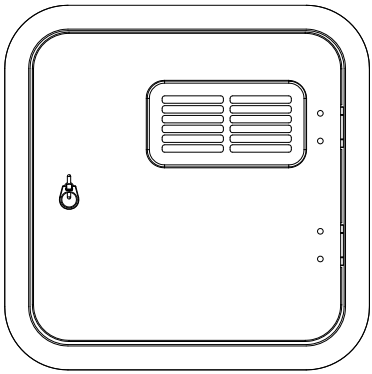
FOGATTI
Quality Leisure Time



RV Tankless Water Heater
Chauffe-eau sans réservoir de VR

Installation and Operation Manual
Manuel d'installation et d'utilisation

CSA/ANSI Z21.10.3:19·CSA4.3:19

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

- 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 an electrical switch, or use any phone or radio in the vehicles.
• Do not start the vehicle's engine of electric generator.
• Contact the nearest gas supplier or qualified service technician for repairs.
• If you can not 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.

WARNING

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

- 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 an electrical switch, or use any phone or radio in the vehicles.
- Do not start the vehicle's engine of electric generator.
- Contact the nearest gas supplier or qualified service technician for repairs.
- If you can not 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.

Please read these instructions carefully and follow all instructions, guidelines, and warnings included in this product manual in order to ensure that you install, use, and maintain the product properly at all times. These instructions MUST stay with this product. By using the product, you hereby confirm that you have read all instructions, guidelines, and warnings carefully and that you understand and agree to abide by the terms and conditions as set forth herein. You agree to use this product only for the intended purpose and application and in accordance with the instructions, guidelines, and warnings as set forth in this product manual as well as in accordance with all applicable laws and regulations. A failure to read and follow the instructions and warnings set forth herein may result in an injury to yourself and others, damage to your product, or damage to other property in the vicinity. This product manual, including the instructions, guidelines, warnings, and related documentation, may be subject to changes and updates.

CONTENTS

1 Safety Information 04
1.1 Safety Definitions 04
1.2 Safety Warnings and Operation Safety Guidelines 04
2 General Information 06
2.1 Function Introduction and Explanation 06
2.2 Appearance and Specifications 07
2.3 Model and Specification 08
2.4 Main Parts 09
3 Installation 10
3.1 Installation Instructions 10
3.2 RV Water Heater Installation Check List 11
3.3 Prepare for Installation 12
3.4 Installation Position 13
3.5 Prepare Utilities 14
3.6 Prepare Water Heater 16
3.7 Prepare Water Heater Door 16
3.8 Water Heater Installation 17
3.9 Wired Controller Installation 19
4 Operation 19
4.1 Operation Instructions 19
4.2 Wired Controller Instructions 20
4.3 Steps to Setting Water Temperature 21
4.4 High Altitude Use 21
5 Maintenance 22
5.1 Routine Inspection 22
5.2 Maintenance Instruction 22
5.3 Pressure Relief Valve Notices and Maintenance 22
5.4 Drainage and Storage Instruction 24
5.5 Antifreeze System 24
5.6 Setting Minimum Heat Load 25
6 Troubleshooting 26
6.1 Fault Assessment and Troubleshooting 26
6.2 Non-defect When the Following Conditions Occur 27
7 Electrical Schematics 28
8 Product Wiring Diagram 29
9 Replacement Parts : Components 30
10 Packing List 31
French 32

1 Safety Information

1.1 Safety Definitions

This manual has safety information and instructions to help you eliminate or reduce the risk of accidents and injuries.

DANGER
Indicates an imminently hazardous situation which, if not avoided, will result in death or serious injury.

WARNING
Indicates a hazardous situation that, if not avoided, could result in death or serious injury.

CAUTION
Indicates a hazardous situation which, if not avoided, could result in property damage and minor or moderate injury.

NOTICE
This symbol indicates important information where there is no risk to people or property.

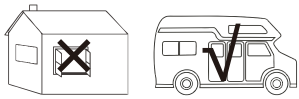
1.2 Safety Warnings and Operation Safety Guidelines

WARNING
Please read the warnings and safety instructions carefully to avoid potential injury or death caused by failed applications.

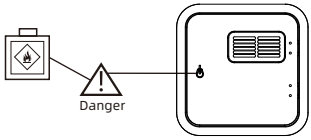
DANGER: SUFFOCATION OR FIRE HAZARD

- Exhaust gases are hot and contain carbon monoxide, do not breath or obstruct the exhaust gases.
- Failure to follow the instruction will lead to serious injury, property damage or death.

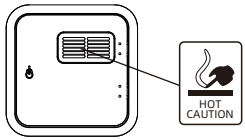
1. RV instant gas water heater is forbidden from indoor installation. Please only install into RVs supported by independent power source.



2. To prevent fire or explosion accidents, do not place flammable, volatile articles near the water heaters and flue exhaust pipe.



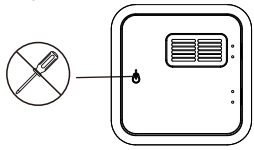
3. During operation and after use of the water heater, the temperature of the flue exhaust pipe and the surrounding parts is high. Please do not touch any of it with your hands to avoid scalding.



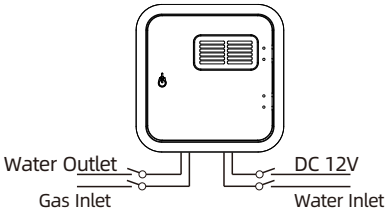
4. To prevent burning, test the water temperature by hand before showering or bathing.



5. Do not modify the water heater in any way. Self-modification is dangerous and will void the warranty.



6. When the water heater is not in use for a long period, in order to prevent frost cracks on water pipes and leaking of the water heater, water within the water heater shall be drained, with water inlet valve, gas supply and power supply turned off. When the ambient temperature is lower than 32 °F (0 °C), you may either discharge the water in the water heater, or turn on the power supply and open the gas valve to start anti-freezing mode, in preparation for anti-freezing treatment. (For details, refer to the relevant section of the manual)
7. During use, please perform regular maintenance as instructed in this manual. Check the exhaust venting pipe and air intake port for blockage, accumulation of snow, ice, or dirt regularly. Ensure the water heater can take in clean air and smoothly discharge the exhaust gas produced by combustion.
8. Water heaters are used only for the supply of hot water and cannot be used for other purposes to prevent accidents.
9. Hot water from water heater is not available for direct drinking purposes.
10. Do not use the battery charger to power or test the water heater. The on-board power supply used by the vehicle-mounted gas water heater must comply with class 2 safety-isolation. Please use a qualified power supply to avoid damage to the water heater.
11. Do not alter the positive grounding system of the water heater.
12. Do not test the water heater with high voltage power unless the water heater power switch is turned off.



13. Do not use a water heater while the vehicle is in motion. While refueling the vehicle, do not use the water heater and turn off the water heater.
14. Pay attention to protect the surrounding buildings when the smoke is discharged.
15. Do not connect the water heater to the exhaust system of other appliances.
16. Ensure the bottom of the water heater is parallel to the horizontal surface while installing.
17. Park the vehicle on to flat ground while in use.

WARNING

- Stay away from water to prevent shock.
- NEVER use for indoor heating.
- NEVER use in mobile homes.
- NEVER use in food trucks or roadside food carts.
- NEVER use in construction trailers.
- NEVER heat pool water with this machine.

WARNING

What should I do if I smell the gas?

- Evacuate all personnel from vehicle.
- Shut off the gas supply at the gas container or source.
- Do not use any of the vehicle's electrical appliance or use any phone the vehicle. Do not start the vehicle's engine or generator.
- Contact the nearest authorized service provider or gas supplier for repairs.
- If you cannot contact an authorized service provider or gas supplier, contact the nearest fire department.
- Do not turn on the gas supply until the gas leaks has been repaired.

WARNING
This product can expose you to lead, which is known to the state of California to cause cancer and birth defects or other reproductive harm. For more information, go to www.P65warnings.ca.gov.

2 General Information

2.1 Function Introduction and Explanation

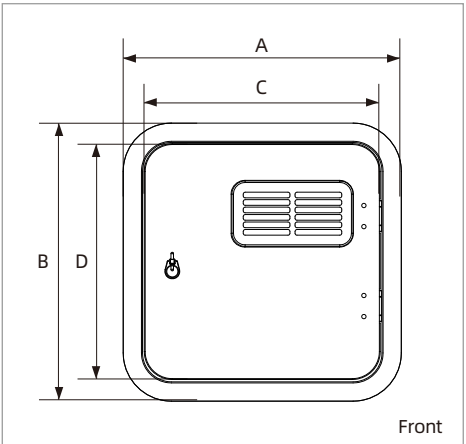
The water heater is designed with an intelligent control system. Simply set the temperature and press the start button for machine detecting the qualified water flow. After ignition, the gas valve invites propane to ignite the burner, then runs steady hot water. The intelligent device detects the entire process, where may shut down gas whenever abnormal failures are detected. The water heater is forced exhaust structured. The outside air passing through the air intake grille enters the combustion chamber via anti-dust net. Flue gas or air mixture is discharged outdoors through the small-diameter pipe automatically and safely.

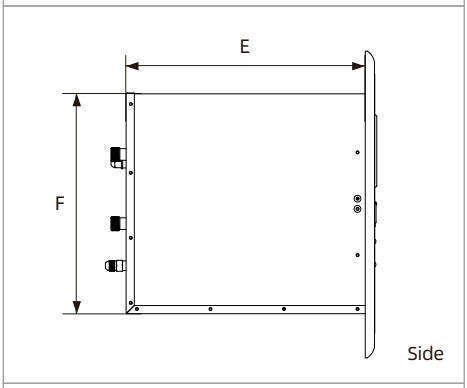
1. **Digital constant temperature system:** Microcomputer control system, which constitutes the "computer" of the whole machine, which controls the water, electricity of the water heater in a coordinated manner, and does not cause the temperature of the water temperature to fluctuate, satisfying the user's comfort.
2. **Low startup water pressure:** Low startup water pressure making it easier to use.
3. **Flameout protection:** When water heater accidently flames out during operation, the gas supply will be automatically cut off to ensure no leakage.
4. **Speed changing and wind resistance function:** When a blockage of the flue or the smoke is blocked, the built-in microcomputer system will increase the operating speed of the fan and eliminate the generation of harmful gases. When the speed reaches the predetermined maximum speed, the microcomputer system will issue the cease-gas and cease-fire instruction, effectively guaranteeing safety.
5. **Water and gas linkage control:** When the water supply is interrupted or the water outlet valve is closed, the water heater will automatically stop the combustion and shut down.
6. **Outlet water temperature display:** Enables outlet water temperature display function.
7. **Antifreeze function:** When water pipe temperature is lower than 43 °F ± 2 °F (6 ± 1 °C) and wire controller displays "Fd" character, the machine starts ignition and runs a certain load of water from 2 to 5 seconds, until water temperature reaches 90 °F ± 2 °F (32 ± 1 °C). Around 3 minutes, the machine starts self-testing again. When the temperature is lower to 43 °F ± 2 °F (6 ± 1 °C) again or antifreeze thermostat control stops working, the water heater starts again with the same cycle.

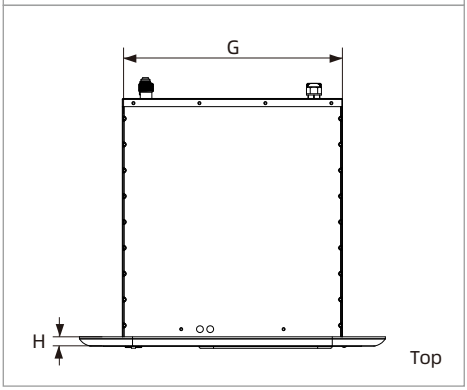
- In the process of starting the antifreeze function, if a fault occurs, the corresponding fault is reported, and the corresponding code is displayed. After 15 minutes, the system automatically clears the fault code. If the antifreeze start condition is fulfilled, the antifreeze will automatically start again, and the cycle continues.

8. **Error auto-diagnosis and error code display function:** Intelligent microcomputer can monitor various safety devices, gas proportional valves and other components in real-time, find faults and timely safety shutdown. The advanced fault code display function makes it easy to use and maintain.

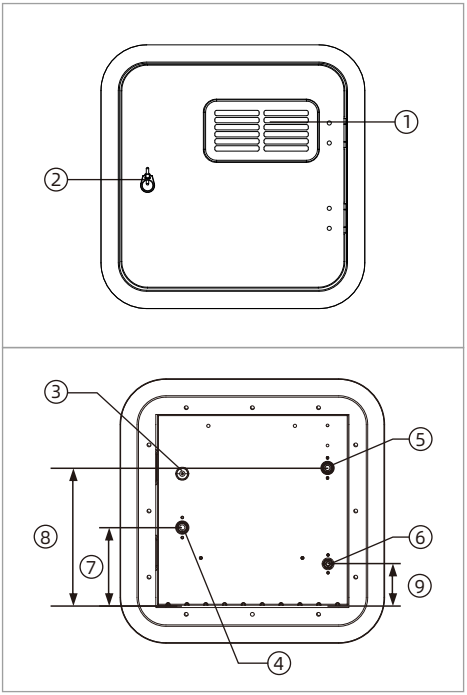
2.2 Appearance and Specifications







Dimension	Inches (mm)
A	17.64" (448 mm)
B	17.64" (448 mm)
C	15.0" (380 mm)
D	15.0" (380 mm)
E	13.74" (349 mm)
F	12.72" (323 mm)
G	12.72" (323 mm)
H	0.55" (14 mm)



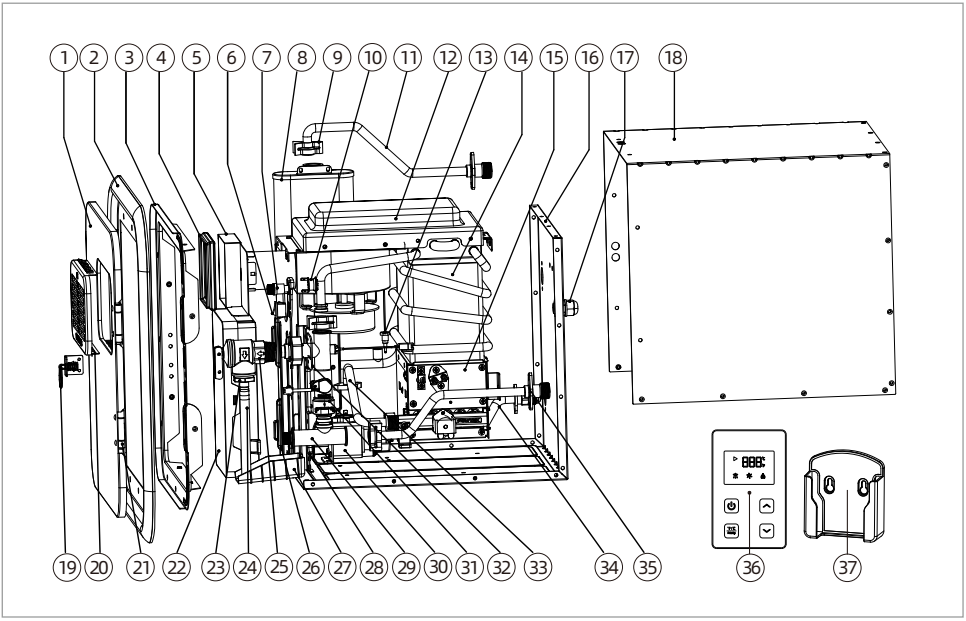
① Inlet grill
② Lock
③ DC 12V
④ Water Inlet 1/2" NPT
⑤ Water Outlet 1/2" NPT
⑥ Gas Inlet 5/8" UNF
⑦ 5.18" (131.5 mm)
⑧ 9.15" (232.5 mm)
⑨ 2.76" (70 mm)

2.3 Model and Specification

Product name		RV Tankless Water Heater
Model		FS10B1S
Control instruction		Manually set the water temperature, can be set between 95 °F (35 °C) and 123 °F (51 °C)
Max./Nominal Heat Input (Btu/hr)		66,000
Minimum Heat Input (Btu/hr)		8,500
Orifice Drill Size		1.2 mm for LPG
Max. Inlet Gas Pressure		13" w.c. (3.23 kpa)
Min. Inlet Gas Pressure		8" w.c. (1.99 kpa)
Max. Manifold Pressure		6.35" w.c. (1.58 kpa)
Min. Manifold Pressure		0.72" w.c. (0.18 kpa)
Total Input Current		< 10 A
Rated Gas Inlet Pressure		LPG 11" w.c. (2.74 kpa)
Ignition method		Automatic ignition
Applicable water pressure		14.5 - 150 PSI
Connector Specification	Gas inlet	5/8" UNF
	Cold water inlet	1/2" NPT
	Hot water outlet	1/2" NPT
Electric supply		DC 12V
Rated power		45 W
Dimensions (Cosing. H × W × D)		17.64" × 17.64" × 14.3" (448 mm × 448 mm × 365 mm)
Max. Temperature		123 °F (51 °C)

We reserve the right to amend the product without prior notice.

2.4 Main Parts



① Front Panel
② Decorative Frame
③ Blind Flange
④ Sealing ring
⑤ Fume hood bracket
⑥ ON/OFF Switch
⑦ Fuse Box (125V 10A)
⑧ Mixing tank
⑨ Pipe Clamp
⑩ Antifreeze Thermostat
⑪ Water outlet assembly
⑫ Fan Volute Assembly
⑬ Effluent temperature sensor
⑭ Heat Exchanger
⑮ Burner
⑯ Lower Coaming
⑰ Ply-Yarn Drill
⑱ Top Coaming
⑲ Lock
⑳ Fume hood network
㉑ Panel Hinge
㉒ Controller
㉓ Pagoda Joint
㉔ Drain Pipe
㉕ Pressure Relief Valve
㉖ Fixing Plate
㉗ Water Pan
㉘ Outlet Pipe Support
㉙ Front Filter Assembly
㉚ Gas Proportional Valve
㉛ Water Flow Sensor
㉜ U-bracket
㉝ Connecting Pipe For Burner And Valve
㉞ Intake Pipe Assembly
㉟ Water Inlet Assembly
㊱ Wired Controller
㊲ Wired Controller Base

3 Installation

WARNING

- This product is not suitable for DIY installation.
- Installation and maintenance must be carried out by a qualified person, service company or gas water heater suppliers, otherwise our company will not be responsible for any accidents caused by improper installation or maintenance.
- Improper installation, commissioning, modification or maintenance may lead to property damage, personnel injury or death.

3.1 Installation Instructions

WARNING

- Observe all installation material in accordance with governing codes and ordinances.
- Failure to the follow instructions will result in serious injury, property damage, or death.

The installation must conform to one or more of the followings, as applicable.

1. Local codes or, in the absence of local codes, the National Fuel Gas Code, ANSI Z223.1/NFPA 54, and/or CSA B149.1, Natural Gas and Propane Installation Code;
2. Local codes or, in the absence of local codes, Recreational Vehicles, NFPA 1192, and/or CAN/CSA-Z240 RV Series;
3. Local codes or, in the absence of local codes, with the National Electrical Code, ANSI/NFPA 70, and/or the CSA C22.1, Canadian Electrical Code, Part 1.

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

Provisions for adequate combustion and ventilation air in accordance with one of the followings:

1. The national Fuel Gas Code, ANSI Z223.1/NFPA 54;
2. CSA B149.1, Natural Gas and Propane Installation Code;
3. Applicable provisions of the local building code.

WARNING

Please keep any parts removed from this model inaccessible to children to avoid injury.



WARNING

Sharp edges can cause cuts and injury! Always wear protective gloves to avoid injuries from sharp edges during installation work and while handling the appliance.



The following instructions are applicable to the RV gas water heater. If you have any queries about a particular installation or application, please consult our company or authorized partners for installation and maintenance issues.

- The water heater must be properly installed to ensure the air flow is free of obstruction at any time when the air inlet louvers and exhaust pipes are in place.
- During any stress test of the system, the device should be disconnected from the air supply piping system.

- Do not install this product under a hanging structure. It should be installed in a firm position.
- This product should be installed in any place where the door will not covered or blocked flue gas exhaust pipe. If this condition is not allowed, please ensure a minimum of 6 inches gap between the water heater vent and the door when the door is opened.
- The water heater can be installed in the trailer or under the retractable awning, but the awning must be well ventilated.
- The water heater must be installed upright, otherwise it will affect the normal operation of the water heater.
- When the water heater is installed, it should be reliably grounded.
- Clean the dirt in the pipe before the inlet pipe connecting to the outlet pipe.
- A suitable assembled filter should be installed at the back of the water pump for filtration, without which our company will not claim any warranty.
- Check for gas and water leakage after installation, make sure the machine is safe to operate.
- The minimum distance from the smoke outlet to the flammable surface should be > 20 inches (500 mm).
- The normal operation gas pressure range of the water heater is maximum inlet pressure cannot exceed 13" w.c. (3.3 kPa) and the minimum pressure cannot be lower than 8" w.c. (1.99 kPa). The water heater will not operate normally when out of range.

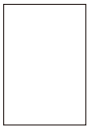
3.2 RV Water Heater Installation Check List

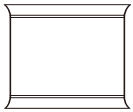
- ☐ After receiving the RV tankless water heater, please check whether your gas supply is as required by the RV water heater, which is stated in the specifications.
- ☐ After opening the product box, please check whether any damages in the water heater body, and screw threads.
- ☐ Open the RV Water Heater's front door, and take out the Digital Controller which is put inside the chamber of the water heater, next to the exhaust vent.
- ☐ Check whether the exhaust vent is clogged or blocked, clean up if anything.
- ☐ Check whether the gas pressure meets the requirements stated in the specifications. Check whether the water pressure meets the requirements stated in the specifications.
- ☐ Check whether the power supply is 12V DC (Direct Current).
- ☐ Connect your 12V DC Power Supply to the white and black cables in the back per instruction: Black cable is positive, white cable is negative. Also connect the Digital Controller to the two Blue cables in the back, it's unnecessary to differentiate the positive and negative cables for the Digital Controller.
- ☐ Connect your cold water pipe to the water inlet, hot water pipe to the water outlet, and gas supply to the gas inlet per the labels on the back of the water heater.
- ☐ Check whether the gas pipe fittings are fully sealed, make sure there are no gas leaks. Check whether Washers/Teflon Tapes are correctly used in the water pipe fittings, and make sure there are no water leaks.
- ☐ Make sure to use the original Digital Controller that match with the water heater. Otherwise EC errors will occur.
- ☐ For the first time using the water heater, it is normal that it may take 2~3 times to turning the water heater on and off before igniting successfully, as the air residing in the gas pipes needs to be evacuated so that the gas pipes can then be filled with propane gas.

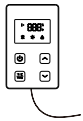
3.3 Prepare for installation

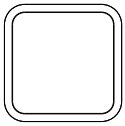
■ **Parts included**

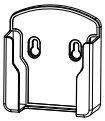

Tankless Water Heater


User Manual


Assembly Kit


Wired Controller

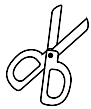

Decorative Frame

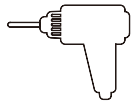

Wired Controller Base

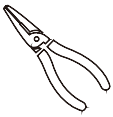
■ **Tools and Materials needed (Not included)**


Screw Driver


Wrench

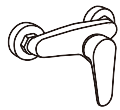

Scissor

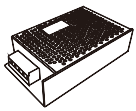

Hammer Drill with Concrete Bits


Pliers

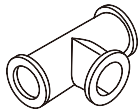

Steel tape

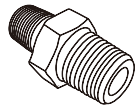

Gas pressure Regulator

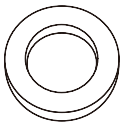

Thermostatic Mixing Valve


12V DC Power


Soapy Water


Threaded Tee Fitting (Middle 3/4" both ends 1/2")


Pipe Fittings


Washers


Electrical Adhesive Tape

3.4 Installation Position

Choose a location to place the appliance, based on the following criteria:

- DO NOT install in the front facing portion of the RV to minimize damaging contamination from road grim, debris and wet roads when traveling.
- DO NOT install the appliance in an outdoor enclosed area.
- DO NOT install the appliance in any location where the exhaust vent may be covered or obstructed when a swing door, bag door, slide out, pop up, etc. is partially or fully extended.
- DO NOT install this appliance on any door or slide out area.
- DO NOT install the appliance where the access door is less than

  - 9" (229mm) from any opening into the vehicle

  - 36" (914) from any motor driven air intake

  - 36" (914mm) from the any gas tank connection or ventilation.
- Choose a convenient location where supply water, LP gas, and 12V DC is accessible to the back side of the appliance for installation and servicing.
- The water heater is designed to be installed on a flat floor (made of Wood or Linoleum) or a fixed platform.
- It is recommended that the appliance be located in a central location to the hot water loads.
- Choose a location where clearances to combustible surfaces and the appliance are:

  - 1" to top surface.

  - 0" to all other surfaces.

NOTICE
To install on a carpeted area, a metal or wood panel that extends at least 3 inches beyond the width and depth of the water heater is required to install under the unit.

3.4.1 Prepare Cutout Opening

1. Create a cutout with the following dimensions A and B of Fig.1.

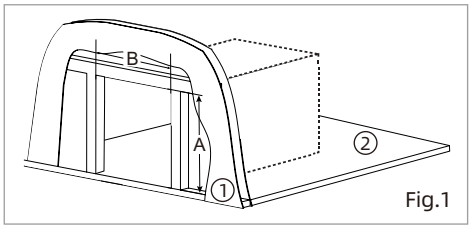


Fig.1

① RV Out-wall ② RV Flooring

Dimension	Inches (mm)
A	13" (330 mm)
B	13" (330 mm)

NOTICE
The opening for the water heater should be right angle corners.

2. Make sure that the front edge of the opening is surrounded by a solid frame to firmly anchor the water heater. If needed, construct the opening by using 1.5" x 1.5" min. wood or aluminum framing.

NOTICE
- Fiberglass, filon, and corrugated aluminum (Mesa 1") are all acceptable exterior wall siding solutions.
- The exterior wall opening must be the same dimensions with no radius corners.

3. Refer to depth "C" for minimum rear clearances, for such items as cabinets, appliances and utility entry locations.

4. Refer to Fig.2 for adequate spacing from other items on the RV wall to the door assembly.

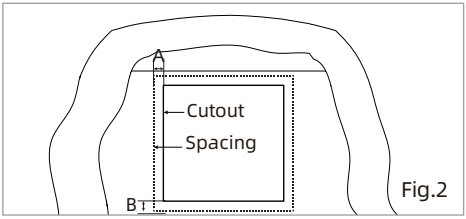
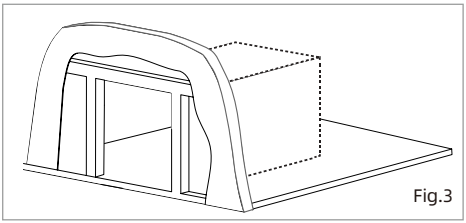


Fig.2

A	B
0.15" (3.75 mm)	0.15" (3.75 mm)

5. Make sure the appliance is supported by a solid floor or platform with adequate weight-bearing capacity. (Fig.3)


Fig.3

6. If necessary, create a platform to support the water heater. Fig.4 and Fig.5 are some common solutions. Ensure the platform is level front to back, and side to side after securing to the RV.

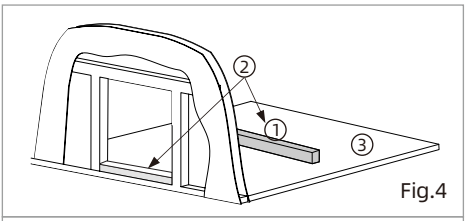


Fig.4

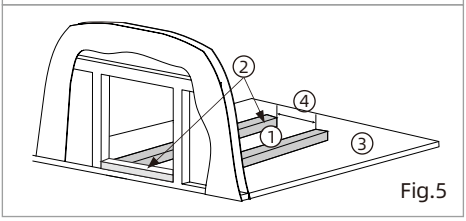


Fig.5

① Wooden Mat
② Flush Platform
③ Flooring
④ 6"~8" (152~203 mm)

3.4.2 Existing Cutout

1. Determine your existing cut-out. (Fig.6)

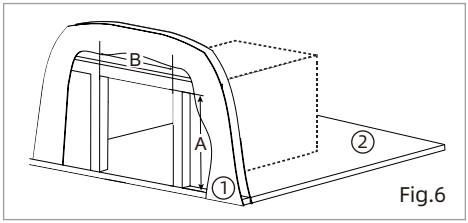


Fig.6

① RV Out-wall
② RV Flooring

Dimension	Inches (mm)
A	13" (330 mm)
B	13" (330 mm)

3.5 Prepare Utilities

Refer to 3.5.1 Gas Plumbing, 3.5.2 Electrical Wiring, 3.5.3 Water Plumbing for a connection diagram.

3.5.1 Gas Plumbing

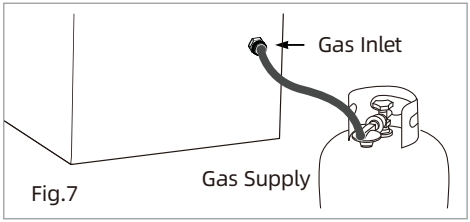


Fig.7

DANGER
Follow all applicable codes, regulations and instruction material when performing service work Failure to follow instruction will result in product damage, serious injury or death.

- Fuel entering the appliance must be in gas phase, liquid phase must not be used and will result in damage to the product.
- The gas line must terminate with a 5/8" flared female compression fitting to connect with the rear gas connector of the appliance.
- A non Metallic Flexible gas hose must be rated for 149 °F (65 °C). Anchor appropriately to prevent fatigue and failure from wear edges.
- Make sure that the operating pressure of the gas supply corresponds to the operating pressure of the appliance 11~14in-wc (27.4~34.9mbar).

1. Locate entry point for the plumbing to service the rear of the appliance. Ensure entry point is not in the footprint space of the appliance. (Fig.1)
2. Feed gas line into proximity, leave enough length to flex into position so that when connected no kinks are created.

NOTICE
An approved semi-flexible metallic pipe is acceptable to connect as an extension from the gas line to the appliance.

3. Terminate gas line with fittings to connect to the appliance.

3.5.2 Electrical Wiring

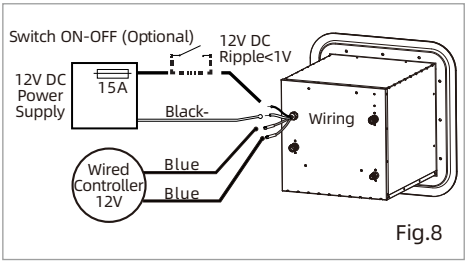


Fig.8

WARNING: ELECTRICAL SHOCK HAZARD
- Disconnect all power before performing any work.
- Always use a certified and proven 12V isolated power supply, that is properly grounded to the RV. Power errors can lead to controller damage.
- Follow all applicable codes, regulations and instruction materials when performing service work. Failure to follow instruction could result in serious injury or death.

- Wiring connected to or in proximity of the appliance must be rated for 140 °F (60 °C) minimum.
- Use only insulated terminals for all electrical connections.
- The appliance requires a power source that can adequately provide 10~17V DC to function properly.

1. Select a distribution branch greater than 3A, preferably 15 amp, to provide nominal 12V to the appliance from the distribution panel.

   NOTE: The appliance has a built in 10A fuse, serviceable from the front of the product. The appliance can be on a dedicated or shared branch circuit with the same or higher rating.

   Optional: A power switch can be placed in the living quarters for convenience, but not required as a switch is located externally on the appliance. If the switch is fused, make sure it is rated for at least 3amps. See Fig.8 for reference.
2. Locate entry point for the wiring to service the rear of the appliance. Ensure entry point is not in the footprint space of the appliance (Fig.1) Make sure any edges are protected to prevent wire abrasion from occurring.

3. Determine the appropriate wire gauge (AWG) for the 12V power supply length. Ensure enough wire is available to an make adequate connection.
   – 16AWG max. 40 feet (12 m)
   – 14AWG max. 66 feet (20 m)
4. Feed wire from power source to the entry point. Make connection to the power source.

3.6 Prepare Water Heater

1. Take the water heater out of its packaging by grasping the metal sides of the housing and lifting upward until fully removed from the box.
2. Remove protective caps for COLD, HOT water connector and GAS connector from back side. (Fig.9)

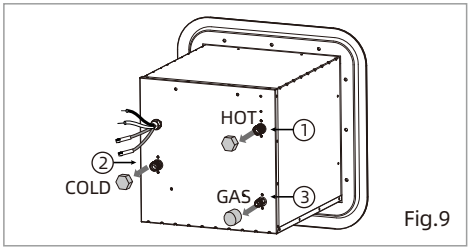


Fig.9

① Hot water connector ③ Gas connector
② Cold water connector

3. Attach the waterproof sealing strip (EPDM) provided with the accessory package, around the entire backside flange area and holes. (Fig.10)

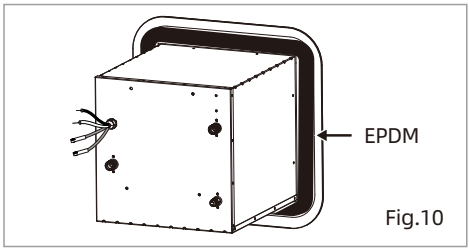
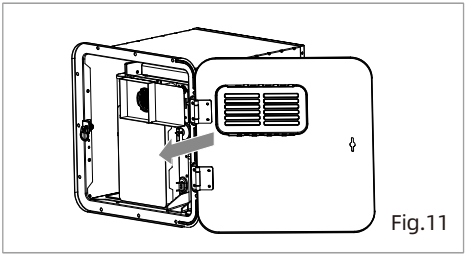


Fig.10

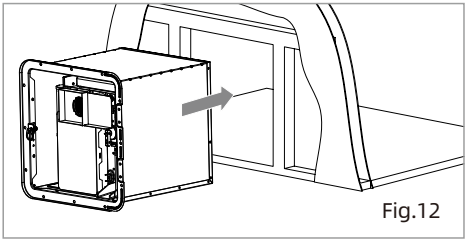
3.7 Prepare Water Heater Flange

1. The door of the rv water heater is fixed to the mounting flange by a latch. You need to rotate the door lock to open the door.
2. Remove the access door from the box, separate the components.


Fig.11

3.8 Water Heater Installation

1. Position the water heater and decorative frame carefully into the frame opening, evenly space the flange to the exterior wall of the RV. (Fig.12)


Fig.12

NOTICE
Ensure area beneath and behind the appliance is clean without debris and obstruction. Carefully slide the appliance across the floor to prevent linoleum damage.

2. The water heater flange cover is pasted with waterproof sealing strip EPDM. (Fig.10)

The flame retardant material shall be flat and connected seamlessly. Press this product into the opened hole. Secure the water heater to the car body with 12 screws (ST5x25mm) Air and water should be isolated from the openings to prevent entry into the interior of the RV. (Fig.13)

NOTICE

Ensure the butyl tape completes a tight seal between the RV siding and appliance flange. If gaps exist, remove the appliance and apply a double layer of butyl tape.

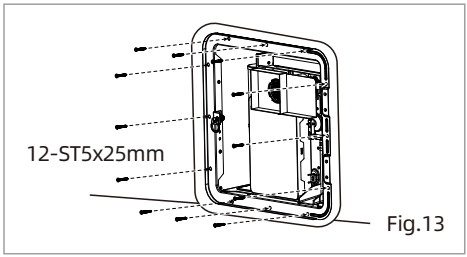
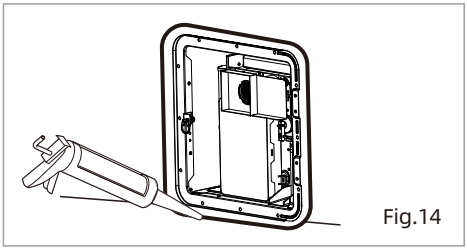
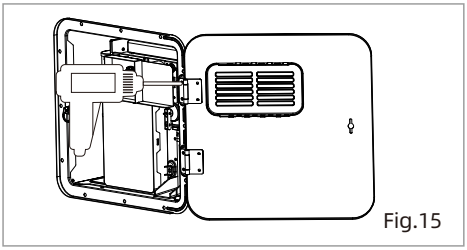


Fig.13

3. Apply a liberal amount of sealant around the door frame to fill any gaps to the RV wall. (Fig.14) Wipe any excess sealant.


Fig.14

4. Install the water heater door (Fig.15)


Fig.15

3.8.1 Gas Connection

1. Connect the gas service line to the 5/8" LP gas flared fitting on the back of the appliance. Use two wrenches to tighten the compression fitting. Avoid damaging the unit by over tightening.

Check whether the gas pipe fittings are fully sealed, make sure there are no gas leaks.

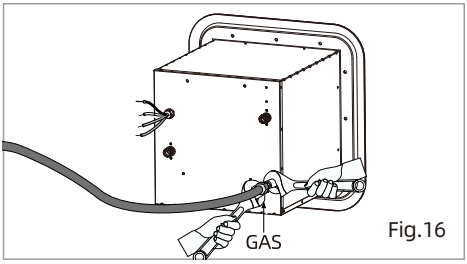


Fig.16

3.8.2 Electrical Connection

1. Set the power switch in front of the water heater to the "OFF" position.

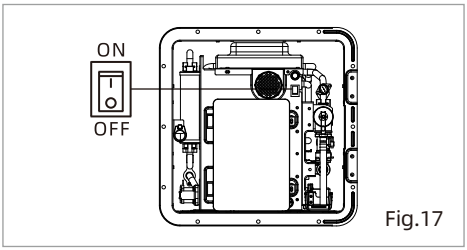


Fig.17

2. Connect the power supply wires (on rear of water heater- red and black wire) to the appropriate nominal 12V DC power source connection. (Fig.18)

   * The RED wire is positive (+) and the BLACK wire is negative (-).

WARNING

The 12V DC power supply must be connected. If the power supply is not connected correctly, the water heater will not start and the controller will be damaged, which may result in serious injury or death.



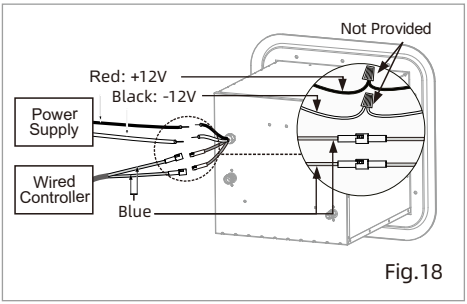


Fig.18

3. Connect the wall controller wires (2 blue wires on the appliance). (Fig.18)

   * Polarity does not matter, the wires can be connected to either blue wires.

3.8.3 Water Connection

1. Connect both HOT and COLD water lines to the appropriate ½" NPT fittings.

   Check whether Washers/Teflon Tapes are correctly used in the water pipe fittings, and make sure there are no water leaks.

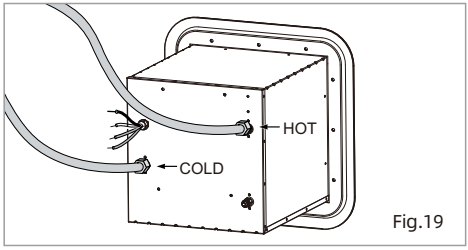


Fig.19

NOTICE

- DO NOT over tighten connection fittings.
- For new installations, it is advisable to flush the water system of debris before connecting to the appliance.
- If the cold water and hot water are connected in reverse, the water heater will not start and cannot produce hot water, which may damage the equipment.

Bypass Tips

Possible problems in bypass waterway installation:

1. The product cannot be started;
2. The water temperature is not high enough to reach the set temperature.

If there is a similar bypass water installation situation, you can choose the following solution:

1. Adjust the bypass water ball valve to reduce or close the water flow;
2. Remove the bypass waterway pipeline.

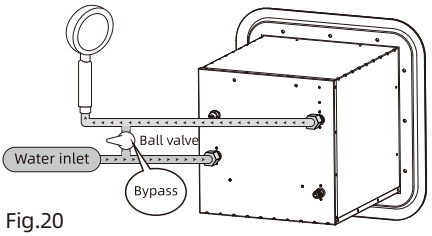


Fig.20

3.9 Controller Installation

1. Choose a convenient location to place the wired controller base. The connection between the wire controller and the water heater should be reasonably arranged according to the specific environment. Fix the bottom controller holder with the two screws ST4x16 mm provided (Fig.21) and place the controller into the bracket.

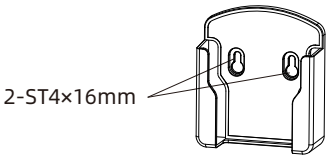


Fig.21

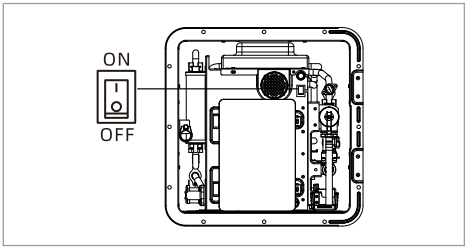
4 Operation

4.1 Operation Instructions

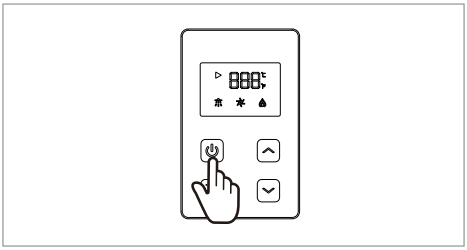
The user shall confirm whether the water heater is installed correctly before the initial use, carefully check that the connections are properly connected and leak free. After verifying, please follow the steps below:

To start the device

1. Confirm that the power switch to the water heater is turned on, turn the latch to close the door.

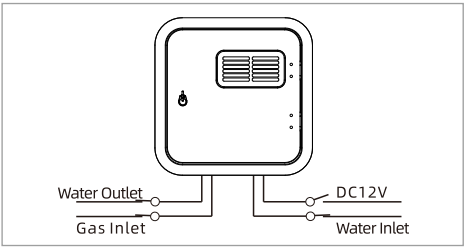


2. After confirming the power is on, press key " ⏻ " on the wire controller.



3. Turn on the water inlet valve and gas valve.

4. Turn on the water outlet valve (hot water tap), once the water heater is initiated, hot water will flow out.



WARNING

Minors are not recommended to use the machine alone unless with adults accompany .

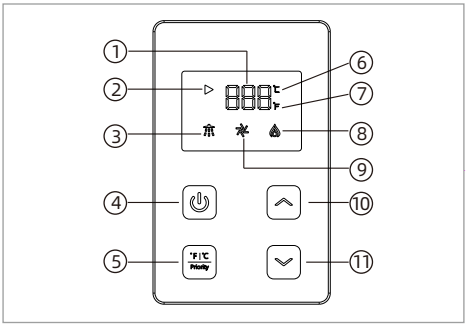
4.2 Wired Controller Instructions

1. The controller emits a buzzer sound "Beep" when the power is turned on. The display shows the gas source code, and this code will remain for 3 seconds before going off. The controller's indicator light is on and the back light of the power switch button is lighted.
2. After pressing the power button, the fan, shower, flame and water temperatures are displayed in real time according to the operating status.
3. Set the temperature to the temperature you required, the set temperature will flash for 5 times, then it will automatically switch to display the current water temperature.
4. Press " ℉|℃ Priority " to switch between Celsius and Fahrenheit (degree).
5. In the event of a fault alarm, the display will show the error code.
6. The buzzer sound "Beep" occurs when the system is powered on or is operating effectively. When fault occurs in the system, the buzzer sound "Beep, Beep, Beep" is sounded continuously for 10 times, with an interval of one second between each sound.
7. After using the water heater, please press " ⏻ " to turn off the heater (water and gas supply should be turned off at the same time).

4.3 Steps to Setting Water Temperature

1. The setting range of the outlet water temperature of this machine is 95 °F - 123 °F (35 °C - 51 °C); Outlet water temperature is designed not to exceed 123 °F (51 °C).
2. Each time you press the " ^ " key, the temperature will increase by 1 °C. See following Fahrenheit and Celsius comparison table for reference.
3. Each time you press the " v " key, the temperature will reduce by 1 °C. See following Fahrenheit and Celsius comparison table for reference.

   Celsius Degree and Fahrenheit Degree Comparison (Please refer to Table 1)



① Display setting temperature
Display fault code
Display water temperature
② Priority icon
③ Shower signal
④ Switch button
⑤ Fahrenheit/Celsius Priority
⑥ Celsius display
⑦ Fahrenheit display
⑧ Flame
⑨ Blower
⑩ Heat up button
⑪ Heat down button

°F	°C
95	35
96	36
98	37
100	38
102	39
104	40
105	41
107	42
109	43
111	44
113	45
114	46
116	47
118	48
120	49
122	50
123	51

(Table 1)

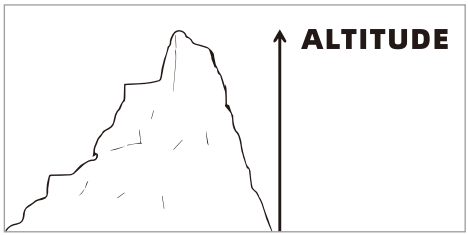
WARNING
Do not store or use gasoline or other flammable vapors and liquids in the vicinity of this and any other appliance.

4.4 High Altitude Use

For Canada: 0~4500 ft above sea level.

For US: 0~5000 ft above sea level.

If it exceeds 5000 ft, it shall comply with the requirements of Canadian installation regulations CSA B149.1 and American installation regulations ANSI Z223.1/NFPA54, and the input rate will decrease by 4% for every 1000ft increase in altitude.



5 Maintenance

For your comfort and safety, we recommend checking and maintaining the product monthly. Disconnect the power supply and allow the unit to cool down before performing maintenance. Do not disassemble gas passages and safety devices during maintenance. As the unit has some electronic components inside, do not open it to avoid contact with any type of liquid.

5.1 Routine Inspection

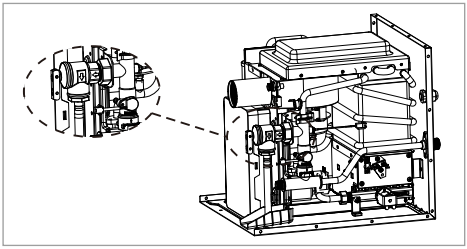
1. Check the air intake grille, exhaust vent for dust to avoid obstruction.
2. Check the unit for unusual appearance.
3. Check the unit for abnormal noise during operation.
4. Check for water and gas leakage.
5. Check whether the flame is burning normally every month. The flame should appear blue color through the observation window and the combustion is stable. No jitter, no lifted flame, no back draft, etc. If anything abnormal, please contact the service provider to repair it.
6. When carbon deposits are found, they should be promptly notified to the after-sales service provider for maintenance. The serviceman will remove the burner with the crater facing down, use a bristled brush to remove the carbon deposit, or replace the burner with a new one.

5.2 Maintenance Instruction

1. Clean the unit regularly. Do not use chemical lotion and volatile solvents to avoid discoloring of the outer shell.
2. Clean the air intake grille, dust filter and exhaust port regularly for better performance, without obstructing the flow of combustion and ventilation airflow open the panel, clean with water.
3. Turn off the water inlet, remove water inlet pipe, clean the filter, and reinstall.
4. Drain water from the RV regularly and flush the heat exchanger with an approved detergent. (Please refer to the RV vendor's instructions)
5. Wipe the display with a damp cloth. Do not use gasoline or grease detergents to avoid shape changes

- Keep the appliance area clean and free from combustible materials, gasoline, and other flammable vapors and liquids.
- Pay attention to the preset temperature. Skin burn may occur when preset temperature is too high.
- Should overheating occur or the gas supply fails to shut off, turn off the manual gas control valve to the appliance.
- Caution: Label all wires prior to disconnection when servicing controls. Wiring errors can cause improper and dangerous operation. Check for proper operation after servicing.

5.3 Pressure Relief Valve Notices and Maintenance



This water heater is provided with a pressure relief valve. For safe operation of the water heater, the relief valve(s) must not be removed from its designated point of installation or plugged.

WARNING

No valve is to be placed between the relief valve and water heater.

The discharge from pressure relief valves shall be conducted to a suitable place and that no reducing coupling or other restrictive instruments to be installed in the discharge line.

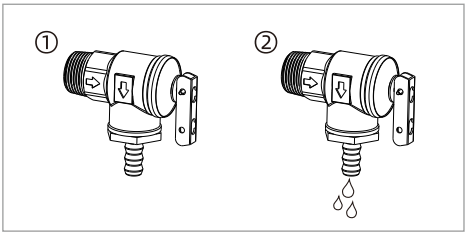
In addition, the discharge line installed is to allow complete drainage of both the valve and line.

WARNING

- Do not check the pressure relief valve when the water heater is in normal operation to avoid hot water burns!
- The pressure relief valve must conform to ANSI Z21.22 • CSA 4.4 and installation must follow local codes.

Model	Recommended pressure relief value / temperature
FS10B1S	150 PSI / 210 °F

- Dirt will directly affect the normal functioning of the safety valve. It requires hot water system maintenance of anti-foi ling and anti-scaling cleaning.
- The user must check the relief valve at least annually. During checking, turn off the water heater's power and gas supply. Turn on the water inlet switch to create pressure in the water system. Then gently open relief valve handle until there is water flowing out and then gently close it. If no water flowing out, the valve is invalid. Immediately turn off the water heater switch and ask the service personnel to deal with it. Before operating the handle, check the discharge line connecting the valve to ensure that the water draining from the valve can be discharge to a suitable place.

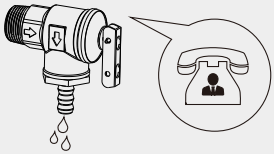


WARNING

Do not operate the relief valve when the water heater is in normal operation to avoid being scalded by hot water.

WARNING

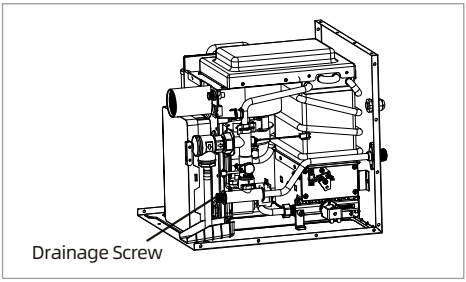
If a relief valve discharges periodically, this may be due to thermal expansion in a closed water supply system. Contact the water supplier or local plumbing inspector to rectify the issue. Do not plug the relief valve.



5.4 Drainage and Storage Instruction

If the RV is to be stored during winter, water must be drained from the gas water heater. To prevent freezing damage to water heaters, please follow the steps below:

1. Close the cold water inlet valve of the water heater. Open the hot water faucet or shower connected to the hot water outlet to connect the water pipeline of the water heater to the atmosphere;
2. Remove the drain screw as shown in the figure, and the water in the water heater will drain; (see the figure below)
3. After the water in the water heater is drained, install the drain screw.



5.5 Antifreeze System

Water heaters must be protected before travel to a potential freezing environment. Frost damage is not covered by the warranty. The anti-freezing function operation method is:

1. Draining water from the water heater. Applicable when the unit is not in use for long period. (For specific operations, see "Drainage and Storage Instructions")
2. Add antifreeze recommended by the RV manufacturer.
3. Start the antifreeze function to prevent freezing. Turn on the power switch and the gas valve, turn off the water inlet. The water heater will be on antifreeze mode automatically (please ensure enough gas in the RV).

- When the water temperature in the water heater is lower than 43 °F ± 2 °F (6 ± 1 °C), the remote controller displays "FD", the machine starts the ignition and runs with a certain load. After the whole machine operates for 5 seconds or when the temperature of the water pipe reaches 90 °F ± 2 °F (32 ± 1 °C) in 2 seconds, the water heater will automatically shut off. After shutting down for 3 minutes, the water heater will check whether the temperature is lower than 43 °F ± 2 °F (6 ± 1 °C) or when the antifreeze thermostat contact closes to run the heater and this cycle continues.
- In the process of starting the antifreeze function, if a fault occurs, the corresponding fault is reported and the code is displayed. After 15 minutes, the system automatically clears the fault code. If the freeze protection start condition is still met, the antifreeze will start again.

■ Antifreeze Tips

- **Automatic heating and anti-freeze:** When the temperature is below 42.8 °F (6 °C), water heater will automatically activate the heating and anti-freeze function. Please make sure that the machine is connected electricity and gas to start this function.
- **Manual drainage to prevent freezing:** If the machine is not used for a long time, or if the ambient temperature is below 32 °F (0 °C) and the machine cannot be kept powered with electricity and gas, it is necessary to drain the water from the water heater to prevent damage due to freezing. And here is the process:

1. Turn off the LPG (liquid propane gas) shut-off valve.
2. Power off the RV tankless water heater and unplug the power supply to the machine.
3. Turn off the water supply shut-off valve.
4. Turn on hot water taps in the RV or camper, to release the water and pressure in the pipes.
5. Screw out the drain screw (inside the machine) to drain the water; use a bucket to collect the residual water while draining.
6. It may take more than 10 minutes to drain out the water. Please make sure that water is fully drained from the machine.
7. Securely screw the drain screw back in place and turn off hot water taps and hot water outlet valve.
8. Before you use the RV tankless water heater next time, plug it back in the 12V DC power supply, power on the machine, and then turn on the water supply shut-off valve, the hot water outlet valve, and the LPG (liquid propane gas) valve.

NOTICE
Please kindly note damages caused by freezing are NOT covered under the RV tankless water heater warranty as the industry standard. Please kindly make sure to take all the measures to protect your RV tankless water heater.

5.6 Setting Minimum Heat Load

■ Method#1

1. Plug in electricity, it will show "0-9" number program code.
2. Press " ⌄ " for 3 seconds, it will show "PP".
3. Press " ⏻ " to show FA;

   Press " ⏻ " to show specifications: set the value to be 00.

   Press " ⏻ " to exit.
4. Press " ⌃ " to show PH; Press " ⌃ " to show PL. Then turn on the gas and water. The water heater will run at minimum heat load.
5. After testing above, press " ⌃ " to switch specifications like PL, dH, FH, FL..... till it shows "qu", then press " ⏻ " to save and exit setting.

■ Method#2

Set the temperature on remote controller to be 95 °F (35 °C), if the water inlet temperature is high enough to make outlet water temperature higher than 95 °F (35 °C), it proves that the water heater is running at minimum heat load.

6 Troubleshooting

6.1 Fault Assessment and Troubleshooting

Fault handling: When the water heater fails, the display panel will show the error code, and the buzzer will sound the alarm "Beep, Beep, Beep" continuously for 10 times. Please follow the table below for the corresponding troubleshooting.

Error Code	Fault description and troubleshooting step
E0	The outlet temperature probe is open or shorted. Please check or change the outlet temperature probe connection.
E1	Ignition failure, no ignition or accidental flameout during operation. Please check whether the gas is supplied normally and continue using when it has been checked to be normal.
E2	Before ignition, a flame signal was detected, and the beeping alarm prompted a failure. Clear the fault after power failure is necessary.
E3	The thermostat malfunctions, and the temperature control is detected to fail during operation or start up of the water heater. Check the temperature controller connection or could have been due to over temperature of the water.
E4	The inlet temperature probe is faulty or the inlet temperature probe is open or shorted. Please check or change the outlet temperature probe connection.
E5	Fan failure, no fan signal detected during start-up or water heater operation.
E6	Over-heating failure. The display will show error code when the water temperature maintains above 176 °F (80 °C) for more than 3 seconds. Please check whether the water supply pressure is too low.
E7	The solenoid valve is detected to be open or short circuit when start-up or the solenoid valve is detected to be open during normal operation, the solenoid valve is closed and the fault is indicated.
E8	During normal combustion, if the fan rotation speed exceeds the current load speed limit for continuously 5 seconds, the solenoid valve is closed and the fault is indicated.
E9	When the proportional valve is detected to be open during startup or during normal operation, the solenoid valve is closed and the fault is indicated.
En	Water heater set timer timeout ("En" is set to open).

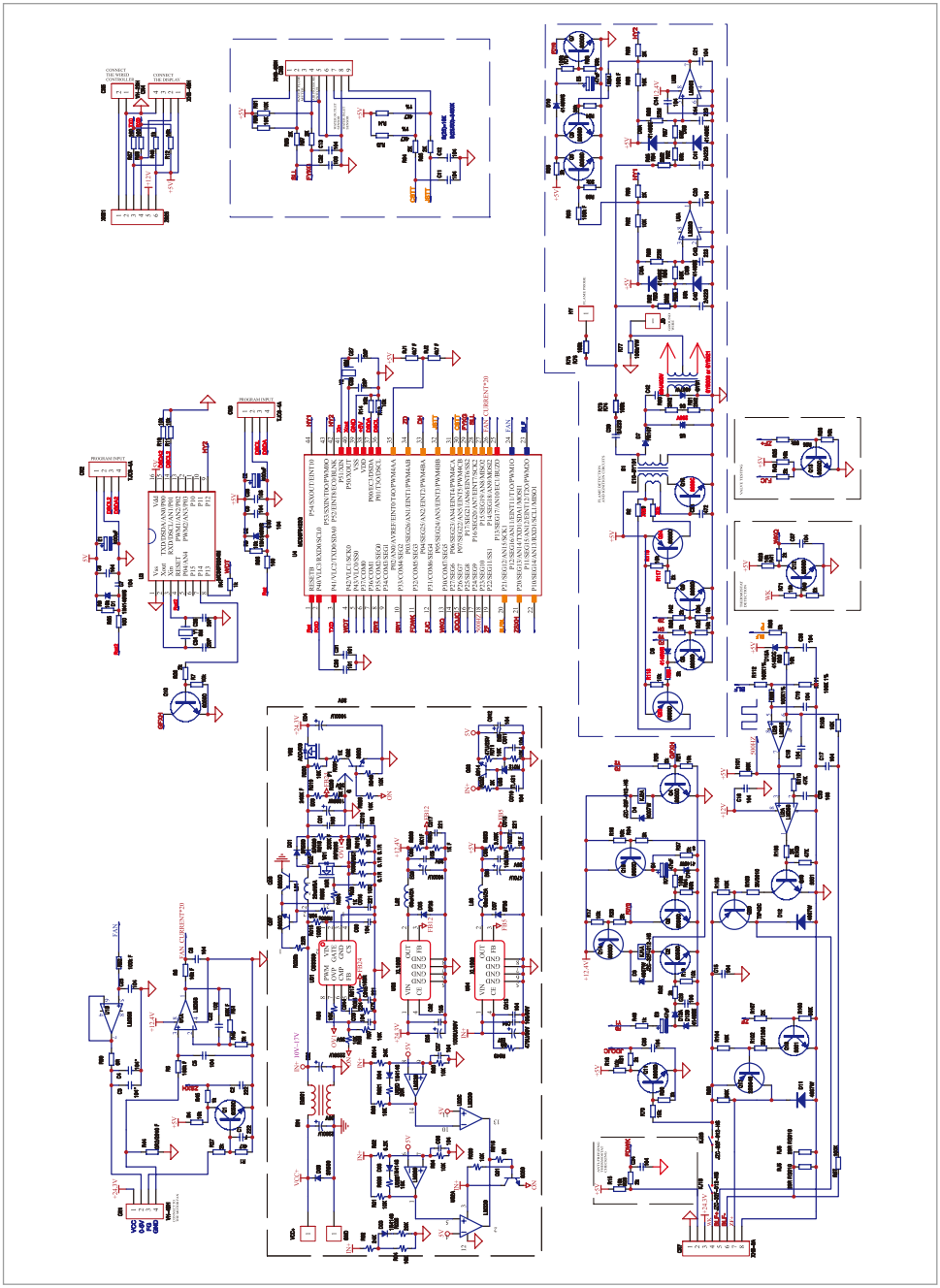
■ **Fault alarm explanation and reset method**

If the above code appears, please check whether water or gas is normal, press the on/off switch on the remote controller to power off or to restart the gas heater. (When the on/off button is pressed 5 times within 15 seconds, the machine will lock down automatically, even with no error code. You can either wait for 15 minutes or restart the machine by the switch or controller for immediate restart.) If after executing the above operations and it still cannot return to normal use, please inform the after-sales service personnel.

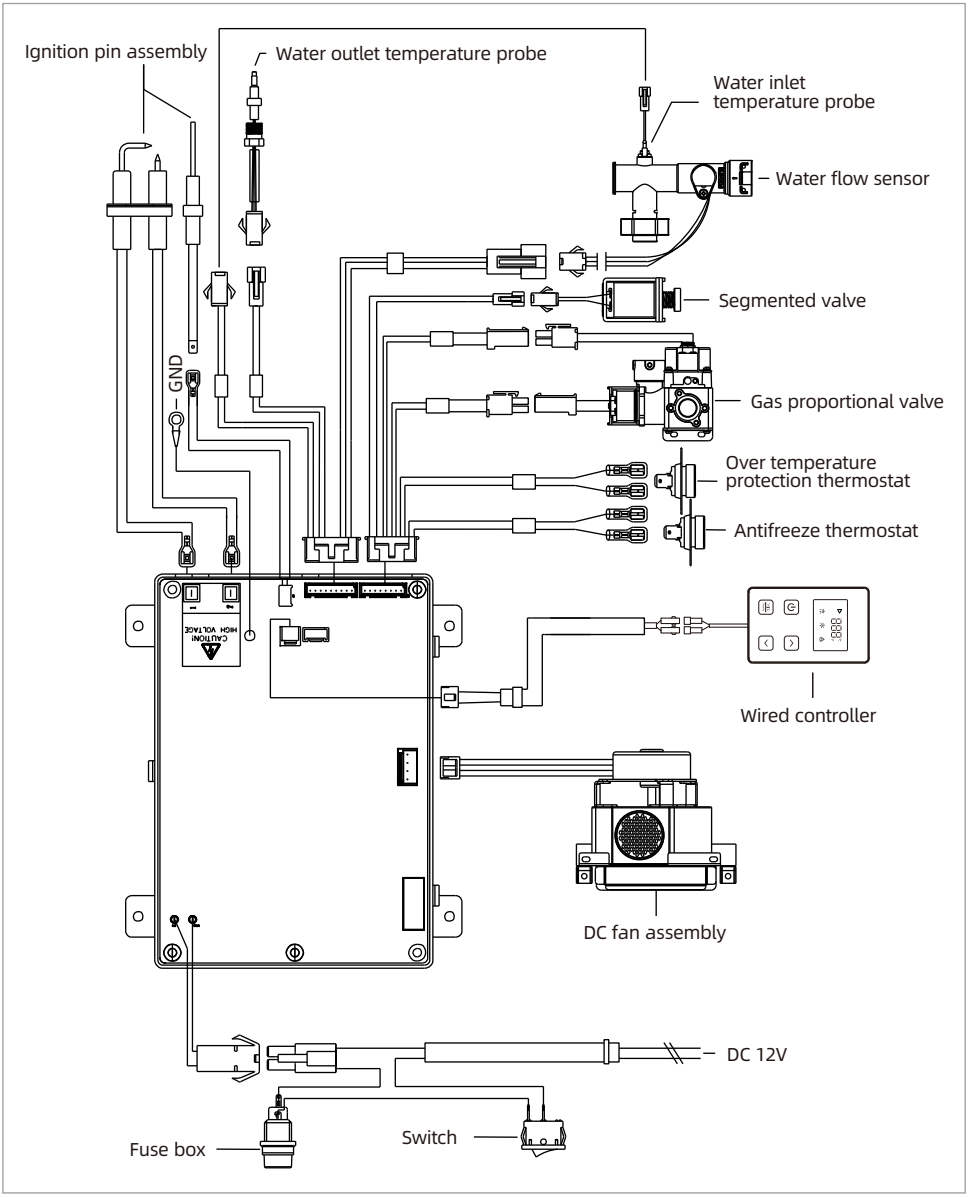
6.2 Non-defect When the Following Conditions Occur:

Phenomenon	Reason and handling method
White smoke at exhaust	When the outdoor temperature is too low, the exhausted smoke encounters outdoor cold air and condenses into a white mist.
Hot water flow is too slow or turn into cold water	If the hot water is too little to ignite the water heater, the water will become cold. A minimum water flow of 1 gallon per minute is required to ensure the stable operation of the water heater.
Failure to provide hot water during winter	The water temperature is too low, the water flow exceeds the heating capacity of the water heater. Please adjust the amount of water appropriately.
After 40 minutes, the water heater suddenly goes out	To prevent oxygen deprivation, some models have 40-minute timing protection. Please turn off the tap and use it after a while.
After closing the hot water valve, the fan did not stop immediately	The function of delaying the shutdown of the fan is to completely discharge the exhaust gas of the water heater to ensure the safety of the user.
After opening, hot water does not come immediately	On the one hand, the time lag between the hot water valve and machine body may be the reason. On the other hand, the existed cold water within pipeline takes time to be showered out, the longer the pipeline, the longer time it takes.
After the machine is powered on, the remote controller does not respond	Open the door of the water heater door and make sure the switch inside the door is open and the fuse is intact. If the fuse blows, replace with fuse of the same size. (Fuse: 10A 125V)

7 Electrical Schematics



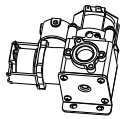
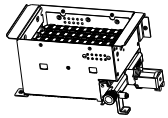
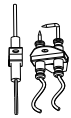
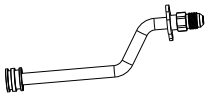
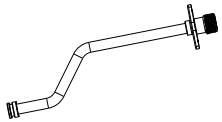
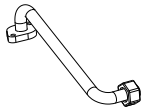
8 Product Wiring Diagram

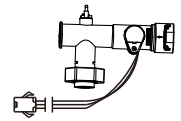
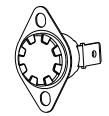
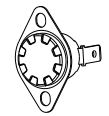
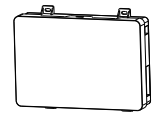


CAUTION

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

9 Replacement Parts : Components

Parts	Photo
Lock	
Gas control valve	
Draught fan assembly	
Burner	
Ignition pin assembly	
Gas inlet	
assembly Water inlet assembly	
The connection pipe of burner and valve	
Wired controller	

Parts	Photo
Water flow sensor	
Water Inlet temperature probe	
Water Outlet temperature probe	
Overtempera-ture protection thermostat	
Antifreeze thermostat	
Burner controller	
Water inlet filter	
Fuse (125V 10A)	

10 Packing List

Order	Design	Quantity	Remarks
1	Gas water heater	1 piece	
2	Installation and operation manual	1 piece	
3	Key points for successful installation	1 piece	
4	Controller	1 piece	
5	Screw	12 pieces	ST5 × 25
6	Screw	2 pieces	ST4 × 16
7	Insulation strip	1 piece	
8	Wired Controller Base	1 piece	
9	Fuse	1 piece	
10	Waterproof sealing strip	1 piece	
11	Decorative Frame	1 piece	

AVERTISSEMENT

Si les informations contenues dans ces instructions ne sont pas respectées exactement, un incendie ou une explosion peut entraîner des dommages matériels, des blessures ou la mort.

- Ne pas entreposer ni utiliser d'essence ou d'autres vapeurs et liquides inflammables à proximité de cet appareil ou de tout autre appareil.
- QUE FAIRE SI VOUS SENTEZ LE GAZ
- Évacuer toutes les personnes du véhicule.
- Couper l'alimentation en gaz au niveau du réservoir ou de la source de gaz.
- Ne touchez pas un interrupteur électrique ou n'utilisez aucun téléphone ou radio dans les véhicules.
- Ne pas démarrer le moteur de la génératrice électrique du véhicule.
- Contacter le fournisseur de gaz le plus proche ou un technicien de service qualifié pour les réparations.
- Si vous n'arrivez pas à joindre un fournisseur de gaz ou un technicien de service qualifié, communiquez avec le service d'incendie le plus proche.Ne mettez pas l'alimentation en gaz avant que la fuite de gaz ait été réparée.
- L'installation et la maintenance doivent être effectuées par un installateur qualifié, une agence de service ou le fournisseur de gaz.

Veuillez lire attentivement ces instructions et suivre toutes les instructions, directives et avertissements inclus dans ce manuel du produit afin de vous assurer que vous installez, utilisez et maintenez le produit correctement à tout moment. Ces instructions doivent rester avec ce produit. En utilisant le produit, vous confirmez par la présente que vous avez lu attentivement toutes les instructions, lignes directrices et avertissements et que vous comprenez et acceptez de respecter les termes et conditions énoncés dans les présentes. Vous acceptez d'utiliser ce produit uniquement aux fins et à l'application prévues et conformément aux instructions, aux directives et aux avertissements énoncés dans le présent manuel du produit ainsi qu'en conformité avec toutes les lois et réglementations applicables. Un défaut de lire et de suivre les instructions et les avertissements énoncés dans les présentes peut entraîner une blessure à vous-même et à autrui, des dommages à votre produit, ou des dommages à d'autres biens dans les environs. Ce manuel du produit, y compris les instructions, les directives, les avertissements et la documentation connexe.

CONTENU DU DOCUMENT

1 Informations de sécurité 34
1.1 La sécurité 34
1.2 Consignes de sécurité et consignes de fonctionnement 34
2 Informations générales 37
2.1 Introduction et explication de la fonction 37
2.2 Apparence et spécifications 38
2.3 Modèle et les spécifications 39
2.4 Parties principales 40
3 Installation 41
3.1 Instructions d'installation 41
3.2 Liste de vérification de l'installation du chauffe-eau de VR 43
3.3 Préparation de l'installation 44
3.4 Position d'installation 45
3.5 Préparation des utilitaires 47
3.6 Préparer le chauffe-eau 48
3.7 Préparer la porte du chauffe-eau 48
3.8 Installation d'un chauffe-eau 49
3.9 Installez la base du contrôleur filaire 51
4 Fonctionnement 52
4.1 Instructions de fonctionnement 52
4.2 Instructions du contrôleur à distance 52
4.3 Étapes de réglage de la température de l'eau 53
4.4 Utilisation en haute altitude 53
5 Maintenir 54
5.1 Inspection de routine 54
5.2 Instructions de maintenance 54
5.3 Avis de soupape de décharge et entretien 55
5.4 Instruction sur le drainage et l'entreposage 56
5.5 Système antigel 56
5.6 Réglage de la charge thermique minimale 57
6 Dépannage 58
6.1 Évaluation et dépannage des pannes 58
6.2 Non défini lorsque les conditions suivantes se produisent 59
7 Schémas électriques 60
8 Schéma de câblage du produit 61
9 Pièces de rechange : composants 62
10 Liste de colisage 63

1 Informations de sécurité

1.1 La sécurité

Ce manuel contient des informations et des instructions de sécurité pour vous aider à éliminer ou à réduire les risques d'accidents et de blessures.

DANGER
Indique une situation de danger imminent qui, si elle n'est pas évitée, peut entraîner la mort ou des blessures graves.

AVERTISSEMENT
Indique une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, peut entraîner la mort ou des blessures graves.

ATTENTION
Indique une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, peut entraîner la perte de biens et des dommages légers ou modérés.

AVIS
Ce symbole indique des informations importantes qui ne présentent aucun danger pour les personnes ou les biens.

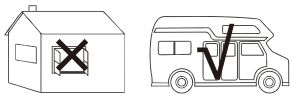
1.2 Consignes de sécurité et consignes de fonctionnement

WARNING
Veuillez lire attentivement les avertissements et les consignes de sécurité afin d'éviter tout risque de blessure ou de décès causé par l'échec des applications.

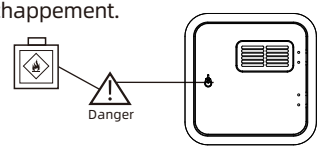
DANGER: RISQUE D'ÉTOUFFEMENT OU D'INCENDIE

- Les gaz d'échappement sont chauds et contiennent du monoxyde de carbone, ne respirent pas ou obstruent les gaz d'échappement.
- Le non-respect des instructions entraînera des blessures graves, des dommages matériels ou la mort.

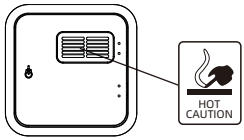
1. Le chauffe-eau instantané à gaz VR est interdit d'installation à l'intérieur. Veuillez l'installer uniquement dans les véhicules récréatifs pris en charge par une source d'alimentation indépendante.



2. Pour prévenir les incendies ou les explosions, ne placez pas d'articles inflammables et volatils près des chauffe-eau et des tuyaux d'échappement.



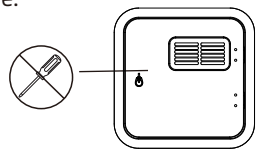
3. Pendant le fonctionnement et après utilisation du chauffe-eau, la température du tuyau d'échappement et des parties environnantes est élevée. Ne touchez à rien avec vos mains pour éviter les brûlures.



4. Pour éviter de brûler, testez la température de l'eau à la main avant de prendre une douche ou un bain.



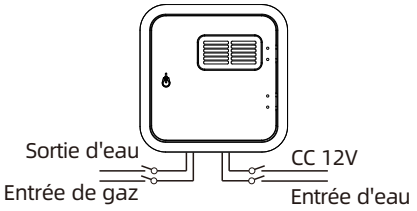
5. Ne modifiez pas le chauffe-eau. L'auto-modification est dangereuse et annulera la garantie.



6. orsque le chauffe-eau n'est pas utilisé pendant une longue période, afin de prévenir les fissures de gel sur la voie navigable et les fuites du chauffe-eau; l'eau à l'intérieur du chauffe-eau doit être drainée, avec la vanne d'entrée d'eau, l'alimentation en gaz et l'alimentation coupée. Lorsque la température ambiante est inférieure à 32 °F (0 °C), il est possible de décharger l'eau dans le chauffe-eau ou d'allumer l'alimentation et d'ouvrir la vanne à gaz pour démarrer le mode antigel, en vue d'un traitement antigel.

   (Pour plus de détails, consultez la section pertinente du manuel.)

7. Pendant l'utilisation, effectuer une maintenance régulière comme indiqué dans ce manuel. Vérifier régulièrement le tuyau d'évacuation et l'orifice d'admission d'air, l'accumulation de neige, de glace ou de saleté. Veiller à ce que le chauffe-eau puisse absorber de l'air propre et évacuer en douceur les gaz d'échappement produits par la combustion.
8. Les chauffe-eau sont utilisés uniquement pour l'approvisionnement en eau chaude et ne peuvent pas être utilisés à d'autres fins pour prévenir les accidents.
9. L'eau chaude du chauffe-eau n'est pas disponible pour la consommation directe.
10. Ne pas utiliser le chargeur de batterie ni tester le chauffe-eau. L'alimentation électrique de bord utilisée par le chauffe-eau à gaz monté sur véhicule doit être conforme à l'isolation de sécurité de classe 2. Veuillez utiliser une alimentation électrique qualifiée pour éviter tout endommagementau chauffe-eau.
11. Ne pas modifier le système de mise à la terre positive du chauffe-eau.
12. Ne pas tester le chauffe-eau avec une alimentation haute tension à moins que l'interrupteur du chauffe-eau ne soit éteint.



13. Ne pas utiliser de chauffe-eau pendant que le véhicule est en mouvement. Pendant le ravitaillement du véhicule, ne pas utiliser le chauffe-eau et éteindre le chauffe-eau.
14. Faire attention à protéger les bâtiments environnants lorsque la fumée est rejetée.
15. Ne pas raccorder le chauffe-eau au système d'échappement d'autres appareils.
16. Assurez-vous que le bas du chauffe-eau est parallèle à la surface horizontale lors de l'installation.
17. Garer le véhicule sur flatgroud pendant l'utilisation.

AVERTISSEMENT

Que dois-je faire si je sens le gaz?

- Évacuer tout le personnel du véhicule.
- Couper l'alimentation en gaz au niveau du réservoir ou de la source de gaz.
- N'utilisez aucun appareil électrique du véhicule ou n'utilisez aucun téléphone.
- Ne pas démarrer le moteur ou la génératrice du véhicule.
- Contacter le fournisseur de services agréé le plus proche ou le fournisseur de gaz pour les réparations.
- Si vous ne pouvez pas communiquer avec un fournisseur de services ou de gaz autorisé, communiquez avec le service d'incendie le plus proche.
- Ne pas ouvrir l'alimentation en gaz tant que les fuites de gaz n'ont pas été réparées.

AVERTISSEMENT

- Éloignez-vous de l'eau pour éviter les chocs.
- NE JAMAIS utiliser pour le chauffage intérieur.
- NE JAMAIS utiliser dans les maisons mobiles.
- NE JAMAIS utiliser dans les camions-restaurants ou les paniers d'aliments en bordure de route.
- NE JAMAIS utiliser dans les remorques de construction.
- Ne chauffez JAMAIS l'eau de la piscine avec cette machine.

AVERTISSEMENT

Ce produit peut vous exposer au plomb, qui est connu de l'état de californie pour causer le cancer et des anomalies congénitales ou d'autres dommages à la reproduction. Pour de plus amples renseignements, consultez le site www.P65warnings.ca.gov.

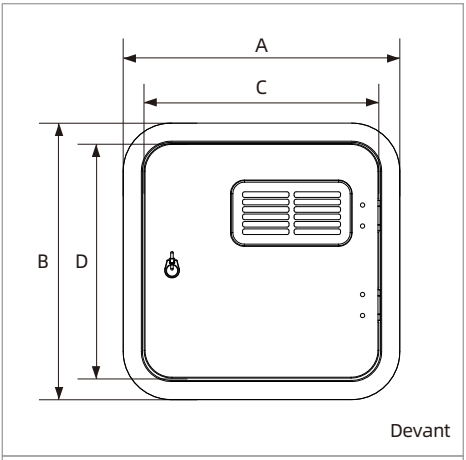
2 Informations générales

2.1 Introduction et explication de la fonction

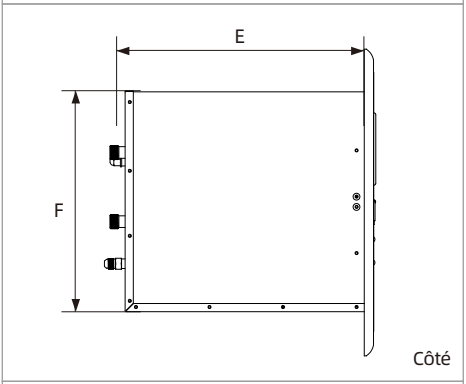
Le chauffe-eau est conçu avec un système de contrôle intelligent. Il suffit de régler la température et d'appuyer sur le bouton de démarrage de la machine pour détecter le débit d'eau admissible. Après l'allumage, la vanne à gaz invite le propane à allumer le brûleur, puis fait couler de l'eau chaude. Le dispositif intelligent détecte l'ensemble du processus, où peut arrêter le gaz chaque fois que des défaillances anormales détectées. Le chauffe-eau est à échappement forcé structuré. L'air extérieur passant par la grille d'admission d'air pénètre dans la chambervia combustion anti-dust net. Fluegas ou mélange d'air est déchargé à l'extérieur par le tuyau de petit diamètre automaticallet en toute sécurité.

1. **Système numérique à température constante:** Système de contrôle de micro-ordinateur, qui constitue l'"ordinateur" de toute la machine, qui contrôle l'eau, l'électricité du chauffe-eau de manière coordonnée; et ne provoque pas la température de l'eau à fluctuer, satisfaisant le confort de l'utilisateur.
2. **Faible pression d'eau au démarrage:** Faible pression d'eau au démarrage facilitant son utilisation.
3. **Protection contre l'incendie:** Lorsque le chauffe-eau s'éteint accidentellement pendant le fonctionnement, l'alimentation en gaz sera automatiquement coupée pour assurer l'absence de fuite.
4. **Fonction de changement de vitesse et de résistance au vent:** Lorsqu'un blocage du conduit de fumée est bloqué, le système de micro-ordinateur intégré augmentera la vitesse de fonctionnement du ventilateur et éliminera la production de gaz nocifs. Lorsque la vitesse atteint la vitesse maximale prédéterminée, le système de micro-ordinateur émet l'instruction de cesser le gaz et de cesser le feu, garantissant ainsi la sécurité.
5. **Contrôle des liaisons eau et gaz:** Lorsque l'alimentation en eau est interrompue ou la vanne de sortie d'eau est fermée, le chauffe-eau arrête automatiquement la combustion et s'arrête.
6. **Affichage de la température de l'eau:** Active la fonction d'affichage de la température de l'eau de sortie.
7. **Fonction antigel : Fonction antigel:** Lorsque la température de la conduite d'eau est inférieure à 43 °F ± 2 °F (6 °C ± 1 °C), un contrôleur de fil s'affiche le caractère "fd", la machine démarre l'allumage et fait fonctionner une certaine charge d'eau de 2 à 5 secondes, jusqu'à ce que la température de l'eau atteigne 90 °F ± 2 °F (32 °C ± 10 °C). Autour de 3 minutes, la machine commence seLf-testing à nouveau. Lorsque la température est inférieure à 43 °F ± 2 °F (6 °C ± 1 °C) ou que la commande du thermostat antigel cesse de fonctionner, le chauffe-eau recommence avec le même cycle. -Dans le processus de démarrage de la fonction d'antigel, si un défaut se produit, le défaut correspondant est signalé et le code correspondant est affiché. Après 15 minutes, le système efface automatiquement le code d'erreur. Si la condition de démarrage de l'antigel est remplie, l'antigel redémarrera automatiquement et le cycle se poursuit.
8. **Fonction de diagnostic automatique des erreurs et d'affichage du code d'erreur:** Un micro-ordinateur intelligent peut surveiller divers dispositifs de sécurité, vannes proportionnelles au gaz et autres composants en temps réel, trouver les défauts et l'arrêt de sécurité en temps opportun. Fonction avancée d'affichage de code de défaut facile à utiliser et à entretenir.

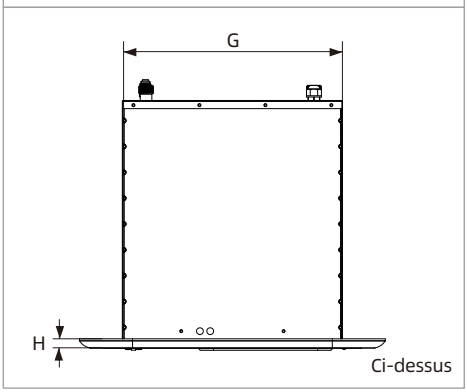
2.2 Apparence et spécifications



Devant

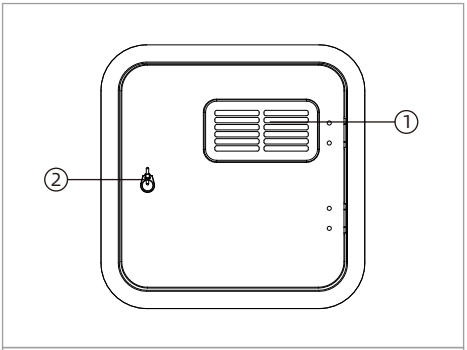


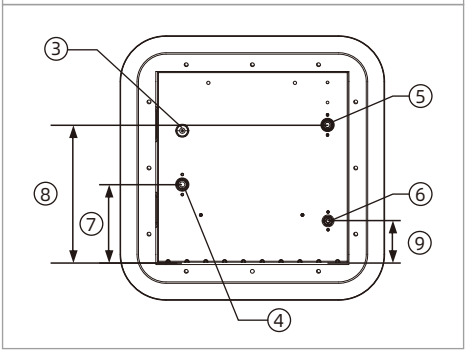
Côté



Ci-dessus

Dimension	Pouces (mm)
A	17.64 po (448 mm)
B	17.64 po (448 mm)
C	15.0 po (380 mm)
D	15.0 po (380 mm)
E	13.74 po (349 mm)
F	12.72 po (323 mm)
G	12.72 po (323 mm)
H	0.55 po (14 mm)





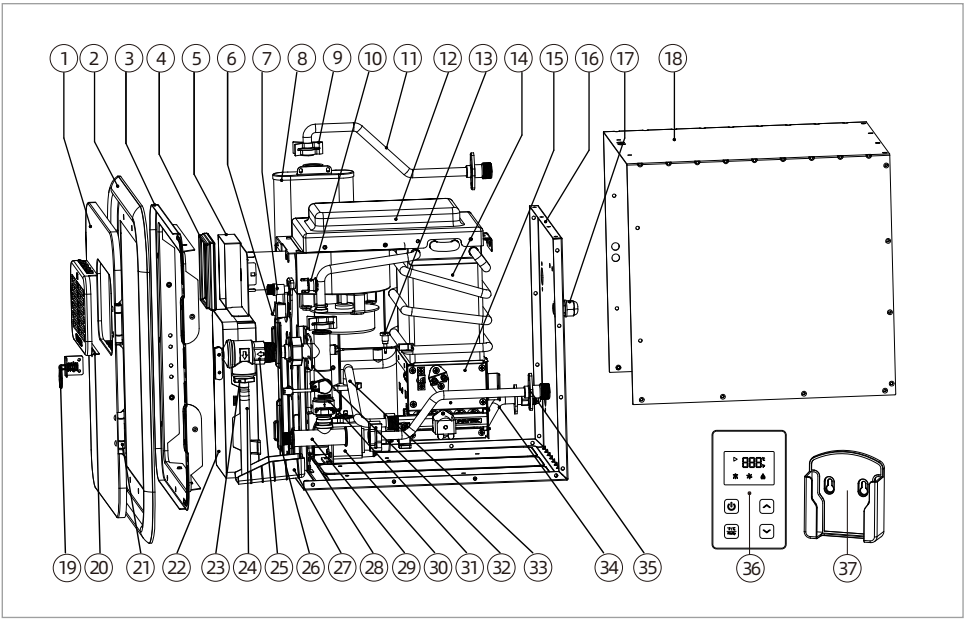
① Grille d'entrée
② Serrure
③ CC 12V
④ Entrée d'eau 1/2 po NPT
⑤ Sortie d'eau 1/2 po NPT
⑥ Entrée de gaz 5/8 po UNF
⑦ 5.18 po (131.5 mm)
⑧ 9.15 po (232.5 mm)
⑨ 2.76" (70 mm)

2.3 Modèle et les spécifications

Nom du produit		Chauffe-eau sans réservoir pour véhicules récréatifs
Modèle		FS10B1S
Instruction de contrôle		Réglage manuel de la température de l'eau, réglable entre 95 °F (35 °C) et 123 °F (51 °C)
Apport thermique maximal/nominal (Btu/h)		66,000
Apport calorifique minimal (Btu/h)		8,500
Taille de la perceuse à orifice		1.2 mm for LPG
Pression de gaz d'entrée maximale		13" w.c. (3.23 kpa)
Pression de gaz d'entrée minimale		8" w.c. (1.99 kpa)
Pression maximale du collecteur		6.35" w.c. (1.58 kpa)
Pression d'admission minimale		0.72" w.c. (0.18 kpa)
Total des entrées		< 10 A
Pression nominale d'entrée de gaz		LPG 11" w.c. (2.74 kpa)
Méthode d'allumage		Automatique d'allumage
Pression d'eau applicable		14.5 - 150 PSI
Connector Specification	Entrée de gaz	5/8" UNF
	Entrée d'eau froide	1/2" NPT
	Sortie d'eau chaude	1/2" NPT
Alimentation électrique		CC 12V
Puissance nominale		45 W
Dimension (H × L × P)		17.64 po × 17.64 po × 14.3 po (448 mm × 448 mm × 365 mm)
Température maximale		123 °F (51 °C)

Nous n'acceptons pas le droit de modifier le produit sans préavis.

2.4 Parties principales



① Panneau avant
② Cadre décoratif
③ Bride aveugle
④ Bague d'étanchéité
⑤ Support de hotte
⑥ Interrupteur MARCHE/ARRÊT
⑦ Boîtier de fusibles (125 V 10 A)
⑧ Réservoir de mélange
⑨ Collier de serrage
⑩ Thermostat antigel
⑪ Ensemble de sortie d'eau
⑫ Ensemble volute ventilateur
⑬ Capteur de température d'effluent
⑭ Échangeur de chaleur
⑮ Brûleur
⑯ Enceinte inférieure
⑰ Perceuse à fil plié
⑱ Enceinte supérieure
⑲ Serrure
⑳ Réseau de hotte
㉑ Charnière de panneau
㉒ Contrôleur
㉓ Joint pagode
㉔ Tuyau de drainage
㉕ Vanne de surpression
㉖ Plaque de fixation
㉗ Bassin d'eau
㉘ Support de tuyau de sortie
㉙ Assemblage de filtre avant
㉚ Vanne proportionnelle à gaz
㉛ Capteur de débit d'eau
㉜ Support en U
㉝ Tuyau de raccordement pour brûleur et vanne
㉞ Assemblage du tuyau d'admission
㉟ Dispositif d'entrée d'eau
㊱ Contrôleur filaire
㊲ Base de contrôleur filaire

3 Installation

AVERTISSEMENT

- Ce produit ne convient pas à une installation DIY.
- L'installation et l'entretien doivent être effectués par une personne qualifiée, une société de services ou des fournisseurs de chauffe-eau à gaz, sinon notre société ne sera pas responsable des accidents causés par une installation ou un entretien inapproprié.
- Une installation, une mise en service, une modification ou un entretien incorrects peuvent entraîner des dommages matériels, des blessures corporelles, voire la mort.

3.1 Instructions d'installation

AVERTISSEMENT

- Observez tout le matériel d'installation selon les codes et les ordonnances gouvernants.
- Le non-respect des instructions suivantes entraînera des blessures graves, des dommages matériels ou la mort.

L'installation doit être conforme à un ou plusieurs des éléments suivants, selon le cas.

1. Codes locaux ou, en l'absence de codes locaux, le Code national du gaz combustible, ANSI Z223.1/NFPA 54, et/ou CSA Bl49.1, Code d'installation de gaz naturel et de propane;
2. Codes locaux ou, en l'absence de codes locaux, véhicules récréatifs, NFPA1192 et/ou CAN/CSA-Z240 série VR;
3. Codes locaux ou, en l'absence de codes locaux, avec le Code national de l'électricité, ANSI/NFPA70, et/ou la norme CSAC22.1, Code canadien de l'électricité, PartieL'appareil doit être isolé du réseau de canalisations d'alimentation en gaz en fermant sa fermeture manuelle individuelle.vanne d'arrêt pendant tout essai de pression du système de tuyauterie d'alimentation en gaz à des pressions d'essai égales ou inférieures à ½ psi (3,5 kPa).

Dispositions pour une combustion et une ventilation adéquates de l'air conformément à l'une des dispositions suivantes:

1. Code national sur les gaz combustibles, ANSI Z223.1/NFPA 54;
2. CSA B149.1, Code d'installation du gaz naturel et du propane;
3. Dispositions applicables du code local du bâtiment.

AVERTISSEMENT

Veuillez garder les pièces retirées de ce modèle inaccessibles aux enfants pour éviter les blessures.



AVERTISSEMENT

Les bords tranchants peuvent causer des coupures et des blessures!

Toujours porter des gants de protection pour éviter les blessures causées par les bords tranchants pendant l'installation et la manipulation de l'appareil.



Les instructions suivantes s'appliquent au chauffe-eau à gaz VR. Si vous avez des questions sur une installation ou une application particulière, veuillez consulter notre société ou nos partenaires autorisés pour les questions d'installation et de maintenance.

- Le chauffe-eau doit être installé correctement pour s'assurer que la circulation d'air est libre à tout moment lorsque les grilles d'entrée d'air et les tuyaux d'échappement sont en place.
- Lors de tout test d'effort du système, l'appareil doit être déconnecté de la tuyauterie d'alimentation en air.
- Ne pas installer ce produit sous une structure suspendue. Il doit être installé dans une position ferme.
- Ce produit devrait être installé à n'importe quel endroit où la porte ne couvrira pas ou ne bloquera pas le tuyau d'échappement des gaz de combustion. Si cette condition n'est pas permise, assurez-vous qu'il y a un espace d'au moins 6 pouces entre l'évent du chauffe-eau et la porte lorsque la porte est ouverte.
- Si le mur n'est pas résistant au feu, tout espace entre l'arrière du produit et la structure inflammable environnante et les matériaux combustibles doit être rempli de matériaux résistant à la chaleur et à la flamme.
- L'équipement ne doit pas être installé sur le panneau de vinyle en raison de la différence dans le panneau de vinyle.
- Ne pas installer le tuyau d'évacuation du chauffe-eau à moins de 1 pi (305 mm) de la porte ou de la fenêtre.
- Ne pas installer le chauffe-eau ou tout autre appareil électrique face au tuyau d'échappement de gaz ou dans la zone couverte d'auvent, de voilure ou de tout autre boîtier.
- Le chauffe-eau peut être installé dans la remorque ou sous l'auvent rétractable, mais l'auvent doit être bien ventilé.
- Le chauffe-eau doit être installé à la verticale, sinon il affectera le fonctionnement normal du chauffe-eau.
- Lorsque le chauffe-eau est installé, il doit être relié à la terre de façon fiable.
- Nettoyer la saleté dans le tuyau avant que le tuyau d'entrée se raccorde au tuyau de sortie.
- Un filtre assemblé approprié doit être installé à l'arrière de la pompe à eau pour la filtration, sans laquelle notre société ne demandera aucune garantie.
- La vanne doit être installée dans le tuyau de gaz, le tuyau d'entrée et le tuyau de sortie pour faciliter l'entretien et l'entretien.

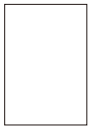
3.2 Liste de vérification de l'installation du chauffe-eau de VR :

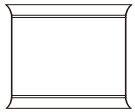
- ☐ Après avoir reçu le chauffe-eau RV sans réservoir, veuillez vérifier si votre alimentation en gazest conforme aux exigences du chauffe-eau de VR, qui est indiqué dans les spécifications.
- ☐ Après avoir ouvert la boîte du produit, s'il vous plaît vérifier si des dommages dans l'eaucorps du réchauffeur et filetages.
- ☐ Ouvrir la porte avant du chauffe-eau RV, et sorter le contrôleur numérique qui est mettre à l'intérieur de la chambre du chauffe-eau, à côté de l'évent d'échappement.
- ☐ Vérifier si l'évent d'échappement est bouché ou bloqué, le nettoyer s'il y a lieu.
- ☐ Vérifier si la pression du gaz est conforme aux exigences indiquées dans les spécifications.
- ☐ Vérifier que la pression d'eau respecte les exigences indiquées dans les spécifications.
- ☐ Vérifier si l'alimentation est de 12 V CC (courant continu).
- ☐ Brancher votre alimentation 12V CC aux câbles blanche et noir à l'arrière, conformément aux instructions : Le câble noir est positif, le câble blanche est négatif.
- ☐ Connecter également le système numérique.
- ☐ Contrôleur aux deux câbles bleus à l'arrière, il est inutile de différencier les câbles positifs et négatifs pour le contrôleur numérique.
- ☐ Raccorder votre tuyau d'eau froide à l'entrée d'eau, le tuyau d'eau chaude à la sortie d'eau et l'alimentation en gaz à l'entrée de gaz conformément aux étiquettes à l'arrière du chauffe-eau.
- ☐ Vérifier si les raccords des tuyaux de gaz sont complètement étanches, s'assurer qu'il n'y a pas de fuites de gaz.
- ☐ Vérifier si les rondelles/rubans en téflon sont correctement utilisés dans les raccords de conduites d'eau,et s'assurer qu'il n'y a pas de fuites d'eau.
- ☐ Assurez-vous d'utiliser le contrôleur numérique d'origine qui correspond au chauffe-eau.Sinon, des erreurs EC se produiront.
- ☐ Pour la première fois en utilisant le chauffe-eau, il est normal qu'il peut prendre 2 ~ 3 fois de mettre le chauffe-eau sur et hors avant de s'allumer avec succès, car l'air résidant dans les tuyaux de gaz doit être évacué afin que les tuyaux de gaz peuvent ensuite être remplis de gaz propane.

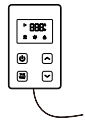
3.3 Préparation de l'installation

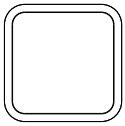
■ **Pièces incluses**

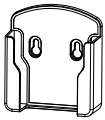

Chauffe-eau sans réservoir


Manuel d'utilisation


Kit de montage


Contrôleur câblé


Cadre décoratif

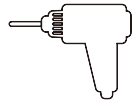

Base de contrôleur filaire

■ **Outils et Matériaux nécessaires (non inclus)**


Tournevis


Clé

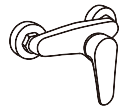

Ciseaux

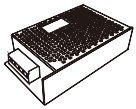

Marteau-perforateur avec forets à béton


Pince

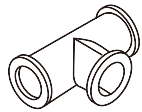

Règle

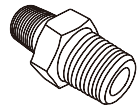

Régulateur de pression de gaz

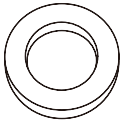

Vanne de mélange thermostatique


Alimentation 12V CC


Eau savonneuse


Raccord fileté en T (MIddle 3/4 pouces aux deux extrémités 1/2 pouces)


Raccords de tuyauterie


Rondelles


Ruban adhésif électrique

3.4 Position d'installation

Choisissez l'emplacement de l'appareil en fonction des critères suivants:

- NE L'Installez pas à l'arrière ou à l'avant du véhicule récréatif afin de réduire au minimum la contamination par les débris et les routes mouillées lors des trajets.
- N'installez pas l'appareil dans un endroit fermé à l'extérieur.
- N'installez PAS l'appareil dans un endroit où l'évent d'évacuation peut être recouvert ou obstrué lorsqu'une
- porte battante, une porte à bagage, une porte coulissante peut rebondir ou est partiellement ou complètement dépliée.
- N'installez PAS cet appareil sur une porte ou dans un endroit qui glisse vers l'extérieur.
- N'installez pas l'appareil si la porte d'accès est à moins de
  - 9 po (229 mm) de toute ouverture dans le véhicule
  - 36 po (914 mm) de toute entrée d'air entraînée par moteur
  - 36 po (914 mm) de tout raccord de réservoir de gaz ou de ventilation.
- Choisissez un endroit pratique où l'eau d'alimentation, le gaz liquéfié et le courant continu à 12 V sont accessibles à l'arrière de l'appareil pour installation et entretien.
- Le chauffe-eau est conçu pour être installé sur un plancher plat (en bois ou en linoléum) ou sur une plateforme fixe.
- Il est recommandé de placer l'appareil à un endroit central par rapport aux sources d'eau chaude.
- Choisissez un endroit où les dégagements aux surfaces combustibles et à l'appareil se trouvent à:
  - 1 po de la surface supérieure.
  - 0 po de toutes les autres surfaces.

AVIS
Pour l'installation sur une surface recouverte de tapis, un panneau de métal ou de bois qui dépasse d'au moins 3 po la largeur et la profondeur du chauffe-eau doit être installé sous l'appareil.

3.4.1 Préparer l'ouverture de la découpe

1. Créez une découpe avec les dimensions suivantes A et B de la Fig. 1.

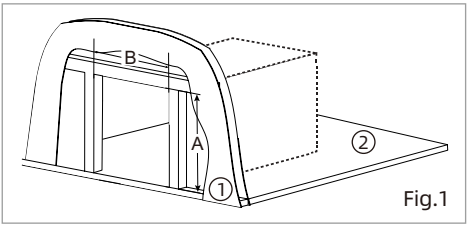


Fig.1

① Paroi extérieure du VR
② Revêtement de sol du VR

Dimension	Pouces (mm)
A	13 po (330 mm)
B	13 po (330 mm)

AVIS
L'ouverture pour le chauffe-eau doit être à angle droit.

2. Assurez-vous que le bord avant de l'ouverture est entouré d'un cadre solide pour bien ancrer le chauffe-eau. Au besoin, construisez l'ouverture en utilisant une charpente de bois ou d'aluminium de minimum 1,5 po x 1,5 po.

AVIS

- La fibre de verre et l'aluminium ondulé (Mesa 1 po) sont des solutions acceptables pour les revêtements muraux extérieurs.
- L'ouverture du mur extérieur doit avoir les mêmes dimensions sans coins arrondis.

3. Reportez-vous à la profondeur « C » pour connaître les espacements minimums à l'arrière, par exemple pour les armoires, les appareils électroménagers et l'emplacement des utilités.
4. Reportez-vous à la Fig.2 afin de savoir l'espacement adéquat entre les autres éléments du mur du véhicule récréatif et l'assemblage de la porte.

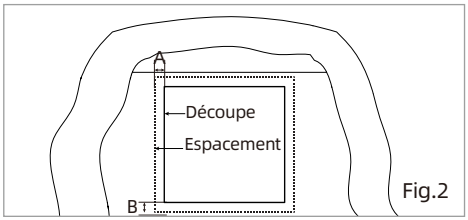
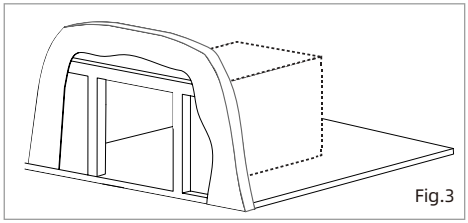


Fig.2

A	B
0.15 po (3.75 mm)	0.15 po (3.75 mm)

5. Assurez-vous que l'appareil est supporté par un plancher ou une plate-forme solide ayant une capacité de charge suffisante. (Fig.3)


Fig.3

6. Si nécessaire, aménagez une plate-forme pour soutenir le chauffe-eau. La Fig.4 et la Fig.5 sont des solutions courantes. Assurez-vous que la plate-forme est au niveau de l'avant vers l'arrière et d'un côté à l'autre après l'avoir fixée au véhicule récréatif.

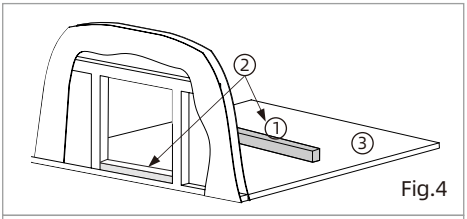


Fig.4

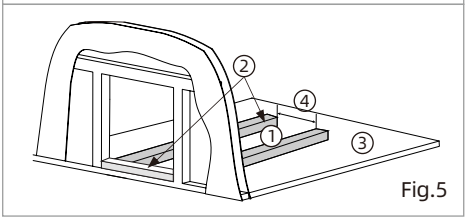


Fig.5

① Tapis en bois
② Plate-forme de rinçage
③ Revêtement de sol
④ 6"~8" (152~203 mm)

3.4.2 Découpe actuelle

1. Déterminez votre découpe existante. (Fig.6)

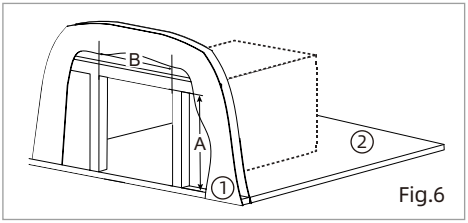


Fig.6

① Paroi extérieure du VR
② Revêtement de sol du VR

Dimension	Pouces (mm)
A	13 po (330 mm)
B	13 po (330 mm)

3.5 Préparation des utilitaires

Refer to 3.5.1 Gas Plumbing, 3.5.2 Electrical Wiring, 3.5.3 Water Plumbing for a connection diagram.

3.5.1 Plomberie du gaz

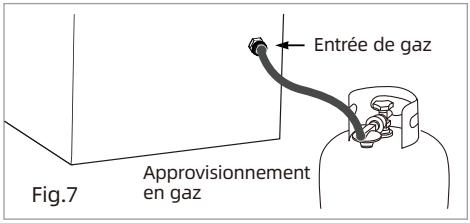


Fig.7

DANGER
Respectez tous les codes, règlements et instructions applicables lorsque vous effectuez des travaux d'entretien. Le non-respect de ces instructions peut entraîner des dommages du produit, des blessures graves ou la mort.

- Le combustible entrant dans l'appareil doit être en phase gazeuse, la phase liquide ne doit pas être utilisée et risque d'endommager le produit.
- La conduite de gaz doit se terminer par un raccord évasé à compression femelle de 3/8 po pour se raccorder au connecteur de gaz en arrière de l'appareil.
- Un tuyau à gaz flexible non métallique doit être calibré pour une température de 149 °F (65 °C). Ancrez correctement afin d'éviter la rupture et la détérioration dues à l'usure des bords.
- Assurez-vous que la pression de fonctionnement de l'alimentation en gaz correspond à la pression de fonctionnement de l'appareil 11~14 po colonne d'eau (27,4~34,9 mbar).

1. Repérez le point d'entrée de la plomberie pour l'entretien de l'arrière de l'appareil. Assurez-vous que le point d'entrée ne se trouve pas dans la partie inférieure de l'appareil. (Fig.1)
2. Avancez la conduite de gaz à proximité, laissez une longueur suffisante pour la courber en position de manière à ce qu'aucun pli ne se forme une fois branchée.

AVIS
Un tuyau métallique semi-flexible homologué est autorisé comme rallonge entre la conduite de gaz et l'appareil.

3. Terminez la conduite de gaz avec des raccords afin de la connecter à l'appareil.

3.5.2 Câblage électrique

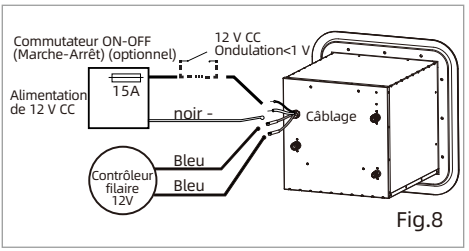


Fig.8

AVERTISSEMENT: Risque de choc électrique
- Débranchez toute alimentation électrique avant d'effectuer des travaux.
- Toujours utilisez sur le RV une source d'alimentation de 12 V isolée, certifiée et éprouvée, qui est correctement mise à la terre. Les erreurs d'alimentation peuvent entraîner des dommages au contrôleur.
- Respectez tous les codes, règlements et instructions applicables lorsque vous effectuez des travaux d'entretien. Le non-respect de ces instructions peut entraîner des blessures graves, voire mortelles.

- Le câblage raccordé à l'appareil ou à proximité de celuici doit supporter une température minimale de 60 °C (140 °F).
- Utilisez uniquement des bornes isolées pour toutes les connexions électriques.
- L'appareil a besoin d'une source d'alimentation capable de fournir 10~17 V de courant continu pour fonctionner correctement.

1. Sélectionnez un circuit de distribution supérieur à 3 A, de préférence 15 A, afin de fournir une tension nominale de 12 V à l'appareil à partir du panneau de distribution.

   REMARQUE: L'appareil est équipé d'un disjoncteur intégré de 10 A, opérationnel depuis le côté frontal de l'appareil. L'appareil peut être sur un circuit de dérivation dédié ou partagé avec le même calibre ou un calibre supérieur.

   Optionnel: Un interrupteur d'alimentation peut être placé dans les pièces d'habitation pour plus de commodité, mais il n'est pas nécessaire puisqu'un interrupteur est situé à l'extérieur de l'appareil. Si l'interrupteur est muni d'un fusible, assurez-vous qu'il est conçu pour au moins 3 A. Voir la Fig. 10 pour référence.

2. Repérez le point d'entrée du câblage pour l'entretien de l'arrière de l'appareil. Assurez-vous que le point d'entrée ne se trouve pas dans l'espace au sol de l'appareil (Fig.1). Assurez-vous que tous les bords sont protégés afin d'éviter l'abrasion du fil.
3. Déterminez le calibre de fil approprié (AWG) pour la longueur du câble d'alimentation de 12 V. Assurez-vous qu'il y a suffisamment de fil pour établir une connexion adéquate.

– 16AWG max. 40 pi (12 m)

– 14AWG max. 66 pi (20 m)

4. Acheminez le fil de la source d'alimentation au point d'entrée. Effectuez le branchement à la source de courant.

3.6 Préparer le chauffe-eau

1. Sortez le chauffe-eau de son emballage en saisissant les côtés métalliques du boîtier et en le soulevant vers le haut jusqu'à ce qu'il soit complètement retiré de la boîte.
2. Retirez les capuchons de protection des connecteurs d'eau FROIDE, CHAUDE et GAZ de la partie arrière de l'appareil. (Fig.9)

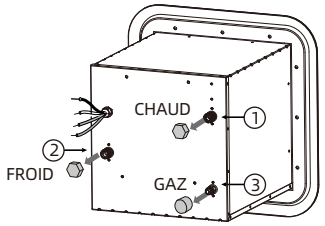


Fig.9

① Connecteurs d'eau chaud
② Connecteurs d'eau froide
③ Connecteurs d'eau gaz

3. Fixer la bande d'étanchéité (EPDM) fournie avec le paquet d'accessoires, autour de toute la zone de la bride arrière et des trous. (Fig.10)

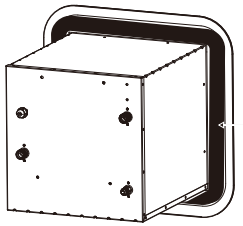


Fig.10

3.7 Préparer la porte du chauffe-eau

1. La porte du chauffe-eau pour camping-car est fixée à la bride de montage par un loquet. Vous devez tourner la serrure pour ouvrir la porte.
2. Retirer la porte d'accès et séparer les composants.

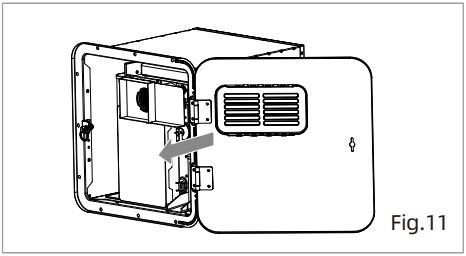


Fig.11

3.8 Installation d'un chauffe-eau

1. Retirez la porte d'accès de la boîte, séparez les composants. Positionnez soigneusement le chauffe-eau et le cadre décoratif dans l'ouverture du cadre, espacez uniformément la bride par rapport au mur extérieur du VR (Fig.12).

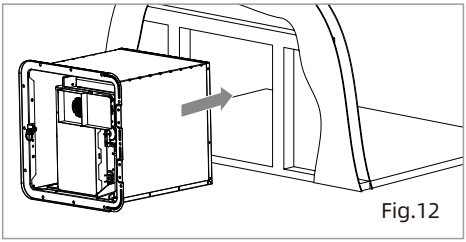


Fig.12

AVIS

Veillez à ce que la zone située sous et derrière l'appareil soit propre, sans débris ni obstruction. Glissez délicatement l'appareil sur le sol afin d'éviter d'endommager le linoléum.

2. Le couvercle de la bride du chauffe-eau est recouvert d'une bande d'étanchéité EPDM. (Fig.12)

Le matériau ignifuge doit être plat et raccordé sans discontinuité. Pressez ce produit dans le trou ouvert. Fixez le chauffe-eau à la carrosserie avec 12 vis (ST5x25mm). L'air et l'eau doivent être isolés des ouvertures afin d'éviter toute pénétration à l'intérieur du véhicule récréatif (Fig.13).

AVIS

Veillez à ce que la zone située sous et derrière l'appareil soit propre, sans débris ni obstruction. Glissez délicatement l'appareil sur le sol afin d'éviter d'endommager le linoléum.

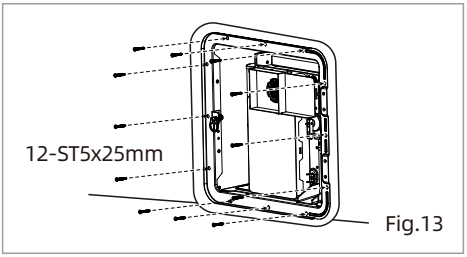


Fig.13

3. Appliquez une quantité généreuse de scellant autour du cadre de la porte pour combler tout espace sur le mur du VR. (Fig.14) Essuyez tout excès du scellant.

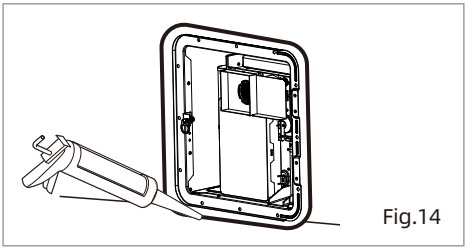


Fig.14

4. Installez la porte du chauffe-eau. (Fig.15)

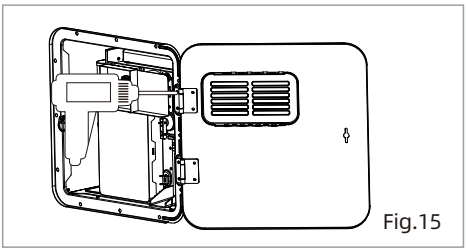


Fig.15

3.8.1 Raccordement au gaz

1. Raccordez la conduite de gaz au raccord évasé à gaz de 5/8 po à l'arrière de l'appareil. Utilisez deux clés afin de serrer le raccord de compression. Évitez d'endommager l'appareil en serrant trop fort.

   Vérifiez si les raccords des tuyaux de gaz sont entièrement scellés, assurez-vous qu'il n'y a pas de fuite de gaz.

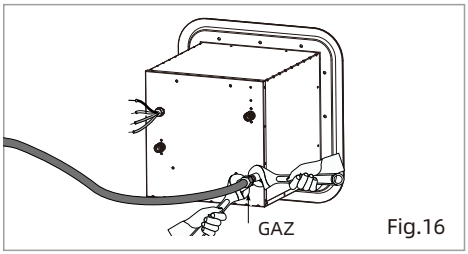


Fig.16

3.8.2 Connexion électrique

1. Mettez le commutateur d'alimentation (Fig.17) placé devant le chauffe-eau en position « OFF » (Arrêt).

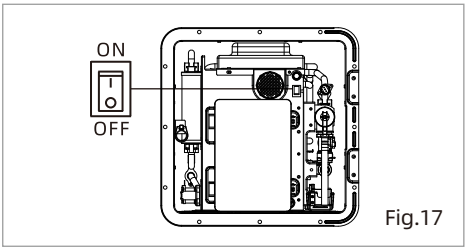


Fig.17

2. Branchez les fils d'alimentation (à l'arrière du chauffeeau-le fil rouge et le fil noir) à une source d'alimentation nominale appropriée de courant continu de 12 V. (Fig.18)

   * Le fil ROUGE est positif (+) et le fil NOIR est négatif (-).

AVERTISSEMENT

L'alimentation 12 V CC doit être connectée. Si l'alimentation électrique n'est pas correctement connectée, le chauffe-eau ne démarrera pas et le contrôleur sera endommagé, ce qui pourrait entraîner des blessures graves, voire la mort.



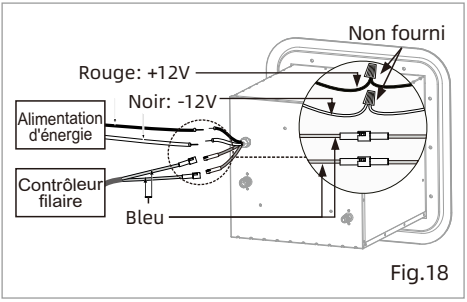


Fig.18

3. Branchez les fils de la commande murale (deux fils bleus sur l'appareil). (Fig.18)

   * La polarité n'a pas d'importance, les fils peuvent être connectés à l'un ou l'autre des fils bleus.

3.8.3 Raccordement d'eau

1. Raccordez les conduites d'eau CHAUDE et d'eau FROIDE aux raccords appropriés NPT ½ po. (Fig.19)

   Vérifiez si les rondelles/rubans en téflon sont correctement utilisés dans les raccords de conduite d'eau et assurez-vous qu'il n'y a pas de fuite d'eau.

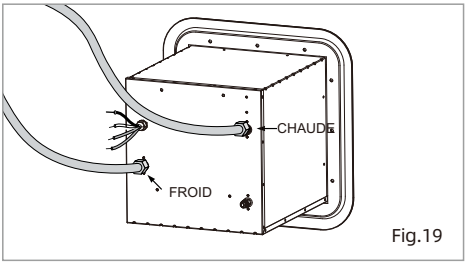


Fig.19

AVIS

- NE serrez PAS trop les connexions des raccords.
- Pour les nouvelles installations, il est recommandé de rincer le système d'eau afin d'éliminer les débris avant de le brancher à l'appareil.
- Si l'eau froide et l'eau chaude sont connectées en sens inverse, le chauffe-eau ne démarrera pas et ne pourra pas produire d'eau chaude, ce qui pourrait endommager l'équipement.

Rappel de conduite d'eau de dérivation

Problèmes possibles lors de l'installation d'une voie navigable de dérivation:

1. Le produit ne peut pas être démarré ;
2. La température de l'eau n'est pas suffisamment élevée pour atteindre la température réglée.

S'il existe une situation similaire d'installation d'eau de dérivation, vous pouvez choisir la solution suivante:

1. Ajustez le robinet à tournant sphérique d'eau de dérivation pour réduire ou fermer le débit d'eau ;
2. Retirez la canalisation de dérivation.

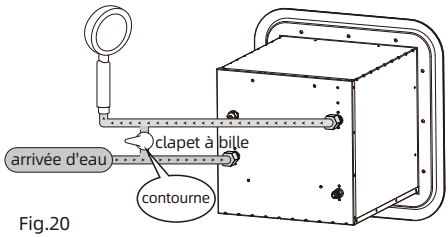


Fig.20

3.9 Installation des commandes

1. Choisissez un emplacement pratique pour placer la base du contrôleur filaire. La connexion entre le contrôleur filaire et le chauffe-eau doit être raisonnablement organisée en fonction de l'environnement spécifique. Fixez le support du contrôleur inférieur avec les deux vis ST4×16 mm fournies (Fig.21) et placez le contrôleur dans le support.

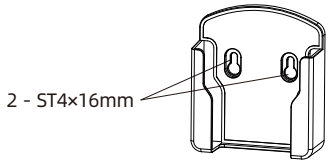


Fig.21

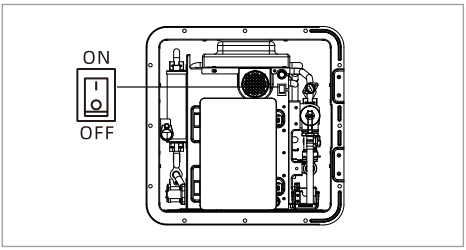
4 Fonctionnement

4.1 Instructions de fonctionnement

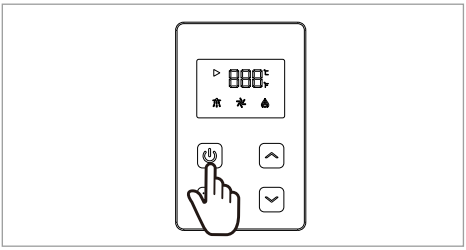
L'utilisateur doit vérifier si le chauffe-eau est installé correctement avant l'utilisation initiale et vérifier soigneusement que les connexions sont correctement connectées et étanches. Après vérification, veuillez suivre les étapes ci-dessous:

Pour démarrer l'appareil

1. Vérifiez que l'interrupteur d'alimentation du chauffe-eau est allumé, tournez le verrou pour fermer la porte.

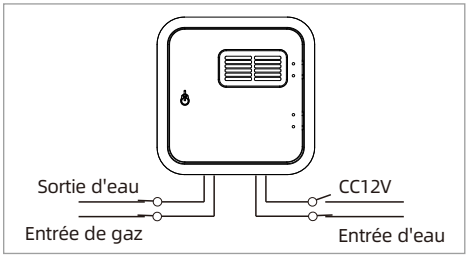


2. Après avoir confirmé la mise sous tension, appuyez sur la touche ⏻ du contrôleur filaire



3. Activer la vanne d'entrée d'eau et la vanne de gaz.

4. Allumer la vanne de sortie d'eau (robinet d'eau chaude), une fois que le chauffe-eau est lancé, l'eau chaude s'écoulera.



AVERTISSEMENT
Les mineurs ne sont pas recommandés d'utiliser la machine seul, sauf avec des adultes accompagnent.

4.2 Instructions du contrôleur à distance

1. Le contrôleur émet un signal sonore "Beep" lorsque l'alimentation est activée. L'écran affiche le code source de gaz, et ce code restera pendant 3 secondes avant de s'éteindre. Le voyant du contrôleur est allumé et le voyant arrière du bouton de l'interrupteur est allumé.
2. Après avoir appuyé sur le bouton d'alimentation, les températures du ventilateur, de la douche, de la flamme et de l'eau sont affichées en temps réel en fonction de l'état de fonctionnement.
3. Réglez la température à la température désirée, la température réglée clignotera 5 fois, puis elle basculera automatiquement pour afficher la température actuelle de l'eau.
4. Appuyez " °F/°C Priority " pour passer de Celsius à Fahrenheit (degré).
5. En cas d'alarme de panne, l'écran affiche le code d'erreur;
6. Le signal sonore "Beep" se produit lorsque le système est sous tension ou fonctionne efficacement. Lorsqu'une défaillance se produit dans le système, le signal sonore "Bip, Bip, Bip" est émis en continu 10 fois, avec un intervalle d'une seconde entre chaque son.

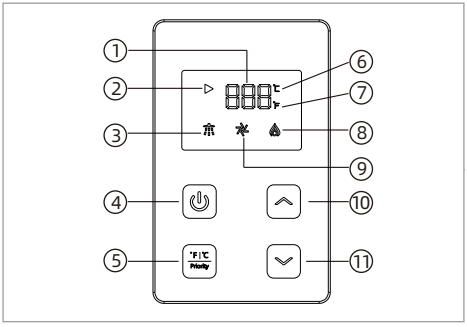
7. Après avoir utilisé le chauffe-eau, appuyez sur " ⏻ " pour éteindre le chauffe-eau (l'alimentation en eau et en gaz doit être coupée en même temps).

4.3 Étapes de réglage de la température de l'eau

1. La plage de réglage de la température de l'eau de sortie de cette machine est de 95 °F - 123 °F (35 °C - 51 °C); la température de l'eau de sortie est conçue pour ne pas dépasser 123 °F (51 °C).
2. Chaque fois que vous appuyez sur la touche " ∧ ", la température augmente de 1 °C. Voir le tableau comparatif Fahrenheit et Celsius ci-dessous pour référence.
3. Chaque fois que vous appuyez sur la touche " ∨ ", la température diminue de 1 °C.

Voir le tableau comparatif Fahrenheit et Celsius ci-dessous pour référence.

Comparaison des degrés Celcius et Fahrenheit (voir le tableau 1)



① Afficher la température de réglage
Afficher le code d'erreur
Afficher la température de l'eau
② Prioritaire
③ Signal de douche
④ Bouton de commutation
⑤ Priorité Fahrenheit celsius
⑥ Affichage en degrés Celsius
⑦ Affichage Fahrenheit
⑧ Flamme
⑨ Souffleuse
⑩ Bouton de chauffage
⑪ Bouton de chauffage

°F	°C
95	35
96	36
98	37
100	38
102	39
104	40
105	41
107	42
109	43
111	44
113	45
114	46
116	47
118	48
120	49
122	50
123	51

(Tableau 1)

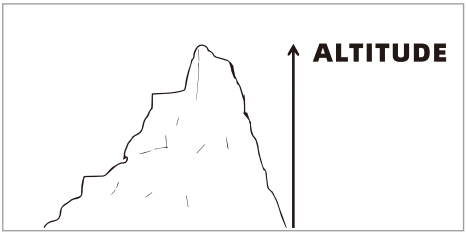
AVERTISSEMENT
Ne pas entreposer ni utiliser d'essence ou d'autres vapeurs et liquides inflammables à proximité de cet appareil ou de tout autre appareil.

4.4 Utilisation en haute altitude

Canada: altitude 0 ~ 4500 pieds;

États-Unis: 0-5000 pieds au - dessus du niveau de la mer.

Si l'altitude dépasse 5,000 pieds, les exigencesdu Règlement d'installation canadien CSA b149.1 et du Règlement d'installation américain ANSI z223.1 /nfpa54 doivent être respectées, le taux d'entrée étant réduit de 4% pour chaque 1000 pieds supplémentaires.



5 Maintenir

Pour votre confort et votre sécurité, nous vous recommandons de vérifier et d'entretenir le produit tous les mois. Débrancher l'alimentation et laisser l'unité se refroidir avant de procéder à la maintenance. Ne pas démonter les passages de gaz et le dispositif de sécurité pendant la maintenance. Comme l'unité comporte certains composants électroniques à l'intérieur, ne l'ouvrez pas pour éviter tout contact avec un type de liquide.

5.1 Inspection de routine

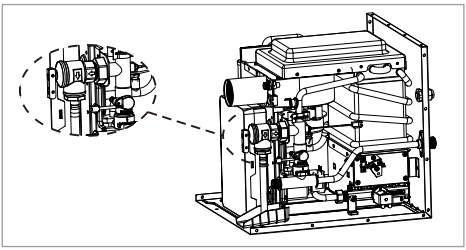
1. Vérifier la grille d'admission d'air, l'évent d'évacuation pour détecter la poussière, éviter toute obstruction.
2. Vérifier que l'appareil ne présente pas d'apparence inhabituelle.
3. Vérifier l'unité pour détecter tout bruit anormal pendant le fonctionnement.
4. Vérifier les fuites d'eau et de gaz.
5. Vérifier si le feu brûle normalement chaque mois. La flamme doit avoir une couleur bleue à travers la fenêtre d'observation et la combustion est stable. Pas de trac, pas de flamme soulevée, pas de recul, etc. En cas d'anomalie, veuillez communiquer avec le fournisseur de services pour réparer.
6. Lorsque des dépôts de carbone sont découverts, ils doivent être rapidement notifiés au fournisseur de services après-vente pour entretien. Le préposé à l'entretien doit retirer le brûleur avec le cratère vers le bas, utiliser une brosse à soies pour éliminer le dépôt de carbone ou remplacer le brûleur par un nouveau.

5.2 Instructions de maintenance

1. Nettoyer l'unité régulièrement. Ne pas utiliser de lotion chimique et de solvants volatils pour éviter la décoloration de la coque extérieure.
2. Nettoyer régulièrement la grille d'admission d'air, le filtre à poussière et l'orifice d'évacuation pour une meilleure performance, ne pas obstruer le flux de combustion et de ventilation pour ouvrir le panneau, nettoyer l'eau.
3. Retirer l'entrée d'eau, retirer le tuyau d'entrée d'eau, nettoyer le filtre et réinstaller.
4. Vidanger l'eau du VR régulièrement et rincer l'échangeur de chaleur avec un détergent approuvé. (Veuillez consulter les instructions du fournisseur du VR).
5. Essuyer l'écran avec un chiffon humide. N'utilisez pas d'essence ou de détergents à graisse pour éviter les changements de forme.

- Garder la zone de l’appareil propre et exempte de matières combustibles, d’essence et d’autres vapeurs et liquides inflammables.
- Faites attention à la température prédéfinie. Des brûlures peuvent survenir lorsque la température prédéfinie est trop élevée.
- En cas de surchauffe ou si l’alimentation en gaz ne s’arrête pas, fermer la vanne de commande manuelle de gaz de l’appareil.
- Attention : Étiquetez tous les fils avant de les débrancher lors de l’entretien des commandes. Les erreurs de câblage peuvent entraîner des opérations inappropriées et dangereuses. Vérifier le bon fonctionnement après la maintenance.

5.3 Avis de soupape de décharge et entretien



Ce chauffe-eau est muni d'une soupape de décharge de pression. Pour un fonctionnement sécuritaire du chauffe-eau, les soupapes de sûreté ne doivent pas être enlevées de leur point d'installation désigné ni branchées.

AVERTISSEMENT

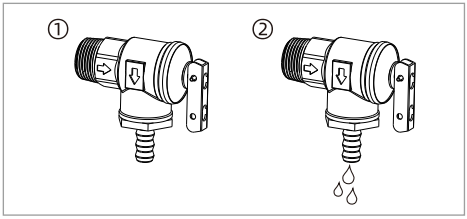
Aucune vanne ne doit être placée entre la vanne de sûreté et le chauffe-eau. La décharge des vannes de décharge de température et de pression doit être effectuée à un endroit approprié et qu'aucun raccord réducteur ou autre instrument restrictif ne doit être installé dans la conduite de décharge. En outre, la conduite de décharge installée doit permettre un drainage complet de la vanne et de la conduite.

AVERTISSEMENT

- Ne pas vérifier la soupape de décharge lorsque le chauffe-eau est en fonctionnement normal pour éviter les brûlures d'eau chaude!
- La soupape de décharge doit être conforme à la norme ANSI Z21.22 • CSA 4.4 et l'installation doit suivre les codes locaux.

Modèle	Valeur/température de décharge de pression recommandée
FS10B1S	150 PSI / 210 °F

- La saleté affecte directement le fonctionnement normal de la vanne de sécurité. Il nécessite l'entretien du système d'eau chaude de nettoyage anti-fuite et anti-setage.
- L'utilisateur doit vérifier la vanne de sûreté au moins une fois par année. Pendant la vérification, couper l'alimentation du chauffe-eau et du gaz. Allumer l'interrupteur d'entrée d'eau pour créer une pression dans le système d'eau. Ouvrez ensuite doucement la poignée de la vanne de sûreté jusqu'à ce que l'eau s'écoule, puis fermez-la doucement. Si l'eau ne s'écoule pas, la vanne est invalide. Éteindre immédiatement l'interrupteur du chauffe-eau et demander au personnel de maintenance de s'en occuper. Avant d'utiliser la poignée, vérifier la conduite de refoulement reliant la vanne pour s'assurer que l'eau qui s'écoule de la vanne peut être évacuée vers un endroit approprié.

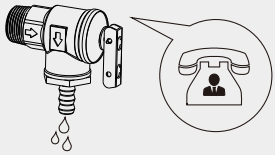


AVERTISSEMENT

Ne pas actionner la vanne de sûreté lorsque le chauffe-eau fonctionne normalement pour éviter d'être échaudé par de l'eau chaude.

AVERTISSEMENT

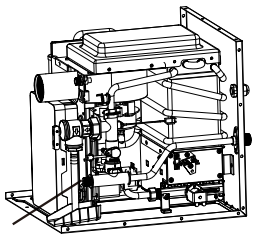
Si une vanne de décharge se décharge périodiquement, cela peut être dû à une dilatation thermique dans un système d'alimentation en eau fermé. Communiquer avec le fournisseur d'eau ou l'inspecteur local de la plomberie pour corriger le problème. Ne pas boucher la vanne de sûreté.



5.4 Instruction sur le drainage et l'entreposage

Si le RV doit être entreposé en hiver, l'eau doit être évacuée du chauffe - eau au gaz afin d'éviter que le chauffe - eau ne soit endommagé par le gel. Suivez les étapes suivantes:

1. Fermer la vanne d'entrée d'eau froide du chauffe - eau. Ouvrir le robinet d'eau chaude ou la douche reliée à la sortie d'eau chaude et raccorder le tuyau d'eau du chauffe - eau à l'atmosphère;
2. Comme le montre la figure, retirer la vis de vidange et l'eau du chauffe - eau sera drainée; (voir ci - dessous)
3. Une fois l'eau dans le chauffe - eau drainée, installer la vis de vidange.



5.5 Système antigel

Les chauffe-eau doivent être protégés avant de se rendre dans un environnement potentiellement gelé. Les dommages causés par le gel ne sont pas couverts par la garantie. La méthode de fonctionnement de la fonction antigel est:

1. Vidange de l'eau du chauffe-eau. Applicable lorsque l'unité n'est pas utilisée pendant une longue période (pour des opérations spécifiques, voir "Instructions de drainage et d'entreposage")

2. Ajouter l'antigel recommandé par le fabricant du VR.

3. Démarrer la fonction d'antigel pour éviter le gel. Allumer l'interrupteur d'alimentation et la vanne de gaz, couper l'entrée d'eau. Le chauffe-eau sera en mode antigel automatiquement (assurez-vous qu'il y a suffisamment de gaz dans le VR).

- Lorsque la température de l'eau dans le chauffe-eau est inférieure à 43 °F ± 2°F (6 °C ± 1 °C)/la télécommande affiche "FD", la machine démarre l'allumage et fonctionne avec une certaine charge. Lorsque la machine entière fonctionne pendant 5 secondes lorsque la température du tuyau d'eau atteint 90 °F ± 2 °F (32 °C ± 1 °C) en 2 secondes, le chauffe-eau s'éteint automatiquement. Après l'arrêt pendant 3 minutes, le chauffe-eau vérifie si la température est inférieure à 43 °F ± 2 °F (6 °C ± 1 °C) ou lorsque le contact du thermostat antigel se ferme pour faire fonctionner l'appareil de chauffage et ce cycle se poursuit.
- Dans le processus de démarrage de la fonction d'antigel, si un défaut se produit, le défaut correspondant est signalé et le code est affiché. Après 15 minutes, le système efface automatiquement le code d'erreur. Si la condition de démarrage de la protection contre le gel est toujours remplie, l'antigel redémarrera.

■ Conseils antigel

- Lorsque la température est inférieure à 44,6 °F (7 °C), alors qu'au-dessus de 32 °F (0 °C), garder votre chauffe-eau branché à une alimentation de 12 V c.c. et alimenté en gaz propane liquide, le système antigel s'allume et se réchauffe automatiquement pour créer un cycle interne d'eau chaude. et empêche le chauffe-eau d'être endommagé. Aucun travail manuel n'est nécessaire.
- Si la température est inférieure à 32 °F (0 °C) ou si la machine n'est pas utilisée pendant une longue période, ou s'il n'y a pas d'électricité dans le terrain de camping, le chauffe-eau doit être vidangé pour éviter les dommages causés par le gel. Et voici le processus:

1. Fermer la vanne d'arrêt du GPL (gaz propane liquide).
2. Mettre le chauffe-eau sans réservoir hors tension et débrancher l'alimentation de la machine.
3. Fermer la vanne d'arrêt d'alimentation en eau.
4. Allumer les robinets d'eau chaude dans le VR ou le camping-car, pour libérer l'eau et la pression dans les tuyaux.
5. Visser la vis de vidange (à l'intérieur de la machine) pour vidanger l'eau; utiliser un seau pour recueillir l'eau résiduelle pendant la vidange.
6. Il peut s'écouler plus de 10 minutes. Assurez-vous que l'eau est complètement évacuée de la machine.
7. Visser solidement la vis de vidange en place et fermer les robinets d'eau chaude et la vanne de sortie d'eau chaude.
8. Avant d'utiliser le chauffe-eau sans réservoir VR la prochaine fois, rebranchez-le dans l'alimentation 12V CC, mettez la machine sous tension, puis allumez la vanne d'arrêt d'alimentation en eau, la vanne de sortie d'eau chaude et la vanne de GPL (gaz propane liquide).

AVIS

Veuillez noter que les dommages causés par le gel ne sont PAS couverts par la garantie VR chauffe-eau sans réservoir comme norme de l'industrie. Veuillez prendre toutes les mesures nécessaires pour protéger votre chauffe-eau sans réservoir de VR.

5.6 Réglage de la charge thermique minimale

■ Méthode#1

1. Branchez l'électricité, il affichera le code de programme "0-9".
2. Appuyez sur " ﹀ " pendant 3 secondes, il affichera "PP".
3. Appuyez sur " ⏻ " pour afficher FA; appuyez sur " ⏻ " pour afficher les spécifications: réglez la valeur sur 00. Appuyez sur " ⏻ " pour quitter.
4. Appuyez sur " ﹀ " pour afficher le PH; appuyez sur " ﹀ " pour afficher le PL. Puis allumez le gaz et l'eau. Le chauffe-eau fonctionnera à la chaleur minimum Charge.
5. Après avoir testé ce qui précède, appuyez sur " ﹀ " pour changer les spécifications Comme PL, dH, FH, FL jusqu'à ce qu'il indique "qu" puis appuyez sur " ⏻ " pour enregistrer et quitter le paramètre.

■ Méthode#2

Régler la température sur la télécommande à 95 °F (35 °C), si la température d'entrée d'eau est suffisamment élevée pour que la température de sortie de l'eau soit supérieure à 95 °F (35 °C, il prouve que le chauffe-eau fonctionne à une charge de chaleur minimale.

6 Dépannage

6.1 Évaluation et dépannage des pannes

Gestion des pannes: Lorsque le chauffe-eau tombe en panne, le panneau d'affichage affiche le code d'erreur, et le buzzer retentit l'alarme "Beep, Beep, Beep" en continu pendant 10 fois. Suivre le tableau ci-dessous pour le dépannage correspondant.

Code d'erreur	Description des pannes et étape de dépannage
E0	La sonde de température de sortie est ouverte ou court-circuitée. Veuillez vérifier ou modifier la connexion de la sonde de température de sortie.
E1	Panne d'allumage, pas d'allumage ou d'extinction accidentelle pendant le fonctionnement. Vérifier si le gaz est fourni normalement et continuer à l'utiliser lorsqu'il est normal.
E2	Avant l'allumage, un signal de flamme a été détecté, et l'alarme sonore a provoqué une panne. Effacer la panne après une panne de courant est nécessaire.
E3	Le thermostat fonctionne mal et le contrôle de la température est détecté comme une défaillance pendant le fonctionnement ou le démarrage du chauffe-eau. Vérifier la connexion du régulateur de température ou cela aurait pu être dû à une surchauffe de l'eau.
E4	La sonde de température d'entrée est défectueuse ou la sonde de température d'entrée est ouverte ou court-circuitée. Vérifier ou modifier la connexion de la sonde de température de sortie.
E5	Panne de ventilateur, aucun signal de ventilateur détecté pendant le démarrage ou le fonctionnement du chauffe-eau.
E6	Panne de chauffage excessive. L'écran affiche le code d'erreur lorsque la température de l'eau demeure supérieure à 176°F (80 °C) pendant plus de 3 secondes. Veuillez vérifier si la pression d'alimentation en eau est trop faible.
E7	L'électrovanne est détectée ouverte ou en court-circuit au démarrage ou l'électrovanne est détectée ouverte pendant le fonctionnement normal, l'électrovanne est fermée et le défaut est indiqué.
E8	Lors d'une combustion normale, si la vitesse de rotation du ventilateur dépasse la limite actuelle de vitesse de charge pendant 5 secondes en continu, l'électrovanne est fermée et le défaut est indiqué.
E9	Lorsque la vanne proportionnelle est détectée ouverte lors du démarrage ou pendant le fonctionnement normal, l'électrovanne est fermée et le défaut est indiqué.
En	Pseudo-incendie, quand l'allumage a détecté un signal de flamme, alarme sonore.

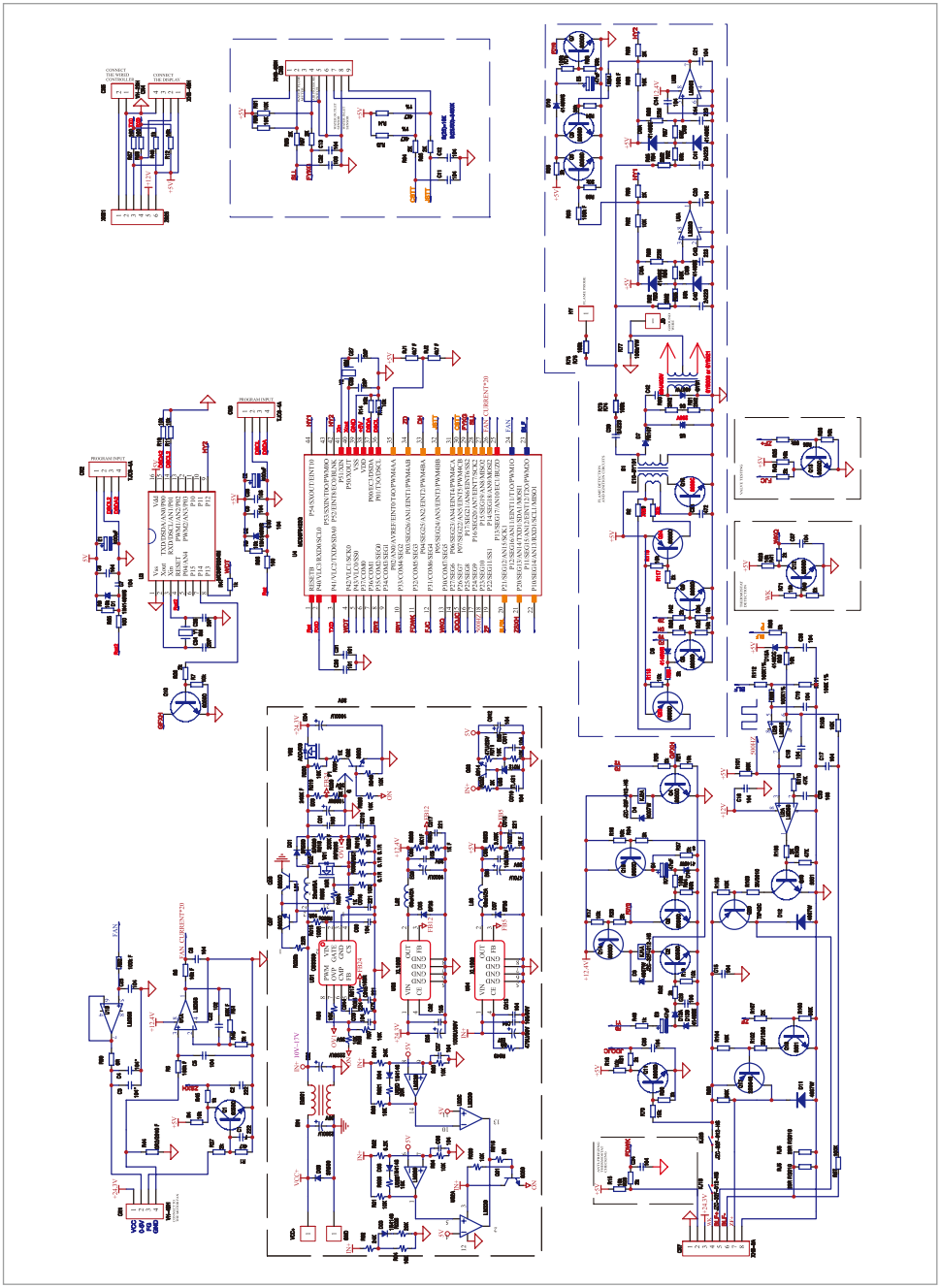
■ Relâcher l'alarme de panne et réinitialiser la méthode

Si le code ci-dessus apparaît, vérifiez si l'eau ou le gaz est normal, appuyez sur l'interrupteur marche/arrêt de la télécommande pour éteindre ou redémarrer le réchauffeur à gaz. (Lorsque le bouton marche/arrêt est actionné 5 fois en 15 secondes, la machine se verrouille automatiquement, même sans code d'erreur. Vous pouvez attendre 15 minutes ou redémarrer la machine par le commutateur ou le contrôleur pour un redémarrage immédiat.) Si, après l'exécution des opérations ci-dessus, il n'est toujours pas possible de revenir à l'utilisation normale, veuillez en informer le personnel de maintenance après-vente.

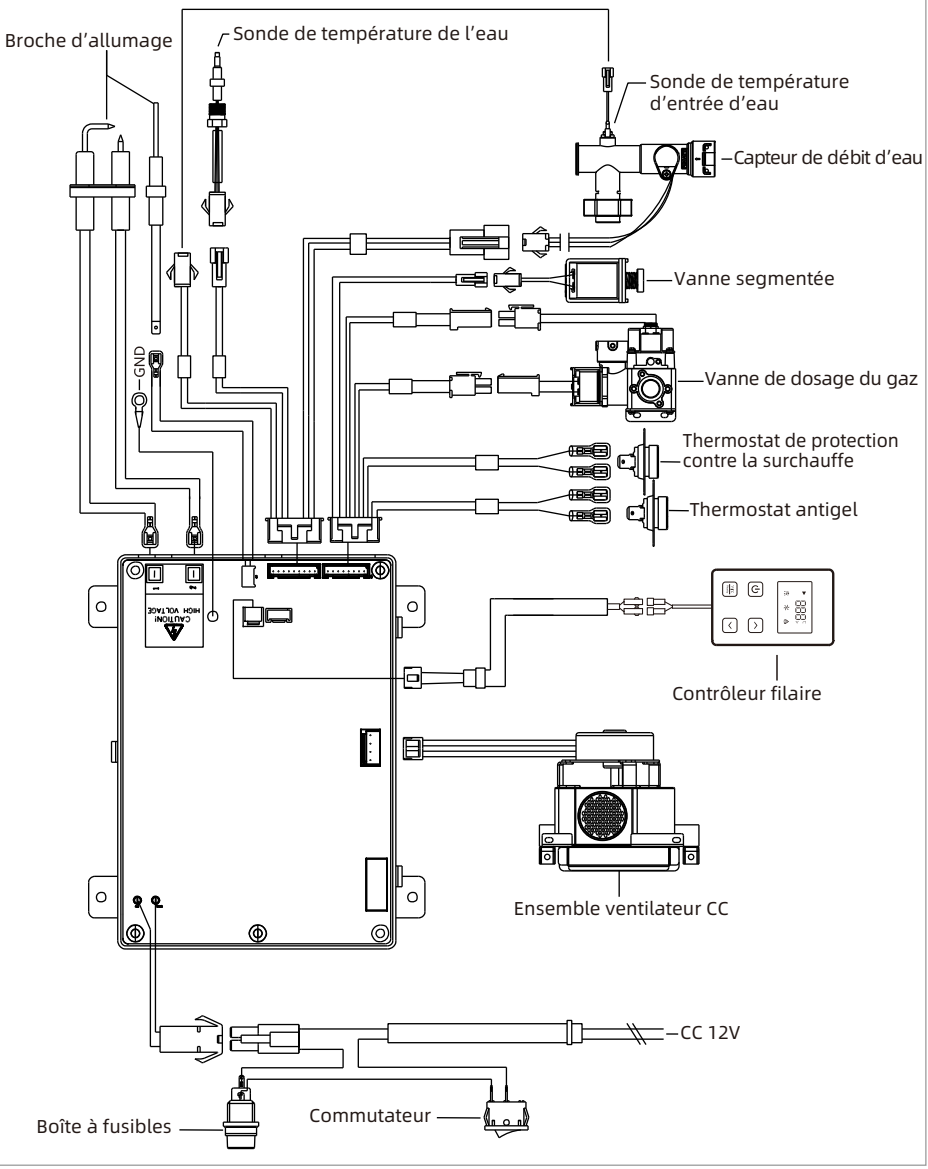
6.2 Non défini lorsque les conditions suivantes se produisent

Phénomène	Raison et méthode de traitement
Fumée blanche à l'échappement	Lorsque la température extérieure est trop basse, la fumée épuisée rencontre l'air froid extérieur et se condense dans une brume blanche.
Le débit d'eau chaude est trop lent ou se transforme en eau froide	Si l'eau chaude est trop faible pour enflammer la chauffe-eau, l'eau deviendra froide. Un débit d'eau minimum de 1 gallon par minute est nécessaire pour assurer le fonctionnement stable du chauffe-eau.
Défaut de fournir de l'eau chaude en hiver	La température de l'eau est trop basse, le débit d'eau dépasse la capacité de chauffage du chauffe-eau. Veuillez ajuster la quantité d'eau de façon appropriée.
Après 40 minutes, le chauffe-eau s'éteint soudainement	Pour prévenir la privation d'oxygène, certains modèles ont une protection de 40 minutes. Veuillez éteindre le robinet et l'utiliser après un certain temps.
Après avoir fermé la vanne d'eau chaude, le ventilateur ne s'est pas arrêté immédiatement	La fonction de retarder l'arrêt du ventilateur est de décharger complètement les gaz d'échappement du chauffe-eau pour assurer la sécurité de l'utilisateur.
Après ouverture, l'eau chaude ne vient pas immédiatement	D'une part, le décalage entre la vanne d'eau chaude et le corps de la machine peut être la raison. Par contre, il faut du temps pour évacuer l'eau froide qui se trouvait dans le pipeline, plus le pipeline est long.
Une fois la machine sous tension, la télécommande ne répond pas	Ouvrez la porte du chauffe-eau et assurez-vous que l'interrupteur à l'intérieur de la porte est ouvert et que le fusible est intact. Si le fusible explose, le remplacer par un fusible de même taille. (Fusible: 10A 125 V)

7 Schémas électriques



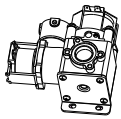
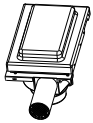
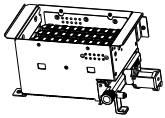
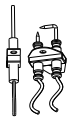
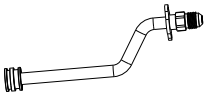
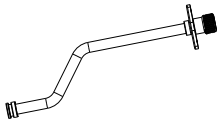
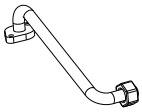
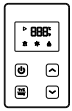
8 Schéma de câblage du produit

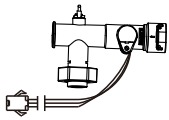
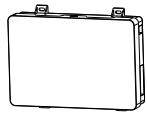


ATTENTION

- Étiqueter tous les fils avant la déconnexion lors de l'entretien des commandes. Les erreurs de câblage peuvent causer un fonctionnement inapproprié et dangereux.
- Vérifier le bon fonctionnement après l'entretien.

9 Pièces de rechange : composants

Pièces	Photo
Serrure	
Vanne de commande de gaz	
Ventilateur de traction	
Brûleur	
Assemblage des broches d'allumage	
Assemblage d'entrée de gaz	
Assemblage d'entrée d'eau	
Le tuyau de connexion du brûleur et de la vanne	
Contrôleur filaire	

Pièces	Photo
Capteur de débit d'eau	
Sonde de température d'entrée d'eau	
Sonde de température de sortie d'eau	
Thermostat de protection contre l'ouvertemperature	
Thermostat antigel	
Contrôleur de brûleur	
Filtre d'entrée d'eau	
Fusible (12V 10A)	

10 Liste de colisage

NO.	Conception	Quantité	Remarques
1	Chauffe-eau au gaz	1 pièce	
2	Manuel d'installation et d'utilisation	1 pièce	
3	Points clés pour une installation réussie	1 pièce	
4	Contrôleur	1 pièce	
5	Vis	12 pièces	ST5 × 25
6	Vis	2 pièces	ST4 × 16
7	Bande isolante	1 pièce	
8	Base de contrôleur filaire	1 piece	
9	Fusible	1 piece	
10	Bande d'étanchéité	1 piece	
11	Cadre décorati	1 piece	

FOGATTI

Quality Leisure Time

Tel: 877-216-1818 | **E-mail: us@fogatti.com**

@2025 Fogatti Holdings Limited. Fogatti Holdings Limited continually updates materials, and as such, content is subject to change without notice.