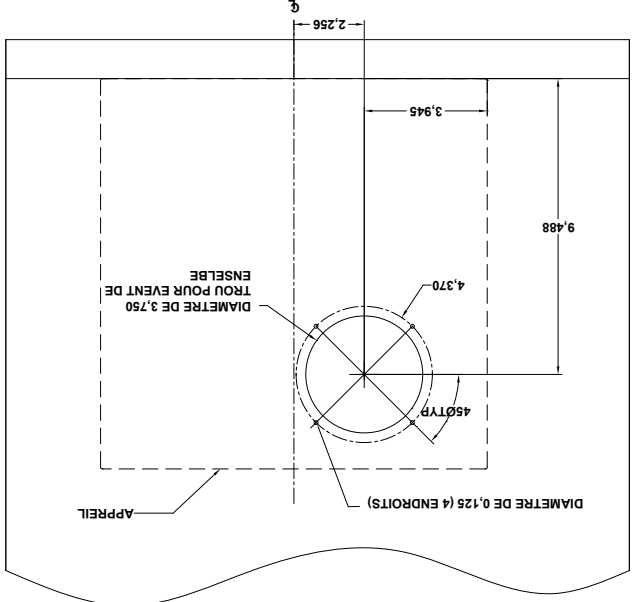
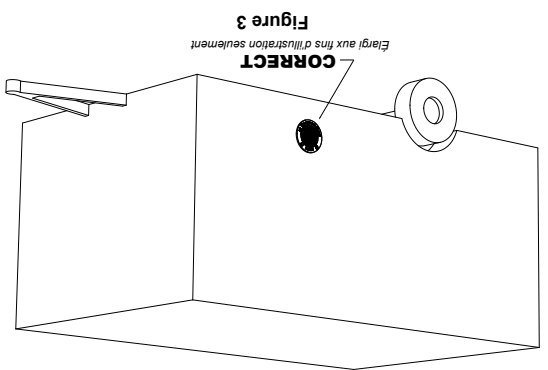
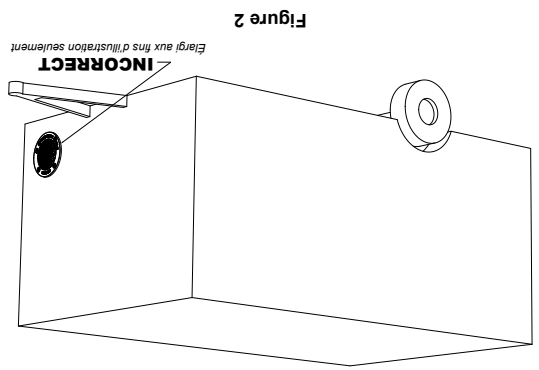
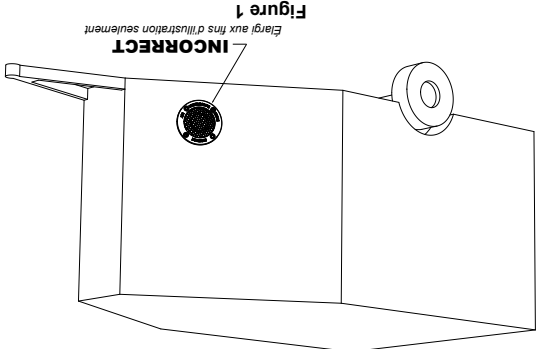


Figure 7A

VENT CAP PART NO. 260617 SHOWN FOR INSTALLATION WITHOUT ACCESS PANEL. MAX "X" DIMENSION OF 2.00" (50.8mm).





⚠️ Avertissement

ENTRETIE

Les brûleurs et la cavité du brûleur ne doivent pas être ajustés ou nettoyés par une personne autre qu'un technicien qualifié.

Si l'utilisateur de cet appareil ne le maintient pas dans l'état dans lequel il a été expédié de l'usine ou si l'appareil n'est pas utilisé uniquement pour son usage prévu ou n'est pas entretenu conformément aux instructions dans ce manuel, le risque d'incendie et/ou de production de monoxyde de carbone présent peut causer des blessures, des dommages matériels ou même la mort.

Pour votre sécurité, toutes les réparations devraient être effectuées par votre dépositaire ou un technicien d'entretien qualifié.

ATTENTION

Étiquetez tous les fils avant de procéder à la connexion lors de la maintenance des contrôles. Les erreurs de câblage peuvent provoquer un fonctionnement incorrect et dangereux.

- A. Examiner l'appareil régulièrement pour déterminer la suite. S'il y a présence de suie sur le chauffe-eau, éteindre immédiatement l'appareil et contacter votre dépositaire ou un technicien d'entretien qualifié. La suie indique une combustion incomplète et ce problème doit être corrigé avant de faire fonctionner le chauffe-eau. Les éléments à vérifier incluent :
 1. Vérifier si le bouchon de l'événement est obstrué.
 2. Vérifier qu'aucun corps étranger ne s'est accumulé dans l'événement et n'empêche la sortie des gaz ou l'entrée d'air.
3. S'assurer qu'il n'y a pas de flamme au niveau de l'orifice du brûleur ou sur le brûleur lorsque le robinet de gaz principal est fermé. Ceci peut être vérifié en mettant l'interrupteur ON/OFF (MARCHE/ARRÊT) à la position d'arrêt.
- B. Vérifier le câblage et les raccords de câble régulièrement pour s'assurer que la câblage n'est pas endommagé/effiloché et que toutes les mises à la terre et raccords sont serrés conformément aux codes (Voir « Raccords/câbles électriques »).
- C. Vérifier le bon fonctionnement après l'entretien.

INSTRUCTIONS D'ENTREPOSAGE ET DE DRAINAGE

Si le VR est entreposé pendant l'hiver, le chauffe-eau doit être vidangé pour prévenir

1. Couper l'alimentation électrique du chauffe-eau avec l'interrupteur, le centre de commande instantané ou le retrait du fusible.
2. Former l'alimentation de gaz du chauffe-eau.
3. Étendre la pompe à pression sur le système d'eau.
4. Ouvrir les robinets d'eau chaude et d'eau froide.
5. Retirer le panneau de service pour accéder à la vanne de vidange du réservoir.
6. Tourner la vanne de vidange du réservoir dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.

PREPARATION POUR L'HIVER

Si le brûleur ne s'allume pas, les éléments suivants devraient être vérifiés avant d'appeler un technicien d'entretien :

- A.** L'interrupteur ferme.
B. L'alimentation de 12 Vcc est SOUS TENSION
C. L'alimentation en gaz du chauffe-eau est vide ou coupée.
D. L'eau et le robinet sont ouverts.
E. Vérifier la réinitialisation manuelle sur l'interrupteur ECO. Se référer au POINT

Si le brûleur n'allume pas, appeler un centre d'entretien Suburban ou une agence d'entretien de VR locale.

PREPARATION POUR L'HIVER

1. Suivez les instructions du fabricant de VR pour vidanger complètement le circuit d'eau.
2. Une fois vidangé, de l'antigel NON TOXIQUE pour VR peut être ajouté si recommandé par votre manufacturier d'auto cars.

PROTECTION ANTIGEL

Le chauffe-eau NAWILLUS (IW60) à la demande a intégré la PROTECTION DE CONGÉLATION et intermettent le cycle du brûleur lorsque la température de l'eau est tombée en dessous de 4,4 °C (40 °F). Ce cycle intermettent se poursuivra jusqu'à ce que la température de l'eau ait dépassés 50 °C (120 °F). Pour fournir cette protection contre le gel, l'allumement en gaz doit être allumée, le gaz doit être disponible et l'alimentation électrique doit être activée.

Si le On Demand Water Heater goute de l'eau dans le bûva de vidange par temps froid lorsque la température de distribution de l'eau est sous 3,3 °C, appelez votre service d'entretien local. Le robinet peut être fermé en tournant le robinet à aiguille à l'arrêt du On Demand Water Heater de 5 tours et demi dans le sens des aiguilles d'une montre. Fermer le robinet desséchera la fonctionnalité du mécanisme de protection auxiliaire. Le circuit d'eau doit être vidangé lorsqu'il n'est pas en cours d'utilisation pour éviter des dommages causés par de la glace qui apparaît dans les conduites d'eau si le robinet est fermé.

RENSEIGNEMENTS SUR LE DÉTARTRAGE

Chaque année, évacuer l'eau du système et rincer l'échangeur de chaleur avec une solution de détartrage approuvée.

SOUPAPE DE DECOMPRESSION

La soupape de température et de décompression est conçue pour ouvrir si la température de l'eau dans le chauffe-eau atteint 98 °C ou si la pression de l'eau dans le chauffe-eau atteint 999,7 kPa.

⚠ Avertissement

Ne pas installer de soupape entre la soupape de sécurité et l'appareil. Ne brancher la soupape de sécurité en aucune circonstance.

Si une soupape de décharge se décharge périodiquement, cela peut être dû à la dilataison thermique dans un système d'alimentation en eau fermé. Contactez le fournisseur d'eau ou l'inspecteur local pour savoir comment corriger cette situation. Ne pas brancher la soupape de décharge.

⚠ Avertissement

Ne pas retirer ou brancher la soupape de

RETIRER LE ON DEMAND WATER HEATER

1. Fermer l'alimentation en gaz et débrancher le tuyau d'alimentation en gaz du

2. Débrancher l'alimentation 12 Vcc du chauffe-eau.
3. Fermer l'alimentation en eau. Evacuer l'eau du système.
4. Débrancher les conduites d'eau chaud et d'eau froide du chauffe-eau.
5. Retirer les vis à l'arrière de l'appareil.
6. Retirer l'assemblage du poutchon de l'évén.
7. Retirer le chauffe-eau. Pour réinstaller, suivre les instructions fournies manuel à partir de la page 3.

⚠ Avertissement

Pour votre sécurité, **TOUTES** les réparations et/ou l'entretien de l'appareil doivent être effectués par votre dépositaire ou un technicien d'entretien qualifié.

PIECES ET ENTRETIEN

Contacter un centre d'entretien Suburban recommandé près de chez vous.
Décrivez-leur la nature du problème, prenez un rendez-vous (au besoin) et chargez-vous de la livraison de votre VR avec l'appareil installé.

Pour obtenir de l'information pour contacter une agence de service locale, communiquer avec :

AIRXCEL, Inc. - Suburban Division
Customer Service Department
676 Broadway Street, Dayton, TN 37321
(423) 775-2131 Ext. 7101 • www.Airxcel.com

8. Si un verrouillage se produit, l'appareil doit être réinitialisé en fermant le robinet, puis en l'ouvrant au en mettant l'interrupteur hors tension, puis sous tension. Le premier démarrage du chauffe-eau pourrait nécessiter quelques cycles d'allumage avant que l'air soit évacué des conduites de gaz.

Ce On Demand Water Heater est réglé en usine à 49 ° C (120 ° F). Pour modifier les réglages de la température de l'eau, vous devrez accéder à l'avant du chauffe-eau.

1. Retirer le PANNÉAU D'ENTRÉE tel qu'illustré à la **Figure 13**. Pour basculer entre les degrés (°) Fahrenheit et les degrés (°) Celsius, maintenez enfoncés les boutons haut et bas jusqu'à ce que ° F ou ° C commence à clignoter. Appuyez ensuite sur le bouton haut ou bas pour sélectionner.

INSTRUCTIONS DE FONCTIONNEMENT AVEC LE CENTRE DE COMMANDE EN OPTION

1. ARRÊTÉ! Lire les instructions de sécurité ci-dessus.

2. Couper l'alimentation électrique de l'appareil.

3. Couper l'alimentation en gaz.

4. Attendre cinq minutes pour que le gaz se dissipe de la zone. Si vous détectez une odeur de gaz, ARRÊTÉ! Suivez les instructions du point **B des INFORMATIONS RELATIVES À LA SÉCURITÉ**. Si vous ne détectez pas d'odeur de gaz, passez à la prochaine étape.

5. Allumer l'alimentation en gaz.

6. Mettre l'appareil sous tension.

7. Appuyer sur le bouton de mise en marche. Le CENTRE DE COMMANDE instantané est illustré à la **Figure 13**. Votre CENTRE DE COMMANDE instantané se trouve quelque part dans le VR. Le chauffe-eau fonctionne en fonction du « débit » de 1,9 LPM. Si le brûleur ne s'allume pas, le système tentera automatiquement d'effectuer deux autres essais d'allumage avant le verrouillage.

8. Si un verrouillage se produit, le CENTRE DE COMMANDE instantané affichera un CODE D'ERREUR et l'appareil devra être réinitialisé en fermant, puis en ouvrant le robinet ou en mettant l'interrupteur du Centre de commande instantané hors tension, puis sous tension. Le premier démarrage du chauffe-eau pourrait nécessiter quelques cycles d'allumage avant que l'air soit évacué des conduites de gaz.

Ce On Demand Water Heater est réglé en usine à 49 ° C (120 ° F). Pour modifier les réglages de la température de l'eau, vous devrez accéder à l'avant du chauffe-eau :

1. Appuyer sur les flèches HAUT ou BAS sur le CENTRE DE COMMANDE instantané pour augmenter ou diminuer le POINT DE CONSIGNE de la température par incréments simples. Le point de consigne de la température se situe entre 35 ° C (95 ° F) et 54 ° C (130 ° F). Voir la **Figure 13**.

SÉQUENCE DE FONCTIONNEMENT

1. La mise en marche d'un robinet d'eau chaude active le chauffe-eau à la demande.

2. Le chauffe-eau détecte le débit d'eau.

3. La chauffe-eau prouve que le ventilateur d'air de combustion fonctionne.

4. La chambre de combustion est ensuite purgée de tout gaz brut restant.

5. Le brûleur s'allume et prouve la flamme.

a. Le temps approximatif entre la mise en marche du robinet et l'allumage de 7 secondes. Après la séquence d'allumage initiale et que le chauffe-eau maintient la température, le cycle d'allumage est réduit à environ 5 secondes.

b. Les brûleurs resteront allumés jusqu'à ce que le débit d'eau soit coupé.

6. Le débit d'eau chaud au point de consigne commencera environ 3 secondes après l'allumage, mais n'atteint pas le robinet tant que les conduites d'eau chaude menant au robinet ne sont pas vidées de l'eau restante. Cette durée est déterminée par la longueur de la ligne d'eau chaude.

7. Lorsque le robinet d'eau chaude est éteint, le chauffe-eau s'arrête et reste prêt jusqu'à ce que de l'eau chaude soit appelée à nouveau.

REMARQUE : Le moteur de la soufflante fonctionnera pendant environ 20 secondes après la mise hors tension du robinet d'eau chaude.

8. Si le mode de recirculation est activé, le chauffe-eau démarrera et s'arrêtera occasionnellement pour maintenir les conduites d'eau chaude à la température de consigne.

9. Si le centre de contrôle à la demande reste sur la position ON, aucune autre action n'est requise de la part de l'utilisateur.

10. Si le chauffe-eau ne s'allume pas pour une raison quelconque, un deuxième essai d'allumage (TFI) commencera automatiquement. Si le deuxième essai d'allumage (TFI) échoue, le chauffe-eau commencera automatiquement un troisième essai d'allumage (TFI). Si le troisième essai d'allumage (TFI) échoue, le chauffe-eau passera en mode de verrouillage et n'essayera plus d'allumer le brûleur. Réinitialiser.

a. Utilisation du Centre de contrôle à la demande : Éteignez le robinet, puis rallumez-le.

REMARQUE : Le chauffe-eau à la demande NAUTILUS RL (IW60) a un circuit de mode d'énergie qui arrêtera le fonctionnement s'il fonctionne continuellement pendant trois (3) heures. Pour réinitialiser, suivez les instructions de l'étape 10a ci-dessus.

REMARQUE : L'air dans la conduite de gaz après avoir changé les réservoirs de propane est la raison principale pour ne pas allumer le brûleur. Une méthode simple pour éliminer l'air de la conduite de gaz consiste à allumer un brûleur sur l'appareil de cuisson installé à l'intérieur de votre VR.

FONCTIONNEMENT DES ROBINETS ET DE HEATER NAUTILUS RL (IW60RL)

A. Tous les robinets doivent être utilisés de la même manière que dans votre maison.

B. Le thermostat de l'appareil est réglé à 120 ° F en usine. De l'eau froide doit être ajoutée pour atteindre la température d'eau chaude désirée.

1. S'il s'agit de la première utilisation de l'appareil pour la saison, ouvrez l'alimentation en eau et ouvrez chaque robinet et laissez l'air purger des conduites d'eau.

1. Pour les appareils qui utilisent l'ensemble de commutateur et d'éclairage, mettre l'interrupteur en position d'arrêt (OFF).

2. Couper l'alimentation électrique de l'appareil.

3. Couper l'alimentation en gaz.

4. Si le véhicule sera entreposé ou si le chauffe-eau sera éteint lorsque soumis à des températures basses, vider le chauffe-eau. (Voir les « Instructions relatives à l'entreposage et au vidage ».)

DÉPANNAGE RELATIF AU FONCTIONNEMENT

ATTENTION

Pour votre sécurité, TOUTES les réparations et/ou l'entretien de l'appareil doivent être effectués par votre dépositaire ou un technicien d'entretien qualifié.

REMARQUE : Il doit y avoir une demande d'au moins 1,9 LPM pour que le brûleur fonctionne et permette le passage de l'eau. Cela continuera jusqu'à ce que l'écoulement d'eau soit coupé et que le système soit inactif.

AUCUNE EAU NE S'ÉCOULE DU ROBINET LORSQU'IL EST OUVERT :

1. S'assurer que l'alimentation en eau est OUVERTE et qu'il n'y a pas de restrictions imposées à l'utilisation de l'eau.

LE BRÛLEUR S'ALLUME, MAIS LA TEMPÉRATURE FLUCTUE DE FAÇON IRRÉGULIÈRE :

1. Ce problème peut être causé par une obstruction dans les pompes de douche, aérateurs de robinet ou filtres d'eau.

2. Nettoyer au besoin et enlever toute obstruction.

LE ON DEMAND WATER HEATER S'ALLUME ET S'ÉTEINT ET SE RALLUME RAPIDEMENT :

1. Le débit d'eau est trop bas. Augmenter le débit avec le robinet.

2. Nettoyer toutes les pompes de douche, tous les aérateurs de robinet ou filtres d'eau (au besoin) et enlever toute obstruction pour assurer un débit minimum de 1,9 LPM.

3. Vérifier que la pompe à eau fonctionne correctement.

4. Purger l'air des tuyaux en ouvrant tous les robinets d'eau.

5. Si le chauffe-eau effectue son cycle en même temps que la pompe fonctionne, un réservoir d'accumulation doit être installé dans le système de distribution d'eau. Le réservoir et vider le réservoir jusqu'à ce qu'il contienne uniquement de l'air.

6. La pression de la source d'eau fluctue trop fréquemment, provoquant une perte de débit. Vérifier que la source d'eau entrante est de 206,84 kPa.

LA TEMPÉRATURE DE L'EAU EST TROP BASSE LORSQUE LE DÉBIT D'EAU EST PLUS BAS :

1. Le débit d'eau est trop bas. Augmenter le débit du robinet pour assurer un écoulement d'eau minimum de 1,9 LPM.

LA TEMPÉRATURE EST TROP HAUTE OU IL N'Y A PAS DE CONTRÔLE DE TEMPÉRATURE :

1. Pour les appareils avec les ensembles interrupteur et voyant standard, ajuster les commutateurs DIP à la température souhaitée.

2. Pour les appareils qui utilisent le CENTRE DE COMMANDE instantané, appuyer sur les flèches HAUT ou BAS sur le CENTRE DE COMMANDE instantané pour augmenter le point de CONSIGNATION de la température par incréments simples. Se référer aux INSTRUCTIONS DE FONCTIONNEMENT AVEC LE CENTRE DE COMMANDE INSTANTANÉ EN OPTION et voir la **Figure 13**.

FAIBLE AUGMENTATION DE LA TEMPÉRATURE ET DÉBIT D'EAU EXCESSIF NECESSAIRE POUR DÉCLENCHER LE ON DEMAND WATER HEATER :

REMARQUE : Si votre chauffe-eau nécessite un débit excessif pour être activé (plus de 1,9 LPM), il est possible que de l'eau FROIDE soit purgée dans le côté de l'eau CHAUDE de votre système de distribution d'eau.

1. Vérifier que les soupapes et les robinets sont fermés lorsqu'ils ne sont pas en cours d'utilisation. Vérifier si la pompe de douche a un bouton/levier ON/OFF (NARCHE/ARRÊT) et s'assurer qu'il est en position d'arrêt pour empêcher l'eau froide d'être purgée dans le système à eau chaude. Cela peut empêcher le On Demand Water Heater de fonctionner correctement.

2. Si votre VR possède une soupape de dérivation sur le record de la plomberie d'eau, s'assurer qu'elle est en position arrêt (OFF). Une soupape ouverte peut permettre à l'eau de contourner le chauffe-eau, provoquant ainsi l'échec de l'allumage.

CENTRE DE COMMANDE INSTANTANÉ		NUMÉRO DE PIÈCE
NOIR		161291
BLANC		161292

- et permet d'ajuster la température de l'eau de sortie (54 °C maximum).
- Le CENTRE DE COMMANDE instantané en option affiche la température de l'eau
- Épiquez et appliquez l'étiquette fournie à côté du centre de contrôle.
 - Raccordez les deux fils blancs du centre de commande instantané aux deux fils blancs du On Demand Water Heater. Voir la **Figure 11**.
 - Acheminer les câbles par le couvercle arrière et le trou dans le mur.
 - Installer le couvercle arrière au mur.

RACCORDEMENTS DE DRAINS

- A. Les connexions de vidange sont effectuées à l'avant du chauffe-eau. Reportez-vous à la **Figure 5**. Connectez un tuyau de diamètre intérieur de 5/8 pouce au raccord de drain du système prévu à l'avant de l'appareil. Raccorder le tuyau de diamètre intérieur de ½ pouce au raccord de condensation fourni à l'avant de l'unité.
- B. Les lignes de drainage doivent couler vers l'extérieur de la caravane. Les lignes de drainage devraient être aussi courtes que possible et doivent maintenir une baisse minimale de ¼ de pouce par pied. (6,4 mm par 305 mm). Voir la **figure 5**.
- C. Les conduites de vidange ne doivent pas comporter de valve, ce qui réduit le couplage ou les autres restrictions présentes.

RACCORDEMENTS À L'EAU

- A. Les raccordements à l'eau s'effectuent à l'avant du chauffe-eau. Se référer à la **Figure 5**. Raccorder les canalisations d'eau chaude et d'eau froide au raccord de tuyau femelle NPT 1,25 cm fourni à l'avant de l'appareil. Ces raccords sont marqués HOT (Chaud) et COLD (Froid).
- IMPORTANT : Utiliser un composé pour filetage approprié pour l'eau potable ou un ruban pour filetage de tuyau sur tous les raccordements pour s'assurer qu'il n'y ait pas de fuite.
- B. Pour faciliter le retrait, il est recommandé d'installer un raccord de tuyau dans chaque canalisation d'eau.
- C. Remplir le système d'eau. Ouvrir les robinets d'eau chaude et d'eau froide pour évacuer l'air du système. Lorsque le système est rempli et que l'eau s'écoule du robinet, fermer les deux robinets et vérifier s'il y a des fuites dans les raccordements. Toutes les lignes d'eau chaude doivent être sur une seule boucle, avec le retour de la terminaison de la boucle dans la connexion « RECYCLAGE » sur le IW60RL. Les robinets individuels, les douches, etc. ne doivent pas être à plus de 18" de la boucle d'eau chaude pour une meilleure performance. Voir la figure 12 pour l'exemple de boucle de recirculation recommandée.

ATTENTION

Si vous utilisez la pression atmosphérique pour vérifier s'il y a des fuites, la pression ne peut pas dépasser 206,84 kPa, conformément à la norme NFPA 1192.

REMARQUE : À la suite des essais d'étanchéité, évacuer l'eau du système. Voir la **Figure 10**. Se référer aux INSTRUCTIONS DE VIDANGE ET D'ENTREPOSAGE de ce manuel pour évacuer l'eau du système.

RACCORDEMENTS DE GAZ

- A. Le Nautilus RL est conçu pour être utilisé avec du propane avec une pression d'entrée minimale de 10,5 pouces (colonne d'eau) et une pression d'entrée maximale de 14 pouces (colonne d'eau). La pression de gaz à l'entrée maximale ne doit pas dépasser la valeur spécifiée par le fabricant et la valeur minimale indiquée est destinée au réglage de l'entrée.
- B. Raccorder la conduite de gaz de 0,95 cm au raccord évase de 0,95 cm du robinet à gaz. Lorsque vous effectuez le raccordement de gaz, maintenir le raccord de gaz sur le robinet avec une clé lorsque vous serrez l'écrou évasé. Le fait de ne pas solidement maintenir le raccord peut entraîner une fuite de gaz en raison d'un raccord endommagé.
- C. Allumer le gaz et vérifier tous les raccords et raccordements à l'aide d'une solution à base d'eau et de savon. Corriger immédiatement la moindre fuite.
- REMARQUE** : Lorsque vous remplacez votre chauffe-eau par un On Demand Water Heater NAUTILUS (IW60), examiner le régulateur de gaz pour vous assurer qu'il peut maintenir un débit de gaz approprié pendant le fonctionnement du On Demand Water Heater et d'autres appareils fonctionnant au gaz.
- REMARQUE** : La pression de commutation peut être plus basse que la pression de service principale.

Longueur (Mètres)		Capacité en milliers de BTU par heure			
3,048		45	93	188	329
6,096		31	64	129	226
9,144		25	51	104	182
Inside Diameter:		0,305	0,402	0,527	0,652
Outside Diameter:		0,375	0,500	0,625	0,750
Puisissance nominale : ACR:		9,5 mm	12,7 mm	15,8 mm	19 mm
Puisissance nominale : K & L:		6,35 mm	9,5 mm	12,7 mm	15,8 mm
Dimensions de la tubulure entre un régulateur unique ou de deuxième étage (basse pression) et un appareil.					
USAGE PRÉVU : La capacité maximale de la conduite de gaz en pieds cubes par heure pour une pression de gaz de 3,45 kPa ou moins et une chute de pression de colonne d'eau de 7,62 mm					

*Les capacités du tableau sont basées sur le diamètre intérieur du tube en cuivre de TYPE K					
155	44	21	19	39	79
138					
La capacité maximale de la conduite de gaz en pieds cubes par heure pour une pression de gaz de 3,45 kPa ou moins et une chute de pression de colonne d'eau de 7,62 mm					

AVERTISSEMENT

Ne pas utiliser de flamme nue pour détecter une fuite de gaz!

INFORMATION RELATIVE À LA SÉCURITÉ DU FONCTIONNEMENT

POUR VOTRE SÉCURITÉ, LIRE AVANT D'ALLUMER

AVERTISSEMENT

Si l'utilisateur de cet appareil ne le maintient pas dans l'état dans lequel il a été expédié de l'usine ou si l'appareil n'est pas utilisé uniquement pour son usage prévu ou n'est pas entretenu conformément aux instructions dans ce manuel, le risque d'incendie et/ou de production de monoxyde de carbone présent peut causer des blessures, des dommages matériels ou même la mort.

Ne pas suivre ces instructions à la lettre peut provoquer un incendie ou une explosion pouvant causer des dommages matériels et corporels et la mort.

- A. Cet appareil n'a pas de veilleuse. Il possède un dispositif d'allumage qui allume automatiquement le brûleur. Ne pas essayer d'allumer le brûleur à la main.
- B. **AVANT L'UTILISATION**, numéro l'air tout autour de l'appareil afin d'y détecter une éventuelle odeur de gaz. S'assurer de sentir au niveau du sol car certains gaz sont plus lourds que l'air et s'accumulent au niveau du sol.
- Faire sortir toutes les personnes du véhicule.
 - Couper l'alimentation en gaz au niveau du réservoir ou à la source.
 - Ne toucher à aucun interrupteur électronique ou n'utiliser aucun téléphone ou radio se trouvant dans le véhicule.
 - Ne pas faire démarrer le moteur du véhicule ou du générateur électrique.
 - Contacter le fournisseur de gaz ou le technicien d'entretien qualifié le plus près pour les réparations.
 - Si l'il n'est pas possible de joindre un fournisseur de gaz ou de technicien d'entretien qualifié, contacter le service des incendies le plus près.
 - Ne pas ouvrir l'alimentation en gaz jusqu'à ce que les fuites de gaz soient réparées.
- C. Cet appareil a un robinet de gaz automatique; aucun réglage n'est nécessaire. Ne pas tenter de réparer le robinet de gaz. Cela pourrait causer un incendie ou une explosion.
- D. Ne pas utiliser cet appareil si une pièce a été immergée dans l'eau. Contacter immédiatement un technicien d'entretien qualifié pour inspecter l'appareil et remplacer toute pièce du système de commande et tout contrôle des gaz qui a été immergée dans l'eau.
- E. Avant de faire fonctionner le chauffe-eau, vérifier l'emplacement de l'évent pour s'assurer qu'il ne sera pas bloqué par l'ouverture d'une porte de la roulotte. Si l'évent peut être bloqué, ne pas faire fonctionner le chauffe-eau avec la porte ouverte.

INSTRUCTIONS DE FONCTIONNEMENT AVEC L'ENSEMBLE INTERRUPTEUR ET VOYANT

Ce chauffe-eau est équipé d'une fonction de recirculation pour maintenir l'eau chaude aux robinets à tout moment. Pour activer / désactiver la fonction de recirculation, appuyez sur le bouton RECIRC du centre de commande à la demande.

- ARRÊTER! Lire les instructions de sécurité ci-dessus.
- Couper l'alimentation électrique de l'appareil.
- Couper l'alimentation en gaz.
- Attendre cinq minutes pour que le gaz se dissipe de la zone. Si vous détectez une odeur de gaz, ARRÊTEZ! Suivre les instructions du point B des INFORMATIONS SUR LE FONCTIONNEMENT ET LA SÉCURITÉ. Si vous ne détectez pas d'odeur de gaz, passez à la prochaine étape.

- Allumer l'alimentation en gaz.
- Mettre l'appareil sous tension.
- Placer l'interrupteur qui fait fonctionner le chauffe-eau à la position « ON » (MISE SOUS TENSION). L'interrupteur est illustré à la **Figure 12**. Votre interrupteur peut être différent en apparence et se trouve quelque part dans le VR. Le chauffe-eau fonctionne en fonction du « débit ». Pour que l'appareil fonctionne, un robinet d'eau chaude doit être OUVERT à un minimum de 1,9 LPM. Si le brûleur ne s'allume pas, le système tentera automatiquement d'effectuer deux autres essais d'allumage avant le verrouillage. Lorsque la lumière demeure allumée, le système est en mode verrouillage.

- E. Le dégagement minimum d'une construction combustible sur les côtés et le dessus doit être de 6,35 mm. Laisser de l'espace pour pouvoir avoir accès à l'arrière et au côté gauche du chauffe-eau pour l'entretien.
- F. Choisir un emplacement pour l'installation qui est éloigné des câbles, tuyaux, etc., qui pourraient nuire à l'installation.
- G. Lorsqu'un appareil est installé directement sur du tapis, des carreaux ou autres matériaux combustibles autres qu'un parquet, l'appareil doit être installé sur un panneau de métal ou de bois sur toute la profondeur de l'appareil. Si préférés, les tapis, les carreaux ou les matériaux combustibles autres que le bois peuvent être coupés sur toute la longueur de l'appareil ainsi que sur le dégagement minimum de l'appareil des combustibles.
- H. Une bonne mise à la terre de l'unité est recommandée pour atténuer l'accumulation de charge électrostatique en fixant un fil isolé de mise de terre de calibre 12 au boîtier de l'unité à la vis de terre illustrée à la Figure 5 et attachant solidement le fil de terre au cadre métallique du VR.
- I. Ne pas installer le chauffe-eau avec l'événement orienté vers l'extrémité avant du véhicule. Voir les figures 1, 2 et 3.
- J. Il doit y avoir un accès pour enlever l'appareil à des fins d'entretien.

INSTALLATION SANS PANNEAU DE REMPLACEMENT

1. Localiser la zone pour l'installation de l'unité. L'unité doit être installée le

- plus près possible du mur. Marquez la paroi comme illustré à la Figure 4 et coupez un trou de diamètre de 3,750" pour l'installation de l'évén. Sur les parois latérales de type mesa ou yoder, il peut être nécessaire d'aplatir la zone où l'évén doit être installé pour assurer l'étanchéité autour de l'ensemble de ventilation.
2. Placez l'unité sur le plancher (vérifiez que les conduites d'évent sont alignées avec le tube d'échappement et l'ouverture de l'air de combustion dans l'unité).
- a. Les conduites de drainage doivent être connectées au système et aux conduites de condensation du chauffe-eau à la demande et à l'extérieur du VR. Les lignes de drainage devraient être aussi courtes que possible et doivent maintenir une baisse de ¼" par pied de l'unité.
3. Installez l'ensemble de ventilation. Voir la figure 6.
- a. Le cap de ventilation doit être commandé séparément. Voir le TABLEAU 1 pour les tailles d'évén et les numéros de pièces. Un chevauchement minimum de 1,25" est requis sur les gaz d'échappement.
- b. Appliquez un cordon de silicone autour du bouchon de ventilation comme illustré à la Figure 6.
- c. Installez le capuchon d'évent comme illustré à la Figure 6 avec des vis. Assurez-vous que l'assemblage est scellé sur le mur extérieur pour éviter les fuites.
4. Vissez l'avant de l'unité au sol en utilisant les deux supports, comme indiqué sur la Figure 5. Si nécessaire, les supports peuvent être déplacés vers l'arrière de l'appareil comme indiqué sur la Figure 7B.
5. Effectuez des connexions électriques au gaz, à l'eau et à l'électricité conformément aux instructions contenues dans ce manuel fourni avec le chauffe-eau à la demande Suburban NAUTILUS RL (IW60RL).

INSTALLATION À L'AIDE D'UN PANNEAU DE REMPLACEMENT

Un panneau de remplacement est utilisé lors du remplacement des unités de réservoir Suburban 60, 10, 12 et 16 gallons et les réservoirs Atwood Style 6 et 10 gallons.

1. Sur les murs de type mesa ou yoder, aplatir la zone de paroi autour de l'ouverture.
2. Appliquez une ligne continue de calfeutrage approprié sur la paroi RV autour des quatre côtés de l'ouverture et autour du côté arrière du cadre du panneau de remplacement, comme le montre la Figure 8. Requis pour créer un joint étanche à l'eau du cadre à la paroi RV.
3. Centrez et insérez le cadre du panneau de remplacement calfeutré dans l'ouverture. Poussez le châssis fermement contre la paroi du VR sur le calfeutrage précédemment appliqué à l'étape 2. Fixez le cadre avec les huit (8) vis fournies dans la paroi RV, comme illustré à la Figure 8.
4. Localisez l'armoire chauffante à peu près même avec le mur RV intérieur. Voir la figure 7B. Si vous fixez l'unité sur le sol à l'aide des supports de montage FRONT, passez à STEP 5. Pour monter le chauffe-eau à l'aide de la méthode de montage ARRIÈRE, retirez les deux supports de fixation de l'avant et fixez-les sur trois filets à l'arrière De l'unité. Viser l'arrière de l'unité au sol en utilisant les deux supports. Voir la figure 7B.
5. À l'aide du joint fourni avec le kit, appliquez le joint d'étanchéité en commençant au centre du fond du cadre de remplacement. Adhérer le côté adhésif du joint d'étanchéité sur le cadre du panneau de remplacement et installer le joint tout autour du cadre. Assurez-vous que les extrémités du joint d'étanchéité se trouvent au centre du bas du cadre du panneau d'accès.
6. Fixez le panneau de remplacement au cadre comme indiqué sur la Figure 8 en utilisant les cinq (5) vis fournies.
7. Le capuchon d'évent doit être commandé séparément. Voir le tableau 1 pour les tailles d'évén et les numéros de pièces. Il doit y avoir un minimum de 1,25" (31,8 mm) de chevauchement du tube d'assemblage d'évent sur le tube d'échappement sur le chauffe-eau à la demande et le panneau de remplacement doit compresser le joint d'étanchéité du panneau de rechange.
- a. Appliquez un cordon de silicone autour du bouchon de ventilation comme illustré à la figure 8.
- b. Installez le capuchon d'évent comme indiqué sur la Figure 8 avec quatre (4) vis. Assurez-vous que l'assemblage est scellé sur le mur extérieur pour éviter les fuites.

1. Vissez l'avant de l'unité au sol en utilisant les deux supports comme indiqué sur la Figure 5.
2. Appliquez un calfeutrage en silicone autour des bords chantreins du panneau de remplacement comme indiqué sur la Figure 8. Ne pas calfeutrer le bas du panneau de remplacement. Effectuez des connexions de gaz, d'eau et électriques en suivant les instructions contenues dans ce manuel fourni avec le chauffe-eau Suburban Nautilus IW60 On Demand.
3. Les lignes de condensation du chauffe-eau à la demande et aux conduites de vidange doivent être connectées au système et aux conduites de condensation du chauffe-eau à la demande et à l'extérieur du VR. Les lignes de drainage doivent être effectués conformément aux schémas électriques de la Figure 11.
4. Si l'alimentation provient d'un convertisseur, nous recommandons que le circuit de convertisseur soit câblé en parallèle avec la pile. Cela aura deux objectifs :
1. Fournir une tension constante
2. Filtrer les pointes de courant alternatif ou les surtensions.
- Nous vous recommandons d'utiliser des bornes isolées pour tous les raccordements électriques.

⚠️ Avertissement

INSTALLATION DU CENTRE DE COMMANDE INSTANTANÉ EN OPTION (VOIR LA FIGURE 13)

1. L'interrupteur ON/OFF (MARCHE/ARRÊT) est câblé, comme illustré dans le schéma de câblage. Voir la Figure 11.
2. Il existe une connexion pour un voyant de verrouillage. (S'il est utilisé, ce voyant s'allume si l'appareil passe en mode verrouillage. L'eau doit être fermée et ouverte pour réinitialiser l'appareil.)

INSTALLATION D'UN ENSEMBLE INTERRUPTEUR ET VOYANT (VOIR LA FIGURE 12)

- A. Les raccordements électriques doivent être effectués conformément aux codes et règlements locaux. En l'absence de codes et de règlements locaux, se référer à la dernière édition du Code national de l'électricité norme NFPA 70, Au Canada, l'installation électrique doit être conforme à la norme CSA Z240.6, 2-08/ C22.2, n° 148-08. Exigences électriques pour les véhicules récréatifs.
- B. Effectuer les raccordements électriques 12 Vcc en se référant aux schémas électriques de la Figure 11.
- Si l'alimentation provient d'un convertisseur, nous recommandons que le circuit de convertisseur soit câblé en parallèle avec la pile. Cela aura deux objectifs :
1. Fournir une tension constante
2. Filtrer les pointes de courant alternatif ou les surtensions.
- Nous vous recommandons d'utiliser des bornes isolées pour tous les raccordements électriques.

NUMÉROS DE PIÈCES DU PANNEAU D'ACCÈS			
MARQUE	CAPACITÉ	NUMÉRO DE PIÈCE	DIMENSION MAXIMALE
LONGUEUR DU BOUCHON DE L'ÉVÉN			
ATWOOD	37,85 LITRES	260616	0 à 2,54 cm
ATWOOD	22,7 LITRES	260617	2,54 à 5,08 cm
SUBURBAN	37,8, 45,42, 60,5 LITRES	260618	5,08 à 7,62 cm
SUBURBAN	22,7 LITRES	260638	12,70 à 15,24 cm
NUMÉRO DE PIÈCE			15,67 cm

11. Vissez l'avant de l'unité au sol en utilisant les deux supports comme indiqué sur la Figure 5.
10. Appliquez un calfeutrage en silicone autour des bords chantreins du panneau de remplacement comme indiqué sur la Figure 8. Ne pas calfeutrer le bas du panneau de remplacement. Effectuez des connexions de gaz, d'eau et électriques en suivant les instructions contenues dans ce manuel fourni avec le chauffe-eau Suburban Nautilus IW60 On Demand.
9. Les conduites de vidange doivent être connectées au système et aux conduites de condensation du chauffe-eau à la demande et à l'extérieur du VR. Les lignes de drainage doivent être aussi courtes que possible et doivent maintenir une baisse minimale de ¼" par pied. (6,4 mm par 305 mm) de l'unité.

1. Le centre de commande instantané est câblé tel qu'illustré dans le schéma de câblage. Voir la Figure 11.
2. Installer le CENTRE DE COMMANDE instantané sur une surface du mur adjacente au On Demand Water Heater.
3. Retirer le couvercle arrière du centre de commande en appuyant sur le loquet au bas.
4. Retirer l'entrée défonçable du couvercle arrière. Percer un trou pour le câblage du centre de commande. Voir la Figure 14.

▲ AVERTISSEMENT DE SÉCURITÉ

En cas de surchauffe ou de non-fermeture de l'alimentation en gaz, fermer le robinet de gaz manuel de l'appareil avant de couper l'alimentation électrique.

Ne pas utiliser cet appareil si une pièce a été immergée dans l'eau. Appeler immédiatement un technicien en entretien qualifié pour inspecter l'appareil et remplacer toute pièce du système de contrôle ou de la commande de gaz qui a été immergée dans l'eau.

Ne pas modifier le fonctionnement de votre chauffe-eau ou changer sa conception/construction. Les accessoires sont commercialisés pour les produits VR que nous ne recommandons pas. Pour votre sécurité, seules les pièces autorisées par le fabricant peuvent être utilisées sur le chauffe-eau.

Vérifier régulièrement si l'événement est obstrué ou s'il y a présence de suie. La suie se forme lors d'une combustion incomplète. C'est une indication visuelle que le chauffe-eau ne fonctionne pas d'une manière sécuritaire. S'il y a de la suie, arrêter le chauffe-eau et contacter votre dépositaire ou un technicien qualifié.

Au moment de l'ajout d'une pièce, d'un porche ou d'un patio, la ventilation du chauffe-eau doit faire l'objet d'une attention particulière. Pour votre sécurité, ne pas installer la sortie de l'événement de votre chauffe-eau vers l'intérieur d'une pièce, d'une véranda avec moustiquaire ou d'un patio. Sinon, les produits de combustion seraient évacués dans une pièce ou dans une aire occupée.

Ne jamais faire fonctionner l'appareil si vous détectez une odeur de gaz. Ne pas presumer que l'odeur de gaz dans votre VR est normale. Chaque fois qu'une odeur de gaz est détectée, elle doit être considérée comme représentant un danger mortel et elle doit être corrigée immédiatement. Éteindre toutes flammes nues, y compris les cigarettes, et faites sortir toutes les personnes du véhicule. Couper l'alimentation en gaz au niveau du robinet de la bouteille. (Voir l'avis de sécurité sur la page de couverture du manuel.)

▲ AVERTISSEMENT

Ne pas entreposer ou utiliser de matériaux ou liquides combustibles à proximité ou adjacent à ce chauffe-eau. Cet appareil ne doit pas être installé à un endroit dans lequel il peut y avoir présence de liquides ou vapeurs inflammables. S'assurer que l'alimentation électrique du système d'allumage du chauffe-eau est éteinte pendant tout type de réapprovisionnement et lorsque le véhicule est en mouvement ou remorqué.

▲ AVERTISSEMENT

Le thermostat sur votre chauffe-eau peut être ajusté. C'est une limite de captage de la température visant à maintenir la température d'usine de 48 °C (120 °F). (Voir les instructions d'installation) Les températures de l'eau au-dessus de 52 °C (125 °F) peuvent causer des blessures ou la mort par échaudure. Par conséquent, soyez prudents lorsque vous utilisez l'eau chaude. Les enfants, les personnes handicapées et les personnes âgées présentent un risque plus élevé de s'ébouillanter. Vérifier l'eau avant de prendre votre bain ou douche.

CONDITIONS D'INSTALLATION

▲ AVERTISSEMENT

L'installation de cet appareil doit être effectuée conformément aux instructions écrites fournies dans ce manuel. Aucun agent, représentant ou employé de Suburban ou autre personne n'a l'autorité de changer, de modifier ou de renoncer à toute disposition des instructions contenues dans ce manuel.

▲ ATTENTION

Un bouchon d'événement Suburban doit être installé sur l'appareil et tous les panneaux d'inspection latéraux doivent être en place pour un fonctionnement sécuritaire du chauffe-eau.

Si possible, ne pas installer le chauffe-eau à un endroit où les événements peuvent être couverts ou obstrués lorsqu'une porte de la roulotte est ouverte. Si cela n'est pas possible, le déplacement de la porte doit être limité afin d'assurer un dégagement minimum de 152 mm entre le chauffe-eau et toute porte chaque fois que celle-ci est ouverte.

En raison des différences dans les parements de vinyle, cet appareil ne devrait pas être installé sur un parement de vinyle sans avoir d'abord consulté le fabricant de ce parement ou sans couper le parement autour de l'événement de l'appareil.

Pour toute installation dans laquelle l'événement de cet appareil peut être obstrué en raison de la construction du VR ou d'une fonctionnalité particulière du VR telle que les rallonges coulissantes, les toits télescopiques et autres, toujours s'assurer que l'appareil ne peut pas fonctionner en réglant le thermostat sur la position d'arrêt (« Off ») positif et en coupant l'alimentation électrique de l'appareil.

Ne pas installer cet appareil à un endroit où l'événement donne en-dessous d'une rallonge coulissante. Cet appareil ne doit pas être installé sous un surplomb. Il doit être libre et ne comprendre aucun type de surplomb.

Cette installation doit être conforme aux exigences de l'autorité compétente ou en l'absence de ces exigences, à la dernière édition du Code national sur les gaz combustibles (NFGC), norme ANSI Z223.1/NFPA 54 et à la dernière édition de la norme nationale américaine pour les véhicules récréatifs (ANSRV), NFPA 1192. **Au Canada, l'installation doit être conforme aux normes suivantes :**

A. Pour installation dans des véhicules récréatifs

1. Gaz - Norme CSA Z240.4.2-08, Exigences relatives à l'installation d'appareils au propane et d'équipement dans des véhicules récréatifs.
2. Électrique - Norme CSA C22.2 n° 148/Z240.6.2-08/C22.2 n° 148-08, Exigences électriques pour les véhicules récréatifs.
3. Plomberie - Norme CSA Z240.3.2 Exigences de plomberie pour véhicules récréatifs.

B. L'appareil doit être débranché du réseau d'alimentation en gaz pendant les essais de pression du système.

C. L'appareil et ses raccords doivent être vérifiés avant de mettre l'appareil en marche.

D. Tout l'air de combustion doit être fourni depuis l'extérieur de la structure. L'air de combustion ne doit pas provenir d'espaces occupés.

MANUEL D'INSTALLATION ET D'UTILISATION

NAUTILUS RL ON DEMAND WATER HEATER (IW60) GAZ À ÉVACUATION DIRECTE *avec* ALLUMAGE DIRECT PAR ÉTINCILLE

POUR INSTALLATION DANS DES VÉHICULES RÉCRÉATIFS



Intertek

▲ AVERTISSEMENT

Le non-respect des consignes de sécurité pourrait entraîner des blessures graves, la mort ou des dégâts matériels.

- Ne pas entreposer ou utiliser d'essence ou d'autres vapeurs et liquides inflammables à proximité de l'appareil ou de tout autre appareil.
- QUE FAIRE EN PRÉSENCE D'UNE ODEUR DE GAZ
- Faire sortir toutes les personnes du véhicule.
- Couper l'alimentation en gaz au niveau du réservoir ou à la source.
- Ne toucher à aucun interrupteur électronique ou n'utiliser aucun téléphone ou radio se trouvant dans le véhicule.
- Ne pas faire démarrer le moteur du véhicule ou du générateur électrique.
- Contacter le fournisseur de gaz ou le technicien d'entretien qualifié le plus près pour les réparations.
- S'il n'est pas possible de joindre un fournisseur de gaz ou de technicien d'entretien qualifié, contacter le service des incendies le plus près.
- Ne pas ouvrir l'alimentation en gaz jusqu'à ce que les fuites de gaz soient réparées.
- L'installation et l'entretien doivent être effectués par un installateur qualifié, un service d'entretien ou un fournisseur de gaz.

▲ AVERTISSEMENT CONTRE LE GEL

Vidanger ou remplir avec de l'antigel approuvé pour véhicules récréatifs si exposé à des températures de congélation lors de l'entreposage en hiver.

▲ AVERTISSEMENT

L'installation de cet appareil doit être effectuée conformément aux instructions écrites fournies dans ce manuel. Aucun agent, représentant ou employé de Suburban ou autre personne n'a l'autorité de changer, de modifier ou de renoncer à toute disposition des instructions contenues dans ce manuel.

Un réglage, une modification, un service, une réparation ou un entretien inadéquat peuvent entraîner des blessures ou la mort. Lire et observer toutes les instructions et précautions de ce manuel. L'installation et l'entretien doivent être effectués par une agence d'entretien qualifiée ou le fournisseur de gaz.

UN ODOURISANT EST AJOUTÉ AU GAZ UTILISÉ PAR CE CHAUFFE-EAU.
INSTALLATEUR : APPOSER CES INSTRUCTIONS SUR OU À PROXIMITÉ DU CHAUFFE-EAU.
PROPRIÉTAIRE : CONSERVER CES INSTRUCTIONS ET LA GARANTIE AUX FINS DE CONSULTATION ULTÉRIEURE.

TOUTES QUESTIONS DE NATURE TECHNIQUE OU RELATIVES À LA GARANTIE DOIVENT ÊTRE ADRESSÉES À L'ENTREPRISE FIGURANT SUR LA GARANTIE OU LA PLAQUE SIGNALÉTIQUE DU CHAUFFE-EAU.

A Division of AIRXCEL



SUBURBAN, A DIVISION OF AIRXCEL
676 Broadway Street | Dayton, Tennessee 37321
423-775-2131 | www.Airxcel.com/Suburban