

# Gen1

SERIES



GEN1 D4E  
DIESEL

ENGLISH.....	03
DEUTSCH .....	25
FRANCAIS.....	47
ITALIANO.....	69





Thank you for equipping your RV, motorhome, or caravan with an Aqua-Hot heating system! We deeply value your business and we are grateful for the trust you have placed with Aqua-Hot Heating Systems, LLC. Our customers are our top priority and we are committed to providing best-in-class products, service, and support.

We understand how important comfort is to you as a recreational vehicle or manufactured home owner; therefore, we have designed a heating system to significantly improve all of your comfort levels. Additionally, the Aqua-Hot heating system is a low-emissions, fuel efficient system that adds thousands of dollars in value to your RV.

We know that you must be eager to get underway, but take time to read and understand this Use and Care Guide to understand the basic functionality of the Aqua-Hot. This guide should be maintained in legible condition and kept in a safe, accessible location for future reference.

Should you have any suggestions on how we can better serve you, please do not hesitate to contact us.

Technical Support can be contacted at +39 0424 1953311. Hours of operation are 08:00 to 16:00 (CET) Monday through Friday.

The Aqua-Hot heating system is protected by the finest warranty in the industry (read about it at the back of this manual).

#### **Important Notes:**

- A qualified installer or service technician must perform equipment installation or service. Contact Aqua-Hot for Factory Authorized Service Centers or Certified technicians located near you at [airxcel.eu](http://airxcel.eu), or call us at +39 0424 1953311.
- Warranty work must be performed by an Aqua-Hot Factory Authorized Service Center.
- Your on-product identity label contains the specifications of your unit. Factory settings may be adjusted by the vehicle manufacturer, confirm final setting with your dealer.



## **WARNING**

- Follow this guide exactly. Failure to do so may result in a fire or explosion resulting in property damage and/or personal injury.



## Contenu

Caution Notes.....	5
Safety Features .....	6
Component Call-outs .....	8
System Features .....	9
Operational Overview.....	10
Operating the LCD.....	11
Aqua-Hot Layout .....	17
Maintenance Schedule .....	18
Winterizing the Aqua-Hot .....	19
Troubleshooting.....	20
Service Log.....	22
Notes .....	23
Warranty .....	24

**Caution Notes**

As you read this information, take particular note of the NOTICE, CAUTION, WARNING, and DANGER symbols when they appear. This information is important for safe and efficient use of the Aqua-Hot system.

**NOTICE** signals a situation where potential damage to the Aqua-Hot could occur.

## NOTICE

**CAUTION** signals a situation where potential harm or risk of minor or moderate injury could occur if you do not follow instructions.

## CAUTION

**WARNING** signals a hazardous situation where potential harm, risk of serious injury, or death could result if instructions are not followed.

## WARNING

**DANGER** signals a situation where immediate risk of serious injury or death will result if instructions are not followed.

## DANGER

**NOTE:** This manual will also use notes sections similar to this one to draw attention to features and practices which must be observed.

## DANGER



Water temperature over 52°C can cause severe burns instantly, or death from scalds. Children, disabled, and elderly are at highest risk of being scalded. See instruction manual before setting temperature at water heater. Feel water before bathing or showering! Temperature limiting valves are available.



## Safety Features

Read and understand all instructions **before** installing the Aqua-Hot system. Aqua-Hot Heating Systems is not liable for damage resulting from failing to follow instructions contained in this, and any other Aqua-Hot documentation relevant to this unit.

- Read this manual **before** installing or using the Aqua-Hot System to reduce the risk of injury to persons or damage to the equipment.
- The product identity label contains specifications of the unit, to what standards it has been tested, and important safety notices.
- Disconnect electric wiring to the Aqua-Hot System before welding or plasma cutting the RV to avoid damage to the electrical components.
- The GEN-1 tank must have a cold water inlet pressure regulator set to 2.8bar or below to avoid damage to the tank.



### CAUTION

- Use caution when working on or near any diesel fuel system.
- DO NOT connect the 12-volt DC power to the Aqua-Hot if the vehicle requires welding.
- Use special caution when children are present. Children must not be allowed to play with the heater or perform cleaning and maintenance.
- All vehicle installations must comply with the requirements of National Legislation and Regulations standards.
- At maximum operating temperature, the hot air outlet will be very hot that may result in serious burns or injury. Be aware of hot surfaces.
- The burner produces very hot temperatures that can ignite surrounding flammable materials. The burner should be turned off when loading or unloading flammable materials.

## System Overview

The Aqua-Hot Gen-1 Heater is a forced air heating system that can provide heat and supplementary hot water using a built-in electric heating element and a diesel burner.

There are three options for heating:

- **Diesel Mode:** the heater automatically adjusts power according to temperatures.
- **Electric Mode:** manually select either the 900W or 1800W heating mode according to the power supply capacity of the shore power.
- **Hybrid Mode:** when the power demand is low, the electric heating is prioritized. For higher heating needs, the burner will automatically activate.

## Important Notes:

- A qualified installer or service technician must perform equipment installation or service.
- Installation, repairs, and warranty work may only be carried out by a qualified technician. The heating system must be installed in accordance with local codes, or the National Legislation and Regulations.
- Aqua-Hot will not be liable for problems or damage caused by the system being installed by untrained technicians.
- This heating system has been certified for installation only in recreational vehicles as a Class I Appliance, not certified for use in boats.
- The Aqua-Hot heating system operates independently of the vehicle engine and is connected directly to the electrical system of the vehicle or towable.
- Please read this manual and follow instructions to avoid injuries during installation and/or operation.

**NOTE:** Contact your Authorized Service Center or Aqua-Hot Heating Systems if you have any questions before starting installation. Information can be found online at [airxcel.eu](http://airxcel.eu).



### WARNING

In order to avoid overheating, do **NOT** cover the heater.



All vehicle installations must comply with national legislation and regulations.

This unit is CE certified. Any modifications made to this unit not outlined in official literature or expressly authorized by Aqua-Hot will void this certification.

### Safe Operation

The Aqua-Hot Heating system consists of an electric heating element and a diesel burner. The heater with supplementary indirect water heating is for use in RVs only to heat the space and domestic water.

The room heater works by pulling air into the heater by a fan, heated up, and dispensed into the RV's interior by ductwork.

The water heating is installed between the fresh water supply line and the hot water system. The hot water system incorporates a mixing valve to produce non-scalding hot water.

Locate the LCD screen (shown below) inside the RV (contact the vehicle manufacturer if unable to find), press and hold the turn knob to wake, use the rotary button to select the desired energy mode. Click the rotary button to confirm. It will take approximately 20 minutes for the heater to get to operating temperature. After the tank is to temperature, you can turn on the heat on your RV thermostat/LCD or run hot water.



**Figure 1**

### General Care

To maintain the Aqua-Hot at its full potential, it is highly recommended to have the burner tuned up after 1000 hours of burner run time:

**NOTE:** If white or black smoke is seen, this is a good indicator that service is necessary.

- If the system has not been used for long periods of time, thoroughly flush all hot/cold water lines before use.
- It is recommended to run the burner once a month (~20 minutes) to ensure optimum heater condition.
- The water tanks must be cleaned regularly, minimum of twice a year. When the RV is driving or in storage, the temperature range should not exceed the range of -40 - +85°C to prevent damage to the electronic components.
- It is necessary to take precautions during any user maintenance.

### Intended Use

This manual explains the operation and care of the Aqua-Hot heating system.

These instructions are approved for the Aqua-Hot Gen 1 diesel model for recreational vehicles only. Not for use in boats.

- Service, repairs, and warranty work may only be carried out by a qualified technician. The heating system must be installed in accordance with local codes, or the National Legislation and Regulations.
- The vehicle owner is responsible for correct operation of the appliance.
- The Aqua-Hot heater must comply with the codes and regulations of the country it is being used in. National Legislation and Regulations, and local codes must be followed.
- Make sure to properly winterize the Aqua-Hot's domestic water system when not in use and/or any time the heater is stored where freezing temperatures may be experienced. The Aqua-Hot warranty will not cover claims for freeze damage. Please refer to page 19 for proper winterization of the Aqua-Hot.

## Component Call-outs

Aqua-Hot Gen 1 Heater	
1.	Heater
2.	Combustion Air Inlet
3.	Exhaust Outlet
4.	Controller Cover
5.	Plastic Frame Feet
6.	Aluminum Frame Feet
7.	Circulated Air Intake
8.	Cold Water Connection (Inlet)
9.	Diesel Fuel Connection
10.	Hot Water Connection (Outlet)
11.	Fan for Combustion Air
12.	Water Tank
13.	Warm Air Outlets (Upper)
14.	Warm Air Outlets (Lower)
15.	Recessed Grips
16.	Electronic Control Unit
17.	LCD Control Screen

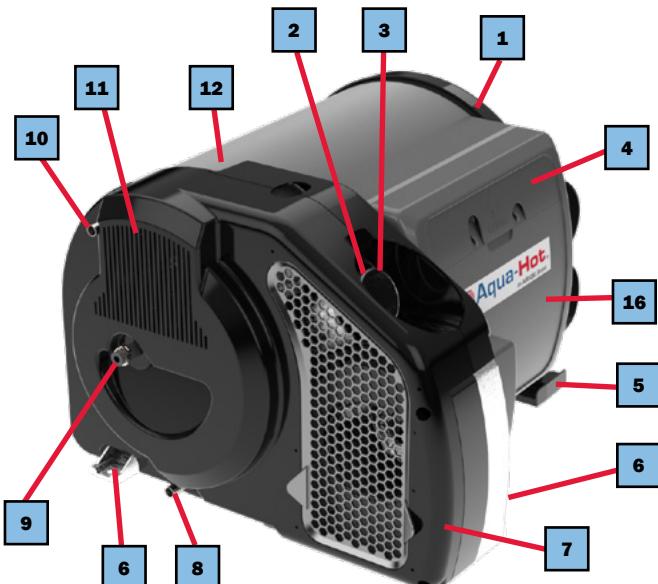


Figure 2

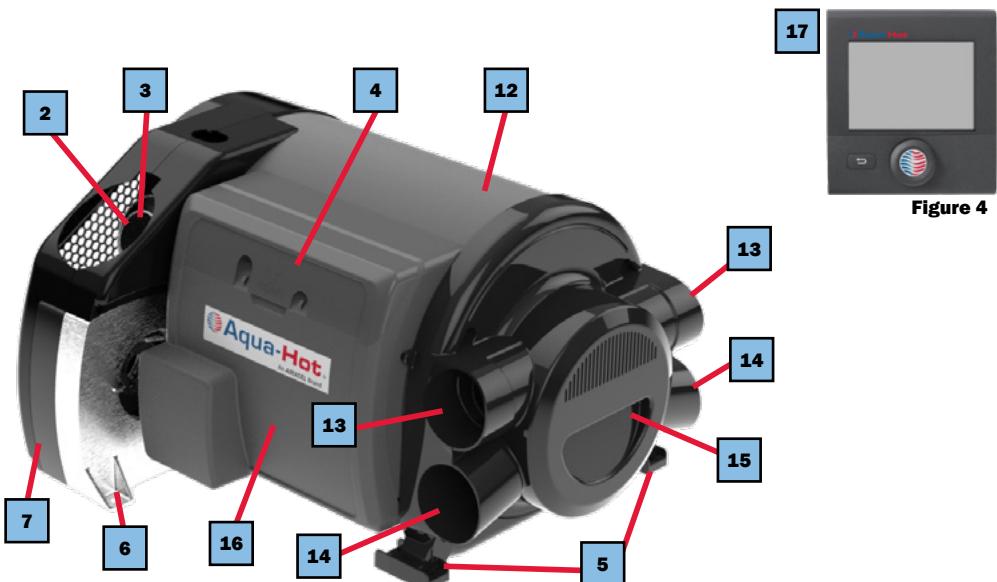


Figure 4

Figure 3

## System Features

The Aqua-Hot Gen 1 Heater is a forced air heating system that can provide heat and supplementary hot water using a built-in electric heating element and a diesel burner.

There are three options for heating:

- **Diesel Mode:** the heater automatically adjusts power according to temperatures.
- **Electric Mode:** manually select either the 900W or 1800W heating mode according to the power supply capacity of the shore power.
- **Hybrid Mode:** when the power demand is low, the electric heating is prioritized. For higher heating needs, the burner will automatically activate.
- When plugged into shore power, or powered by a generator, the electric element lets you use the power you are already paying for to provide heat in mild conditions and meet your light duty hot water needs.
- The diesel burner can be utilized with the electric element to heat and supplementary produce hot water.



**Aqua-Hot®**  
An AIRXCEL Brand

	E13	
For full details and installation requirements, please see installation and owner's manuals.		
Burner	Diesel, 4 kW	
Power (DC)	12VDC, 10A, 120W Max	
Power (AC)	240VAC, 7.8A, 1800W Max	
Fuel Consumption	280 - 650 mL/H	
Water Tank Capacity	10 L	
Max System Pressure	4.5 bar (450 kPa)	
Max Pump Pressure	2.8 bar (280 kPa)	
Model	GEN1 D4 E	
Serial Number	GEN1D4E-0823-000001	

NOTE: This product label is attached to the side of the Aqua-Hot, and provides a ready reference to specifications, test standards, and important safety notices.

All vehicle installations must comply with national legislation and regulations.



This unit is CE certified. Any modifications made to this unit not outlined in official literature or expressly authorized by Aqua-Hot will void this certification.

## Operational Overview

### Operational Overview

#### Energy Setting

The Aqua-Hot Gen 1 heater has three available energy sources: Fuel, Electric and Hybrid.

#### Fuel

When "Fuel" is selected in the energy setting menu the heater will use on-board fuel to generate heat.

#### Electric

In the energy setting menu, EL1 or EL2 can be selected. EL1 activates 900W of electric heating elements. EL2 activates 1800W of electric heating elements. EL2 can only be used when 10A 220V AC service is available.

#### Mix Mode (Hybrid)

Hybrid mode is activated by selecting MIX1 or MIX 2. In each mode the diesel burner is activated along with supplemental heat from the electric elements. In MIX1 900W of electric heating is supplied. In MIX2, 1800W of electric heating is supplied. MIX2 should only be used when 10A 220V AC service is available.

**NOTE:** In Mix mode, the electric element will take priority over the burner unless the heating demand cannot be met by the electric element, in which case the burner will activate.

#### Heating Mode

The Aqua-Hot Gen 1 has three available heating modes: Interior Heat, Hot Water, and Combination.

#### Interior Heat

When interior heating is activated the burner or electric elements heat a heat exchanger. Air is forced across the heat exchanger and warmed. Ducting routes the warm air throughout the vehicle. The external temperature sensor reads the temperature of the vehicle and activates the flow of warm air through the vehicle.

#### Hot water

When hot water mode is activated the burner or electric elements heat a heat exchanger. The heat exchanger transfers heat to the water tank and warms the water. When a hot water faucet is opened, hot water flows from the tank through the faucet. Cool domestic water is pumped back into the tank, which remains full, and is heated.

#### Combination

When both hot water and interior heat modes are activated, the heat from the burner or electric elements is distributed to both hot air and hot water. If boost water mode is selected, interior heat will be temporarily paused to prioritize the creation of hot water.

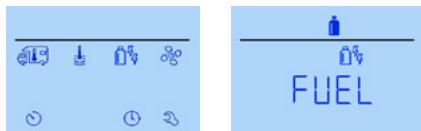


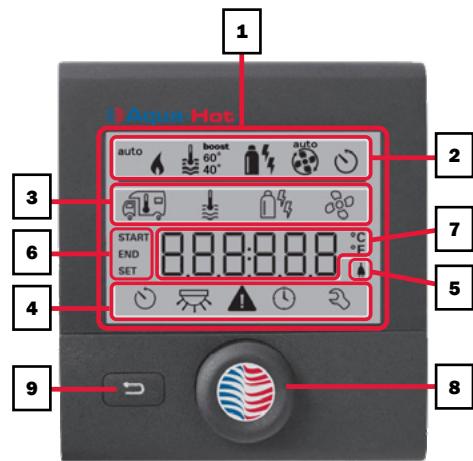
Figure 5



Figure 6

Working Mode	Energy Mode
OFF	Water heating is off - icon will not show
ECO	Water Temperature target of 40°C
HOT	Water Temperature target of 60°C
BOOST	Heats the water for 40 minutes or until the water temperature reaches 60°C

## Operating the LCD



<b>1</b> Display Area	<b>6</b> Timing Display
<b>2</b> Status Display	<b>7</b> Parameter Setup Display
<b>3</b> Menu Bar (top)	
<b>4</b> Menu Bar (bottom)	<b>8</b> Rotary Button/Knob
<b>5</b> 220V Electrical Display	<b>9</b> Return Button

### Display and Control Section:

- The information is displayed on the screen with a back-light
- In the menu bar (#3, 4), the function of the LCD can be selected. The operating parameters are shown on the status bar (2) and display bar (5, 6).
- After the 220V is supplied to the system, the 220V power supply indication column (5) displays the power supply sign
- During heater operation, set the parameter bar (7) to display start/end times, and room temperature.
- Press the return button (9) to return to previous interface.

### Rotary button (8)

- Select, modify, and save icons for menu bars 3 & 4 by rotating the knob.
- Tap the button to confirm saving and return to main menu.
- Press and hold the button (+3seconds) to turn on/off LCD.

### Power ON:

Hold the rotary button for 3 seconds to turn on LCD. After a few seconds, the time is displayed as 00:00.



Click the rotary button to display the initial options in the display.



### Clock setting (current time setting)

- Click the rotary button to display the icon in the menu bar (3, 4).



- Use the rotary button to select "Set Clock" icon in the menu bar (4).
- Click the rotary button to enter the clock settings.



- Use the rotary button to set the time.
- "A--" is displayed in the morning and "P--" is displayed in the afternoon
- Click the rotary button again to determine the time, then the minute display flashes.
- Set the minute with the rotary button.
- Click the rotary button to confirm the value and exit the clock setting.
- Rotate button to start
- Press the rotary button for 3 seconds, the LCD will start.

## Operating the LCD

### Shutdown

Press the rotary button for more than 3s at the initial interface to shut down. When the LCD switch is turned off, the heating process and any connected equipment are also automatically turned off. The parameters before shutdown are retained.



### Downtime Process (Cool-Down Cycle)

Since the heater has a higher residual heat after heating and a post-cleaning need, the fan typically runs for a few minutes for cooling.

### Heating Function Settings

The heating function setting should first set the fuel, and then select water heating or room heating or simultaneous heating, and finally set the fan speed. The default heating function settings is the FUEL setting and the fan speed setting ECO.

### Energy Setting

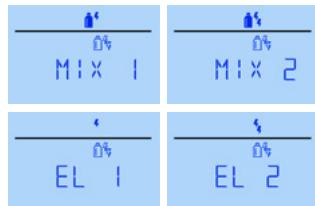
- Rotate the button to select the fuel icon in the menu bar (3). Click on the selected icon.



- Use the rotary button to select the desired energy mode (FUEL, MIX 1, ecc.). Click the rotary button to confirm.

If the fuel type is not selected, once the heater starts to operate (room temperature, hot water icon is activated), the status bar shows the type of fuel selected during the previous heating process or the fuel type set at the factory.

Working Mode	Energy Mode
FUEL	Diesel
MIX 1	Electric 900W + Diesel
MIX 2	Electric 1800W + Diesel
EL 1	Electric 900W
EL 2	Electric 1800W



### Adjustment of Interior Temperature

- Click the rotary button to display the icon in the menu bar (3). Select the room temperature heating system with the rotary button according to the connected device. Confirm the selection by clicking the rotary button on the selected room temperature icon.
- Use the rotary button to select the desired temperature. Click the rotary button to confirm its value.

Temperature Display	°C / °F
Temperature Range	5-30°C / 41-86°F
Increments	1° C/F

This flame icon will be on when room temperature heating starts, this icon will flash until the predetermined room temperature is reached.



### Adjustment of Water Heating

- Click the rotary button to display the icon in the menu bar (3).
- Use the rotary button to select the desired water temperature setting level. Click the rotary button to confirm.

Working Mode	Energy Mode
OFF	Water heating is off - icon will not show
ECO	Water Temperature target of 40°C
HOT	Water Temperature target of 60°C
BOOST	Heats the water for 40 minutes or until the water temperature reaches 60°C



 This icon will flash until the predetermined water temperature is reached.

In the “heating and hot water mode”, the water temperature of 40°C can only be stored for a limited time (room heating priority).

#### Adjustment of Fan Speed (when air heating is enabled)

- Click the rotary button to display the icon in the menu bar.
- Use the rotary button to select the desired fan speed setting level. Click the rotary button to confirm.

Working Mode	Energy Mode
OFF	Fan is off - icon will not show
VENT	Circulation ventilation. Can choose 10 levels of fan speed.
ECO	Low fan speed
LOW	Mid-speed
HIGH	High fan speed
BOOST	Fastest fan speed



#### Adjustment of Vent Fan Speed

**NOTE:** Vent Fan is for air circulation without heating.

- Only available when air heating is not enabled.
- Select OFF or VENT.



- If VENT is selected, set the fan speed between 1-10.



#### Heating Start

After the setting is finished, press the return key or wait for 10s to enter the clock interface, and the heating starts. The clock and set temperature are displayed alternately.

#### Heating End

Press and hold the rotary button for 3 seconds to shut down.

#### Timing Heating Settings

- Click the rotary button to display the icon in the menu bar (3).
- Click the rotary button to enter the timing settings.



If the vehicle is parked in a closed room:

- Turn off the fuel supply to the heater.
- Turn off the timer switch of the LCD switch.
- Turn off the heater on the LCD switch. Press and hold the rotary button for 3 seconds to turn off.

#### Enter the Start-up Time

- Use the rotary button to set the start time.
- Click the rotary button to confirm and proceed to the next setting.



## Operating the LCD

### Enter the End Time

- Use the rotary button to set the end time.
- Click the rotary button to confirm and proceed to the next setting.



### Set Room Temperature

- Use the rotary button to set the desired temperature
- Click the rotary button to confirm and proceed to the next setting.



### Set Water Temperature

- Use the rotary button to set the desired temperature
- Click the rotary button to confirm and proceed to the next setting.



### Fuel Mode Selection

- Use the rotary button to set the desired fuel mode
- Click the rotary button to confirm and proceed to the next setting.



### Select Fan Speed Level

- Use the rotary button to set the desired fan speed
- Click the rotary button to confirm and proceed to the next setting.



### Enable Timer

- Use the rotary button to select Enable Timing (ON). If OFF is selected, the timer is canceled, but the settings are saved.
- Click the rotary button to confirm and proceed to the next setting.



The time switch is only enabled once until it is disabled (turned off) or powered down. If the timer switch is programmed and enabled, the time switch icon is displayed in the status line (2). The timing icon flashes if the time switch is enabled and activated.

### Cancel Timer

- With the timing set, use the rotary button to select the timing setting. Click the rotary button to enter the settings.
- Use the rotary button to select the cancel timing (OFF). If you select ON, continue to use timing. Click the rotary button to confirm that the cancellation timing is valid. But the previous settings are still saved.

### Parameter Settings

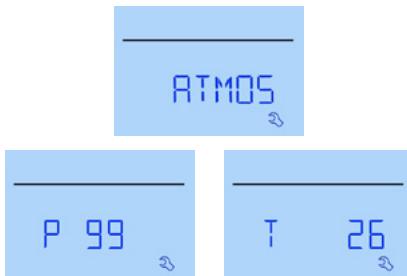
The content after the parameter setting is maintained after the power is turned off. Use the rotary button to select the "Settings" icon in the menu bar (4). Click the button to enter the settings.

**Voltage Inquiry**

- Click the rotation button to display the voltage: 12.0V.

**Air Pressure and Temperature Inquiry**

- Click the rotation button to select the at ATMOS icon. Click the rotary button to enter the selection.



- Use the rotary button to switch between atmospheric pressure and ambient temperature.

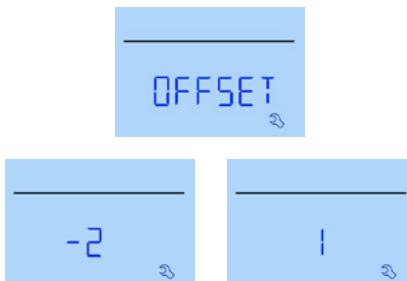
Atmospheric pressure: 99kPa

Ambient temperature: 26°C

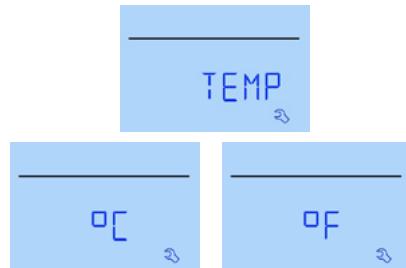
**Offset Setting**

The external temperature sensor of the heater can be adjusted separately depending on the installation of the sensor. The offset setting can be in the range of -5°C to 5°C. The deviation is 1°C.

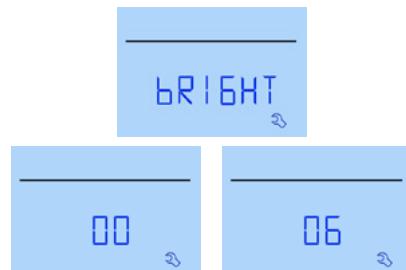
- Click the rotation button to select the OFFSET icon.
- Click the rotary button to enter the selection.

**Switching Temperature Units**

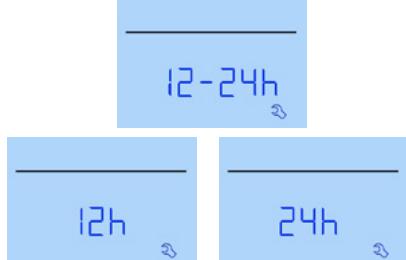
- Turn the knob to select the TEMP icon, then click to confirm.
- Use the knob to switch between Celsius and Fahrenheit, then click to confirm.

**LCD Backlight Adjustment**

- Turn the knob to select the BRIGHT icon, then click to confirm.
- The LCD backlight has 10 levels of adjustment. Confirm the desired value by clicking. The default brightness setting is 6.

**Time Settings**

- Turn the knob to select the TEMP icon, then click to confirm.
- Use the rotary button to select the 12h or 24h icon and click the rotary button to confirm. The default setting is 24h.



## Operating the LCD

### Fast Pump Settings

**NOTE:** The Fast Pump/GoOil feature must only be used for system priming with the fuel line disconnected from the heater. Do not attempt to use this feature with the fuel line connected to the heater.

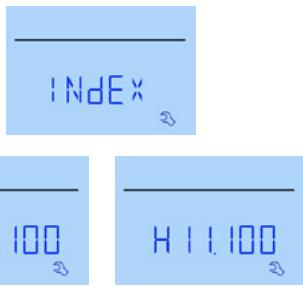
Select pump oil icon GoOil with rotary button.

- Click on the rotary button to enter the fast pump oil. The default fast pump time is 90 seconds. The remaining time can be adjusted with a knob.
- Press the return key or stop the fast pump if the pump oil time exceeds the set value.



### Software Version Number

- Use the rotary button to select the INDEX icon and click the rotary button to enter the query item.
- Use the rotary button to view the information of the LCD switch or the information of the main controller.



**C5.100 - LCD Version**

**H11.100 - Master Controller Version**

### Factory Settings

- The reset function resets the LCD switch to factory settings. All previous settings will be deleted. All devices used before RESET is installed and powered.
- Use the rotary button to select the RESET icon and click the rotary button to display the factory setting PR SET.
- After confirming, the initialization "INIT..." is displayed.



### Fault Display

- Use the rotary button to select the icon and click the rotary button to display the current warning code (for troubleshooting, please refer to the relevant heater instruction manual).
- There are faults in the fault that are automatically recovered and manually recovered after repair.
- An automatic recovery fault is a warning fault in which an operating parameter has exceeded a defined normal working range and reached an undefined state. In this case, the device will continue to run and the warning symbol (▲) will be displayed in the menu bar (4) without warning code. After the fault is repaired, the warning symbol disappears automatically (it can also be manually restored), and the device continues to work according to the original settings. For example: warning fault code W 120 H.
- A manually recovered fault means that the fault code is displayed in the parameter setting 8 field (7) when the fault occurs. The cause of the fault can be determined and remedied by the help of the troubleshooting guide. The fault code disappears after a few seconds, and the warning disappears, and the warning symbol is displayed in the menu bar (4).
- Select Reheat after the fault is identified and resolved, first remove the fault code. Press the rotary button to display the fault code, then press the rotary button, the displayed fault code disappears and return to the initial time interface. Re-enter the heating parameters to initiate heating. If the fault is removed, the heating will be normal or the fault will occur again. The LCD switch will jump to the "Fault" menu again, the warning symbol will be displayed again, and the affected device will still be in the warning state. Since the fault has not been eliminated, if you want to return to the set level, press the back button (9). For example: fault code E 31 H. Shutdown and power off can also eliminate faults.

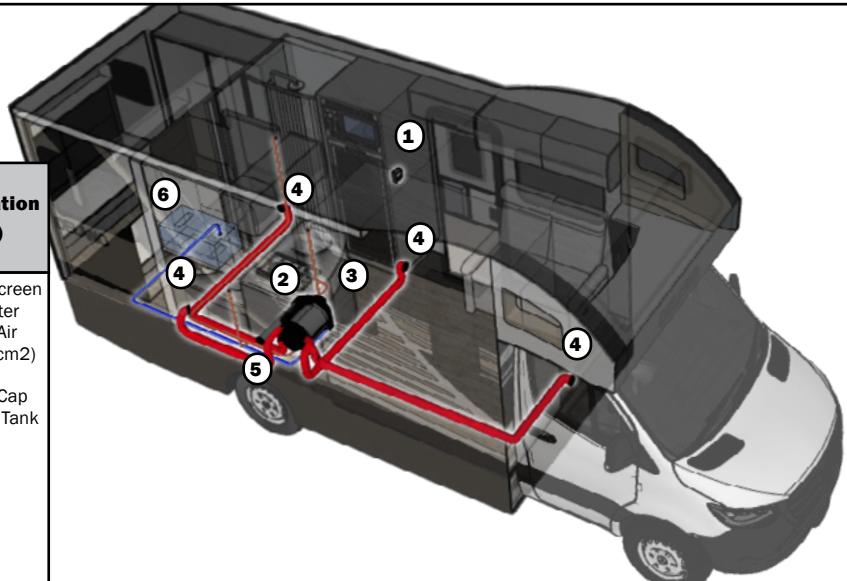
The fault code table and troubleshooting methods can be found in the tenth fault code table at the end of the manual.



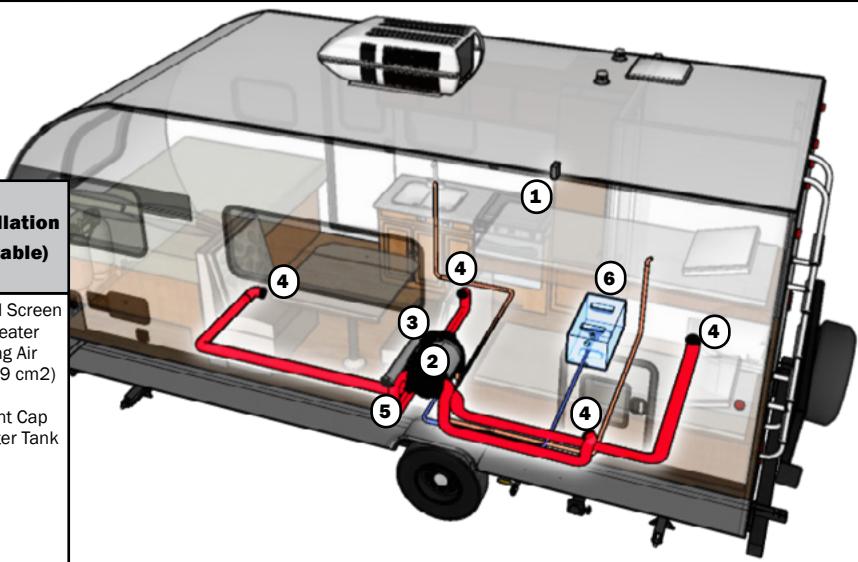
**NOTE:** The illustration below is just a sample for the layout of the Aqua-Hot heating system. Actual placement may vary on the individual design of the RV. For questions or assistance, contact us at +39 0424 1953311.

**Heater Installation Layout (RV)**

1. LCD Control Screen
2. Aqua-Hot Heater
3. Recirculating Air Inlet (min 59 cm<sup>2</sup>)
4. Heat Outlet
5. Exhaust Vent Cap
6. Vehicle Water Tank

**Heater Installation Layout (Towable)**

1. LCD Control Screen
2. Aqua-Hot Heater
3. Recirculating Air Inlet (min 59 cm<sup>2</sup>)
4. Heat Outlet
5. Exhaust Vent Cap
6. Vehicle Water Tank

**Figure 7**

## Maintenance Schedule

### Maintenance & Storage

#### Monthly Maintenance

- Check the exhaust and air intake systems

Ensure there is no damage or leaks, inspect the exhaust bulkhead gasket for a proper seal. Replace any damaged components.

- Check the fuel system

Check for abrasion along the fuel line. Inspect the rubber couplers for cracking. Ensure there are no leaks. Replace any damaged components.

- Check the vent air path

Check for blockages in cold air return path. Check the ducting for any damage.

**NOTE:** It is recommended to run the burner once a month (~20 minutes) to ensure optimum heater condition.

#### 1000-Hour Maintenance

To maintain the Aqua-Hot at its full potential, it is highly recommended to have the burner tuned up after 1000 hours of burner run time:

**NOTE:** If white or black smoke is seen, this is a good indicator that service is necessary.

- Cleaning the burner: replace fuel filter, clean combustion chamber, clean glow plug, clean flame sensor.
- Inspecting the exhaust and air intake lines for damage and ensuring they are clear
- Checking the fuel lines for any leaks
- Checking the hoses and wiring to make sure there are no damage or cracks.

#### Storage

If the system has not been used for long periods of time, thoroughly flush all hot/cold water lines before use. It is recommended to run the heater at least once a month for 10-20 minutes to ensure optimum heater condition.

The water tanks must be cleaned regularly, minimum of twice a year. When the RV is driving or in storage, the temperature range should not exceed the range of -40 - +85°C to prevent damage to the electronic components.

## WARNING

**DO NOT operate the heater in an enclosed space such as a garage, shop, or while refueling.**

#### THE AQUA-HOT's EXHAUST IS HOT!

- Do NOT operate the burner inside an enclosed building.
- The heater must be switched OFF when refueling.
- The heater is not to be operated while the vehicle is being refueled, if the towing vehicle is being refueled, or if the vehicle is in an enclosed space.
- The heater is not to be used while any appliances are being refueled or serviced.
- Aqua-Hot will not be liable for problems and/or damage caused by the system installed by untrained technicians.

If the vehicle is parked in a closed room:

- Turn off the fuel supply to the heater.
- Turn off the timer switch of the LCD switch.
- Turn off the heater on the LCD switch. Press and hold the rotary button for 3 seconds to turn off (see below).



Rotary Button / Turn Knob

Press and hold for 3 seconds to turn off

Figure 8



## WARNING

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



## WARNING

**The heating system can produce dangerous CO gas when the fuel system is operating if not properly installed or operated. Read all safety instructions before install or use.**

## Winterization

To avoid freeze damage to the system, the heater must be drained through the drain valve completely. If water is left in the system in below freezing temperatures, it can cause severe damage to the system that is not covered under warranty.

**NOTE:** The Aqua-Hot can continue to be used for interior heat once the domestic hot water system has been winterized.

- Turn off power supply and open hot water faucets in the RV.
- Place a container under the drain valve to catch the fluid.
- Open the drain valve and allow the fluid to drain out completely.

It is recommended to winterize if the RV will be stored for a long time or the system will not be used, and it is below freezing.



## WARNING

**Not winterizing the Aqua-Hot when freezing temperatures are present will result in serious damage to the Aqua-Hot domestic water heating system. The warranty does not cover freeze damage.**

## Disinfecting the Domestic Water System

# NOTICE

The Aqua-Hot Heating components are not compatible to prolonged exposure to sodium hypochlorite (bleach or liquid bleach). Using products containing bleach, including water refreshers, may cause corrosion of the domestic water lines, resulting in a catastrophic failure of the Aqua-Hot system by creating leaks that cannot be repaired. This damage is not covered by the Aqua-Hot warranty.

If disinfecting the hot water system, be sure to follow any current national regulations or any other applicable local standards for Water Systems.



## DANGER

**Water temperature over 52°C can cause severe burns instantly, or death from scalds. Water temperature coming from the heater will be at 71°C. Feel water before bathing or showering! Temperature limiting valves are available.**

### Domestic Hot Water Installation Layout

- |                           |                           |
|---------------------------|---------------------------|
| 1. Pressure Relief Valve  | 7. Domestic Water Lines   |
| 2. Cold Water Inlet       | 8. Pressure Regulator     |
| 3. Hot Water Outlet       | 9. City Water Hook-Up     |
| 4. Drain Valve            | 10. Water Tank Connection |
| 5. Tempering Valve        | 11. Water Pump            |
| 6. Non-Return Check Valve | 12. Fresh Water Tank      |

**NOTE:** This diagram is just a sample for the layout of the hot water system. Actual placement may vary on the individual design of the RV.

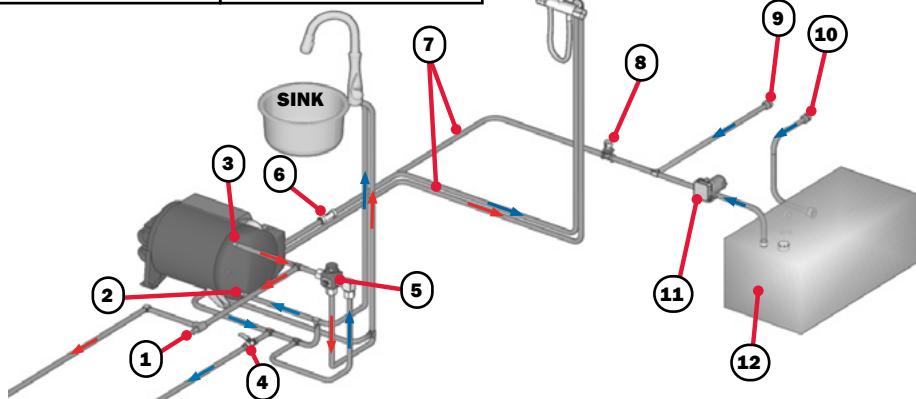


Figure 9

## Troubleshooting

### Troubleshooting

- Ensure that the system is supplied with electrical power and there are no blown fuses.
- Ensure that there is at least ¼ tank of fuel in the vehicle fuel supply and the fuel filter is not clogged.
- Make sure all the electrical and plumbing connections are connected and secure.
- Ensure there are no faults on the LCD. If there are, determine the fault and remedy. Refer to the table below for the fault code.

Fault Code		
Cod	Error	Remedy
<b>10</b>	<b>DC Over-voltage</b>	Check vehicle DC power supply
<b>11</b>	<b>DC Low Voltage</b>	Check vehicle DC power supply
<b>21</b>	<b>Warm air outlet temperature sensor disconnect</b>	Check temperature sensor connections Check temperature sensor wiring
<b>22</b>	<b>Warm air outlet temperature sensor short circuit</b>	Check temperature sensor wiring Check temperature sensor
<b>23</b>	<b>Water temperature sensor disconnect</b>	Check temperature sensor connections Check temperature sensor wiring
<b>24</b>	<b>Water temperature sensor short circuit</b>	Check temperature sensor wiring Check temperature sensor
<b>25</b>	<b>External temperature sensor disconnect</b>	Check temperature sensor connections Check temperature sensor wiring
<b>26</b>	<b>External temperature sensor short circuit</b>	Check temperature sensor wiring Check temperature sensor
<b>27</b>	<b>Combustion support temperature sensor disconnect</b>	Check temperature sensor connections Check temperature sensor wiring
<b>28</b>	<b>Combustion support temperature sensor short circuit</b>	Check temperature sensor wiring Check temperature sensor
<b>31</b>	<b>Combustion boot failure</b>	Check fuel supply system Check intake and exhaust for blockages Check ignition/glow plug
<b>32</b>	<b>Combustion failure</b>	Check DC power supply Check flame sensor
<b>33</b>	<b>Flame sensor fault</b>	Check flame sensor wiring Check flame sensor
<b>41</b>	<b>Warm air outlet overheats</b>	Check air outlet for blockages Open all vent covers Check air overheat sensor
<b>42</b>	<b>Warm air overheat sensor protection</b>	Check air outlet for blockages Check air overheat sensor
<b>43</b>	<b>Water overheat</b>	Check water tank levels Ensure heater tank is full Check sensor wiring/connections Check air outlet for blockages

<b>44</b>	<b>Water overheat switch protection</b>	Check air outlet for blockages Open all vent covers Check water temperature sensor
<b>45</b>	<b>Overheat fault</b>	Check air outlet for blockages Check water temperature sensor Check warm air sensor
<b>51</b>	<b>Communication fault</b>	Check network cable Check heater power Check both PCB
<b>61</b>	<b>Fuel pump disconnect</b>	Check fuel pump lead for damage Check fuel pump wire connections
<b>62</b>	<b>Fuel pump short circuit</b>	Check fuel pump Check 12V DC PCB
<b>63</b>	<b>Electric element circuit broken</b>	Check power supply voltage Check resistance at room temp (0.2Ω/12V) Check 220V AC PCB
<b>65</b>	<b>No power to electric element</b>	Check 220V AC power supply Check 220V AC PCB
<b>81</b>	<b>Combustion fan disconnect</b>	Check combustion fan wiring Check combustion fan Check 12V DC PCB
<b>82</b>	<b>Combustion fan boot failure</b>	Check fan motor lead wire and wiring Check combustion fan
<b>83</b>	<b>Combustion fan speed too low</b>	Check 12V DC PCB Check fan free of blockages
<b>84</b>	<b>Warm air fan motor disconnect</b>	Check warm air fan wiring Check warm air fan motor Check 12V DC PCB
<b>85</b>	<b>Warm air fan motor boot failure</b>	Check fan motor lead wire and wiring Check warm air fan motor
<b>86</b>	<b>Warm air fan speed too low</b>	Check 12V DC PCB Check fan free of blockages
<b>110</b>	<b>Window alarm</b>	Close window Check window alarm bridge/wiring Check window sensor alarm (if present)
<b>120</b>	<b>220V AC Low Voltage Fault</b>	Check 220V AC power supply and connections
<b>220</b>	<b>220V AC Disconnect</b>	Check 220V AV power supply Check line fuse/circuit breaker

**Heater Lock-out Reset Procedure**

To reset the heater from a lock-out, simply turn off the heater and disconnect power supply to the heater, wait for 20 seconds, then reconnect power supply and restart the system.

## Service Log

<b>DATE</b>	<b>SERVICE PERFORMED</b>	<b>SERVICE CENTER</b>

## Notes



### **2-YEAR LIMITED WARRANTY AQUA-HOT® HEATING SYSTEM, INC.**

Aqua-Hot Heating Systems Inc. warrants the Aqua-Hot Heater to be free from defects in material and workmanship under normal use and service for a period of two years on both parts and labor commencing upon the original date of registration of the vehicle. Replacement parts are warranted for the remainder of the Heater's standard warranty coverage or for six months, whichever is greater. The intent of this warranty is to protect the heater's enduser from such defects, which would occur in the manufacturing of the product. Thus, problems due to improper specifications, improper installations, improper use, the use of accessory parts or parts not authorized by Aqua-Hot Heating Systems Inc., repair by unauthorized persons, and damage or abuse of the heater are specially excluded from warranty coverage.

For additional information, or to obtain a warranty repair authorization, please contact the Aqua-Hot Heating Systems Warranty Administrator at +39 0424 1953311 from 08:00 to 16:00 CET Monday through Friday or visit [airxcel.eu](http://airxcel.eu).

#### **My Comfort Zones are On-Board**

Vehicle:

#### **Purchased From:**

Dealer Information:

Name:

Location:

Phone Number:

#### **Heating System:**

Serial Number:



Scan the QR code on the right with your mobile device to take you to the website to register your Aqua-Hot product.

Vielen Dank, dass Sie Ihr Wohnmobil, Ihren Wohnwagen oder Ihren Caravan mit einer Aqua-Hot-Heizung ausgestattet haben! Wir schätzen Ihr Geschäft und sind dankbar für das Vertrauen, das Sie in Aqua-Hot Heating Systems, LLC gesetzt haben. Unsere Kunden haben für uns oberste Priorität, und wir sind bestrebt, die besten Produkte, den besten Service und die beste Unterstützung zu bieten.

Wir wissen, wie wichtig der Komfort für Besitzer von Wohnmobilen ist und haben daher ein Heizsystem entwickelt, das den Komfort auf allen Ebenen deutlich verbessert. Darüber hinaus ist das Aqua-Hot-Heizsystem ein emissionsarmes, kraftstoffsparendes System, das den Wert Ihres Fahrzeugs um Tausende von Euros erhöht.

Wir wissen, dass Sie es kaum erwarten können, loszulegen, aber nehmen Sie sich die Zeit, diese Betriebs- und Wartungsanleitung zu lesen und zu verstehen, um die grundlegende Funktionsweise des Aqua-Hot zu verstehen. Bewahren Sie dieses Handbuch in lesbarem Zustand auf und bewahren Sie es an einem sicheren und leicht zugänglichen Ort auf, um es bei Bedarf nachschlagen zu können.

Wenn Sie Vorschläge haben, wie wir Sie besser bedienen können, zögern Sie bitte nicht, uns zu kontaktieren.

Der technische Kundendienst ist unter der Nummer +39 0424 1953311 zu erreichen. Die Betriebszeiten sind von Montag bis Freitag von 08:00 bis 16:00 Uhr (CET).

Das Aqua-Hot-Heizsystem ist durch die beste Garantie der Branche geschützt (siehe Rückseite dieses Handbuchs).

#### **Wichtige Hinweise:**

- Die Installation oder Wartung der Anlage muss von einem qualifizierten Installateur oder Techniker durchgeführt werden. Wenden Sie sich an Aqua-Hot, um autorisierte Servicezentren oder zertifizierte Techniker in Ihrer Nähe auf [airxcel.eu](http://airxcel.eu) zu finden oder rufen Sie uns an unter +39 0424 1953311.
- Die Garantiearbeiten müssen von einem von Aqua-Hot autorisierten Kundendienstzentrum durchgeführt werden.
- Das Produktetikett enthält die technischen Daten des Geräts. Die werkseitigen Einstellungen können vom Fahrzeughersteller angepasst werden; bitte bestätigen Sie die endgültige Einstellung mit Ihrem Händler.



- Befolgen Sie diese Anleitung genau. Bei Nichtbeachtung besteht Brand- oder Explosionsgefahr mit der Folge von Sach- und/oder Personenschäden.



### Inhaltsverzeichnis

Hinweise .....	27
Sicherheitsmerkmale .....	28
Explosionszeichnung der Komponenten.....	30
Merkmale des Systems .....	31
Übersicht der Betriebsweise .....	32
LCD-Displayfunktionen .....	33
Anordnung des Aqua-Hot.....	39
Wartungsprogramm .....	40
Vorbereitung des Aqua-Hot für den Winter.....	41
Fehlersuche .....	42
Service-Logbuch.....	44
Note .....	45
Garantie.....	46

### Hinweise

Achten Sie beim Lesen dieser Informationen besonders darauf, wenn die Symbole **WARNUNG**, **ACHTUNG**, **VORSICHT** und **GEFAHR** erscheinen. Diese Informationen sind wichtig für den sicheren und effizienten Gebrauch des Aqua-Hot-Systems.

**WARNUNG** warnt vor einer Situation, in der der Aqua-Hot beschädigt werden könnte.

## WARNUNG

**ACHTUNG** warnt vor einer Situation, in der bei Nichtbeachtung der Anweisungen möglicherweise Schäden oder die Gefahr von leichten oder mittelschweren Verletzungen auftreten können.

## ACHTUNG

**VORSICHT** weist auf eine gefährliche Situation hin, in der es bei Nichtbeachtung der Anweisungen zu Schäden, schweren Verletzungen oder zum Tod kommen kann.

## VORSICHT

**GEFAHR** weist auf eine Situation hin, in der ein unmittelbares Risiko schwerer Verletzungen oder des Todes besteht, wenn die Anweisungen nicht befolgt werden.

## GEFAHR

**ANMERKUNG:** In diesem Handbuch werden ähnliche Abschnitte wie dieser verwendet, um die Aufmerksamkeit auf Merkmale und Vorgehensweisen zu lenken, die beachtet werden müssen.

## GEFAHR



Wassertemperaturen über 52°C können unmittelbar zu schweren Verbrennungen oder zum Tod durch Verbrennen führen. Kinder, Behinderte und ältere Menschen sind am meisten durch Verbrennungen gefährdet. Lesen Sie die Bedienungsanleitung, bevor Sie die Temperatur des Wasserboiler einstellen. Fühlen Sie das Wasser, bevor Sie ein Bad nehmen oder duschen! Es sind Temperaturlimitierungsventile erhältlich.



## Sicherheitsmerkmale

Lesen Sie alle Anweisungen sorgfältig durch, **bevor** Sie das Aqua-Hot-Gerät installieren. Aqua-Hot Heating Systems haftet nicht für Schäden, die sich aus der Nichtbeachtung der in dieser und allen anderen Aqua-Hot-Dokumentationen zu diesem Gerät enthaltenen Anweisungen ergeben.

- Lesen Sie dieses Handbuch, **bevor** Sie das Aqua-Hot-System installieren oder benutzen, um die Gefahr von Personen- oder Geräteschäden zu verringern.
- Das Produktidentifikationsetikett enthält die technischen Daten des Geräts, die Normen, nach denen es getestet wurde, und wichtige Sicherheitswarnungen.
- Trennen Sie die elektrische Verkabelung des Aqua-Hot-Systems, bevor Sie am Fahrzeug schweißen oder plasmuschneiden, um Schäden an den elektrischen Komponenten zu vermeiden.
- Der Wassertank des GEN-1 muss einen Kaltwassereinlassdruckregler haben, der auf 2,8 bar oder weniger eingestellt ist, um Schäden am Tank zu vermeiden..

### ACHTUNG

- Seien Sie vorsichtig, wenn Sie an oder in der Nähe eines Dieselsystem arbeiten.
- Schließen Sie das 12-V-Gleichstromnetzteil NICHT an das Aqua-Hot-System an, wenn am Fahrzeug geschweißt werden muss.
- Seien Sie in Gegenwart von Kindern besonders vorsichtig. Kinder dürfen nicht mit dem Heizergerät spielen oder Reinigungs- und Wartungsarbeiten durchführen.
- Alle Fahrzeuginstallationen müssen den Anforderungen der nationalen Normen und Vorschriften entsprechen.
- Bei maximaler Betriebstemperatur ist die Heißluftleistung sehr hoch und kann zu schweren Verbrennungen oder Verletzungen führen. Seien Sie vorsichtig bei heißen Oberflächen.
- Der Brenner erzeugt sehr hohe Temperaturen, die brennbare Materialien in der Umgebung entzünden können. Der Brenner muss ausgeschaltet werden, wenn brennbare Materialien geladen oder entladen werden.

### VORSICHT

Um eine Überhitzung zu vermeiden, decken Sie das Heizergerät NICHT ab.

## Systemübersicht

Das Aqua-Hot Gen-1-Heizergerät ist ein Gebläseheizsystem, das mit Hilfe eines integrierten elektrischen Heizelements und eines Dieselbrenners zusätzliche Wärme und Warmwasser liefern kann.

Es gibt drei Heizoptionen:

- **Dieselbetrieb:** Das Heizergerät passt die Leistung automatisch an die Temperatur an.
- **Elektromodus:** Manuelle Auswahl des Heizmodus 900 W oder 1800 W, je nach Leistungsbedarf.
- **Hybridbetrieb:** Bei geringem Energiebedarf hat die elektrische Heizung Vorrang. Bei höherem Heizbedarf wird automatisch der Brenner aktiviert.

## Wichtige Anmerkungen:

- Die Installation oder Wartung des Geräts muss von einem qualifizierten Installateur oder Techniker durchgeführt werden.
- Installation, Reparaturen und Garantiearbeiten dürfen nur von einem qualifizierten Techniker ausgeführt werden. Das Heizsystem muss in Übereinstimmung mit den örtlichen oder nationalen Gesetzen und Vorschriften installiert werden.
- Aqua-Hot haftet nicht für Probleme oder Schäden, die durch die Installation des Systems durch nicht qualifizierte Techniker verursacht werden.
- Dieses Heizungssystem ist nur für den Einbau in Freizeitfahrzeuge (Wohnmobile und Wohnwagen) zugelassen, nicht für den Einsatz auf Booten.
- Das Aqua-Hot-Heizsystem arbeitet unabhängig vom Fahrzeugmotor und wird direkt an das elektrische System des Fahrzeugs oder Anhängers angeschlossen.
- Lesen Sie dieses Handbuch und befolgen Sie die Anweisungen, um Verletzungen während der Installation und/oder des Betriebs zu vermeiden.

**ANMERKUNG:** Wenden Sie sich an das autorisierte Kundendienstzentrum oder an Aqua-Hot Heating Systems, wenn Sie Fragen haben, bevor Sie mit der Installation beginnen. Informationen finden Sie auch online unter [airxcel.eu](http://airxcel.eu).

Alle Fahrzeuginstallationen müssen den nationalen Gesetzen und Vorschriften entsprechen.



Dieses Gerät ist CE-zertifiziert. Jegliche Änderungen an diesem Gerät, die nicht in der offiziellen Literatur beschrieben oder ausdrücklich von Aqua-Hot genehmigt sind, machen diese Zertifizierung ungültig.

### Sicherer Betrieb

Das Aqua-Hot-Gerät ist besteht aus einem elektrischen Heizelement und einem Dieselbrenner. Die Heizung mit zusätzlicher indirekter Wassererwärmung ist nur für den Einsatz in Wohnmobilen zur Erwärmung des Raum- und Brauchwassers vorgesehen.

Die Heizung funktioniert, indem Luft über ein Gebläse in die Heizung angesaugt, erwärmt und über Rohrleitungen im Wohnmobil verteilt wird.

Der Warmwasserbereiter wird zwischen der Frischwasserleitung und dem Warmwassersystem installiert. Das Warmwassersystem verfügt über ein Mischventil, um nicht kochendes Warmwasser zu erzeugen.

Suchen Sie den LCD-Bildschirm (siehe unten) im Inneren des Wohnmobil (wenden Sie sich an den Fahrzeughersteller, wenn Sie ihn nicht finden können), halten Sie den Drehknopf gedrückt, um ihn erneut zu aktivieren, und wählen Sie mit dem Drehknopf den gewünschten Energiemodus aus. Drücken Sie den Drehknopf zur Bestätigung. Es dauert etwa 20 Minuten, bis die Heizung die Betriebstemperatur erreicht hat. Sobald der Tank die Temperatur erreicht hat, können Sie die Heizung am Thermostat/LCD des Wohnmobil einschalten oder das Warmwasser laufen lassen.



Abbildung 1

### Kundendienst allgemein

Damit Aqua-Hot sein volles Potenzial entfalten kann, wird dringend empfohlen, den Brenner nach 1000 Betriebsstunden einzustellen zu lassen:

**ANMERKUNG:** Das Vorhandensein von weißem oder schwarzem Rauch ist ein guter Indikator für die Notwendigkeit einer Wartung.

- Wenn das System über einen längeren Zeitraum nicht benutzt wurde, spülen Sie alle Warm-/Kaltwasserleitungen vor der Benutzung gründlich durch.
- Wir empfehlen, den Brenner einmal im Monat (ca. 20 Minuten lang) laufen zu lassen, um einen optimalen Zustand des Heizgeräts zu gewährleisten.
- Die Wassertanks sollten regelmäßig, mindestens zweimal im Jahr, gereinigt werden. Wenn das Wohnmobil gefahren wird oder geparkt ist, sollte der Temperaturbereich zwischen -40 und +85 °C liegen, um Schäden an den elektronischen Bauteilen zu vermeiden.
- Der Benutzer muss bei jeder Wartung Vorsichtsmaßnahmen ergreifen.

### Vorgesehener Gebrauch

In dieser Anleitung wird die Bedienung und Pflege des Aqua-Hot-Heizsystems erläutert.

Diese Anleitung ist nur für das Aqua-Hot Gen 1 Diesel-Freizeitfahrzeugmodell zugelassen. Nicht für die Verwendung in Booten.

- Service, Reparaturen und Garantiearbeiten dürfen nur von einem qualifizierten Techniker ausgeführt werden. Das Heizsystem muss in Übereinstimmung mit den örtlichen oder nationalen Gesetzen und Vorschriften installiert werden.
- Der Fahrzeugeigentümer ist für das ordnungsgemäße Funktionieren des Geräts verantwortlich.
- Das Aqua-Hot-Heizgerät muss den Vorschriften und Bestimmungen des Landes entsprechen, in dem es verwendet wird. Die nationalen Gesetze und Vorschriften sowie die örtlichen Bestimmungen müssen beachtet werden.
- Achten Sie darauf, das Aqua-Hot-Brauchwassersystem ordnungsgemäß für den Winter vorzubereiten, wenn es nicht gebraucht wird und/oder wenn das Heizgerät an einem Ort gelagert wird, an dem Frosttemperaturen auftreten können. Die Garantie deckt keine Frostschäden. Beziehen Sie sich auf Seite 41 für die richtige Wintervorbereitung des Aqua-Hot.

## Explosionszeichnung der Komponenten

Aqua-Hot Gen 1 Heizgerät	
1.	Heizgerät
2.	Verbrennungsluftfeinlass
3.	Abgasauslass
4.	Abdeckung der Steuerung
5.	Rahmenfüße aus Kunststoff
6.	Rahmenfüße aus Aluminium
7.	Umlufteinlass
8.	Kaltwasseranschluss (Eingang)
9.	Anschluss für Dieselkraftstoff
10.	Warmwasseranschluss (Ausgang)
11.	Verbrennungsluftgebläse
12.	Wassertank
13.	Warmluftauslässe (oben)
14.	Warmluftauslässe (unten)
15.	Versenkte Griffe
16.	Elektronische Steuereinheit
17.	LCD-Kontrollbildschirm

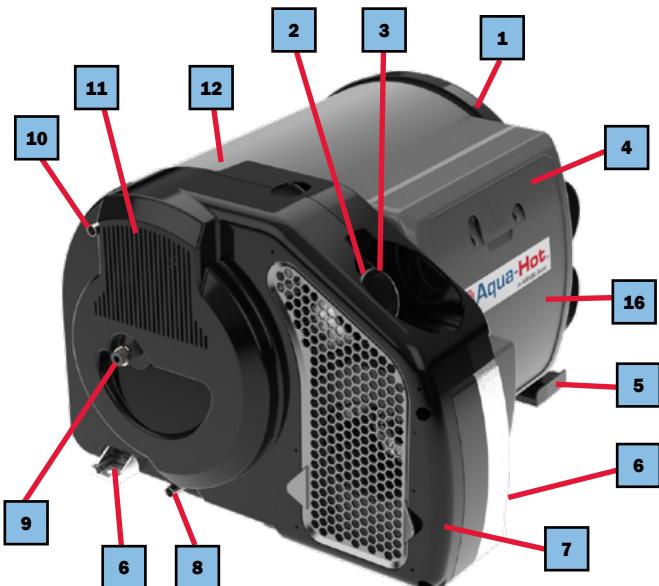


Abbildung 2

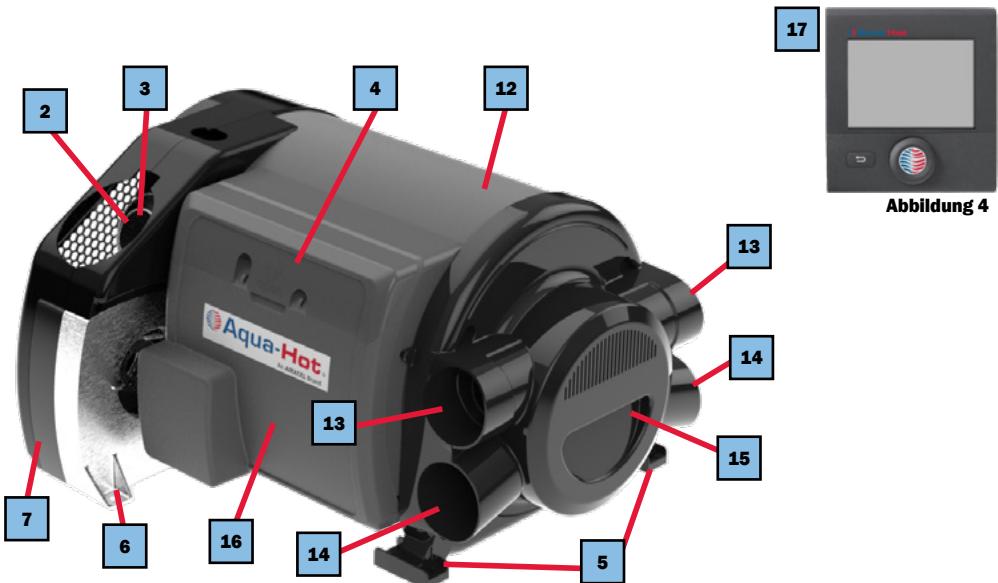


Abbildung 4

Abbildung 3

## System-Merkmale

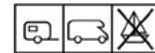
Das Aqua-Hot Gen-1-Heizgerät ist ein Gebläseheizsystem, das mit Hilfe eines integrierten elektrischen Heizelements und eines Dieselbrenners zusätzliche Wärme und Warmwasser liefern kann.

Es gibt drei Heizoptionen:

- **Dieselbetrieb:** Das Heizgerät passt die Leistung automatisch an die Temperatur an.
- **Elektromodus:** Manuelle Auswahl des Heizmodus 900 W oder 1800 W, je nach Leistungsbedarf.
- **Hybridbetrieb:** Bei geringem Energiebedarf hat die elektrische Heizung Vorrang. Bei höherem Heizbedarf wird automatisch der Brenner aktiviert.
- Wenn das Gerät an das Stromnetz angeschlossen ist oder von einem Generator gespeist wird, kann die Energie im elektrischen Modus genutzt werden, um unter milden Bedingungen zu heizen und leichten Warmwasserbedarf zu decken.
- Der Dieselbrenner kann zusammen mit dem elektrischen Element verwendet werden, um zu heizen und zusätzliches Warmwasser zu erzeugen.



An AIRXCEL Brand



For full details and installation requirements, please see installation and owner's manuals.

Burner	Diesel, 4 kW
Power (DC)	12VDC, 10A, 120W Max
Power (AC)	240VAC, 7.8A, 1800W Max
Fuel Consumption	280 - 650 mL/H
Water Tank Capacity	10 L
Max System Pressure	4.5 bar (450 kPa)
Max Pump Pressure	2.8 bar (280 kPa)
Model	GEN1 D4 E
Serial Number	GEN1D4E-0823-000001

**ANMERKUNG:** Dieses Produktetikett ist an der Seite des Aqua-Hot angebracht und bietet einen direkten Hinweis auf Spezifikationen, Prüfnormen und wichtige Sicherheitswarnungen.

Alle Fahrzeuginstallationen müssen den nationalen Gesetzen und Vorschriften entsprechen.



Dieses Gerät ist CE-zertifiziert. Jegliche Änderungen an diesem Gerät, die nicht in der offiziellen Literatur beschrieben oder ausdrücklich von Aqua-Hot genehmigt sind, machen diese Zertifizierung ungültig.

### Übersicht der Betriebsweise

#### Energieeinstellung

Das Aqua-Hot Gen 1-System verfügt über drei Energiequellen: Brennstoff, Elektro und Hybrid.

#### Kraftstoff

Wenn im Energieeinstellungsmenü „Kraftstoff“ ausgewählt wird, verwendet das Heizgerät den Kraftstoff an Bord zur Wärmeerzeugung.

#### Elektrisch

Im Energieeinstellungsmenü kann EL1 oder EL2 ausgewählt werden. EL1 aktiviert die 900 W Heizelemente. EL2 aktiviert die 1800W Heizelemente. EL2 kann nur verwendet werden, wenn ein 10 A 220V AC-Anschluss verfügbar ist.

#### Gemischter Modus (Hybrid)

Der Hybridbetrieb wird durch Auswahl von MIX1 oder MIX 2 aktiviert. In jedem Betriebsmodus wird der Dieseltyp mit eingeschalteter zusätzliche Wärme von den elektrischen Elementen. Im MIX1-Modus wird eine elektrische Heizleistung von 900 W bereitgestellt. Im MIX2-Modus wird eine elektrische Heizleistung von 1800W bereitgestellt. MIX2 kann nur verwendet werden, wenn ein 10 A 220V AC-Anschluss verfügbar ist.

**ANMERKUNG:** In der Betriebsart Mix hat das elektrische Heizelement Vorrang vor dem Brenner, es sei denn, der Heizbedarf kann nicht durch das elektrische Heizelement gedeckt werden; in diesem Fall wird der Brenner aktiviert.

#### Heizmodus

Das Aqua-Hot Gen 1-System verfügt über drei Heizmodi: interne Heizung, Warmwasser und Kombination.

#### Interne Heizung

Wenn die interne Heizung aktiv ist, beheizen der Brenner oder die Heizelemente einen Wärmetauscher. Die Luft wird durch den Wärmetauscher forciert und erwärmt. Die Luftkanäle leiten die warme Luft durch das Fahrzeug. Der Außentemperaturfühler misst die Fahrzeugtemperatur und aktiviert den Warmluftstrom durch das Fahrzeug.

#### Warmwasser

Bei aktivem Warmwassermodus beheizen der Brenner oder die elektrischen Elemente einen Wärmetauscher. Der Wärmetauscher gibt die Wärme an den Wassertank ab und erwärmt das Wasser. Wenn ein Warmwasserhahn geöffnet wird, fließt heißes Wasser aus dem Tank durch den Hahn. Das kalte Brauchwasser wird zurück in den Tank gepumpt, der voll bleibt, und erwärmt.

#### Combi-Betrieb

Wenn sowohl der Warmwasser- als auch der interne Heizmodus aktiviert sind, wird die Wärme des Brenners oder der elektrischen Elemente sowohl an die Warmluft als auch an das Warmwasser abgegeben. Wenn der Booster-Wasserbetrieb gewählt ist, wird die interne Heizung vorübergehend ausgesetzt, um der Warmwasserbereitung Vorrang zu geben.

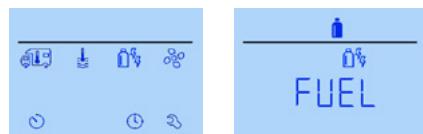


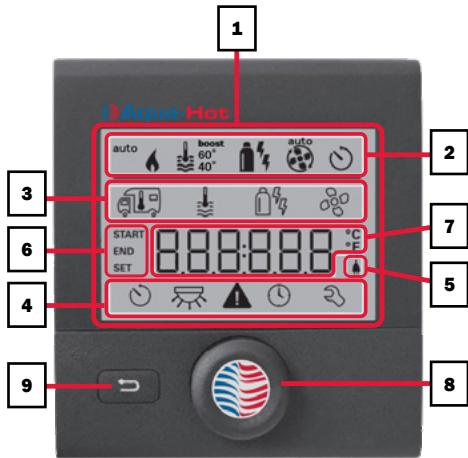
Abbildung 5



Abbildung 6

Einstellung	Energiemodus
OFF	Die Wasserheizung ist ausgeschaltet: Das Symbol wird nicht angezeigt.
ECO	Wassertemperatur 40°C
HOT	Wassertemperatur 60°C
BOOST	Die Wasserheizung hat 40 Minuten lang oder bis die Temperatur von 60°C erreicht ist Vorrang.

## LCD-Displayfunktionen



<b>1</b>	Anzeigebereich	<b>6</b>	Anzeige der Uhrzeiten
<b>2</b>	Statusanzeige	<b>7</b>	Anzeige der Parametereinstellungen
<b>3</b>	Menüleiste (oben)	<b>8</b>	Taste/Drehknopf
<b>4</b>	Menüleiste (unten)	<b>9</b>	Taste Zurück
<b>5</b>	220V-Versorgung		

### Anzeige- und Bedienfeld:

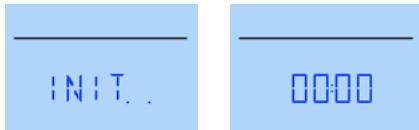
- Die Informationen werden auf dem Display mit Rückbeleuchtung angezeigt.
- In der Menüleiste (3, 4) kann die Funktion der LCD-Anzeige gewählt werden. Die Betriebsparameter werden in der Statusleiste (2) und der Anzeigeleiste (5, 6) angezeigt.
- Sobald das System mit einer Spannung von 220 V versorgt wird, zeigt die Anzeigespalte für die 220-V-Stromversorgung (5) das Stromversorgungssymbol an.
- Stellen Sie während des Heizbetriebs die Parameterleiste (7) so ein, dass die Start-/Endzeiten und die Raumtemperatur angezeigt werden.
- Drücken Sie die Taste Zurück (9), um zur vorherigen Schnittstelle zurückzukehren.

### Drehknopf (8)

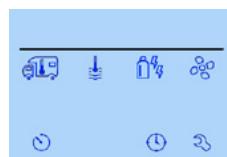
- Wählen, ändern und speichern Sie die Symbole der Menüleisten 3 und 4 durch Drehen des Drehknopfes.
- Drücken Sie die Taste, um das Speichern zu bestätigen und zum Hauptmenü zurückzukehren.
- Halten Sie die Taste gedrückt (+3 Sekunden), um das LCD-Display ein-/auszuschalten.

### Einschalten:

Halten Sie den Drehknopf 3 Sekunden lang gedrückt, um das LCD-Display ein-/auszuschalten. Nach ein paar Sekunden wird die Uhrzeit 00:00 angezeigt.

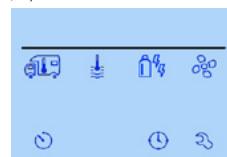


Drücken Sie den Drehknopf, um die ersten Optionen auf dem Display anzuzeigen.



### Einstellen der Uhr (Zeiteinstellung)

- Drücken Sie den Drehknopf, um die Symbole der Menüleiste anzuzeigen (3, 4).



- Wählen Sie mit dem Drehknopf das Symbol „Uhr einstellen“ in der Menüleiste (4).
- Drücken Sie den Drehknopf, um zu den Uhreinstellungen zu gelangen.



- Stellen Sie mit dem Drehknopf die Uhrzeit ein.
- Morgens wird "A--" angezeigt, nachmittags "P--".
- Drücken Sie nochmals den Drehknopf, um die Zeit zu bestätigen. Danach blinkt die Minutenanzeige.
- Stellen Sie die Minuten mit dem Drehknopf ein.
- Drücken Sie den Drehknopf, um die Einstellung der Uhrzeit zu bestätigen und zu beenden.
- Drehen Sie den Knopf zum Starten
- Drücken Sie den Drehknopf 3 Sekunden lang, um das LCD-Display einzuschalten.

## LCD-Displayfunktionen

### Ausschalten

Von der Hauptseite aus drücken Sie den Drehknopf länger als 3 Sekunden. Beim Ausschalten des LCD-Bedienfeldes werden auch der Heizvorgang und die angeschlossenen Geräte automatisch ausgeschaltet. Die vor dem Abschalten eingestellten Parameter bleiben erhalten.



### Stillstandsprozess (Kühlzyklus)

Da das Heizerät nach dem Betrieb eine hohe Restwärme aufweist und anschließend gereinigt werden muss, läuft das Gebläse normalerweise einige Minuten lang zur Kühlung.

### Einstellungen der Heizfunktion

Stellen Sie zunächst den Energiemodus ein und wählen Sie dann Wasserheizung, Raumheizung oder beides. Stellen Sie schließlich die Gebläsedrehzahl ein. Die Standardeinstellungen für die Heizfunktion sind: Energieeinstellung FUEL und Gebläsedrehzahl ECO.

### Energieeinstellung

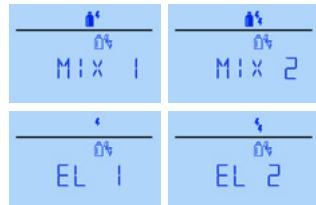
- Drücken Sie den Drehknopf, um die Menüleiste (3) anzuzeigen. Wählen Sie das Symbol für die Energieeinstellung durch Drehen des Drehknopfes. Drücken Sie den Drehknopf zur Bestätigung.



- Drehen Sie den Drehknopf erneut, um den Energiemodus zu wählen (FUEL, MIX 1 usw.). Drücken Sie den Drehknopf zur Bestätigung.

Beim Einschalten des Heizeräts erscheint standardmäßig entweder der zuvor verwendete Energiemodus oder die Werkseinstellung.

Einstellung	Energiemodus
FUEL	Diesel
MIX 1	Elektrisch 900W + Diesel
MIX 2	Elektrisch 1800W + Diesel
EL 1	Elektrisch 900W
EL 2	Elektrisch 1800W



### Regelung der Innentemperatur

- Drücken Sie den Drehknopf, um die Menüleiste (3) anzuzeigen. Wählen Sie das Symbol der Umgebungstemperatur durch Drehen des Drehknopfes. Drücken Sie den Drehknopf zur Bestätigung.
- Stellen Sie mit dem Drehknopf die gewünschte Temperatur ein. Drücken Sie den Drehknopf zur Bestätigung..

Temperatur	°C / °F
Temperaturbereich	5-30°C / 41-86°F
Erhöhungsstufen	1° C/F

Das Flammensymbol leuchtet auf, wenn die Raumheizung beginnt, und blinkt, bis die eingestellte Temperatur erreicht ist.



### Regelung der Wasserheizung

- Drücken Sie den Drehknopf, um die Menüleiste (3) anzuzeigen. Wählen Sie das Symbol der Wassertemperatur durch Drehen des Drehknopfes. Drücken Sie den Drehknopf zur Bestätigung.
- Stellen Sie mit dem Drehknopf die gewünschte Wassertemperatur ein. Drücken Sie den Drehknopf zur Bestätigung.

Einstellung	Energiemodus
OFF	Die Wasserheizung ist ausgeschaltet: Das Symbol wird nicht angezeigt.
ECO	Wassertemperatur 40°C
HOT	Wassertemperatur 60°C
BOOST	Die Wasserheizung hat 40 Minuten lang oder bis die Temperatur von 60°C erreicht ist Vorrang.



 Das Wassersymbol blinkt, bis die eingestellte Temperatur erreicht ist.

Im „Heiz- und Warmwasserbetrieb“ kann die Wassertemperatur von 40°C nur für einen begrenzten Zeitraum gespeichert werden (Vorrang der Raumheizung).

### Einstellen der Gebläsedrehzahl (bei aktivierter Luftheizung)

- Drücken Sie den Drehknopf, um die Menüleiste (3) anzuzeigen. Wählen Sie das Gebläse-Symbol durch Drehen des Drehknopfes. Drücken Sie den Drehknopf zur Bestätigung.
- Stellen Sie mit dem Drehknopf die gewünschte Gebläsedrehzahl ein. Drücken Sie den Drehknopf zur Bestätigung.

Einstellung	Energiemodus
OFF	Aus: Das Symbol wird nicht angezeigt.
VENT	Umluft. Wählen Sie eine der 10 Drehzahlstufen.
ECO	Niedrige Gebläsedrehzahl
LOW	Mittlere Gebläsedrehzahl
HIGH	Hohe Gebläsedrehzahl
BOOST	Erhöhte Gebläsedrehzahl



### Regelung der Drehzahl im Modus VENT

**ANMERKUNG:** Die Funktion VENT dient der Luftzirkulation ohne Heizung.

- Diese Funktion ist nur verfügbar, wenn die Luftheizung nicht aktiviert ist.
- Wählen Sie VENT zum Aktivieren und OFF zum Deaktivieren.
- Stellen Sie die Gebläsedrehzahl zwischen 1 und 10 ein.



### Heizung starten

Wenn die Einstellung abgeschlossen ist, drücken Sie die Taste Zurück oder warten Sie 10 Sekunden, um auf die Uhr-Schnittstelle zuzugreifen und die Heizung zu starten. Die Uhr und die eingestellte Temperatur werden abwechselnd angezeigt.

### Heizung stoppen

Halten Sie den Drehknopf 3 Sekunden lang gedrückt, um das Gerät auszuschalten.

### Zeitgesteuerte Heizfunktion einstellen

- Drücken Sie den Drehknopf, um die Menüleiste (3) anzuzeigen.
- Drücken Sie den Drehknopf, um auf die Timer-Einstellungen zuzugreifen.



Wenn das Fahrzeug in einem geschlossenen Raum geparkt ist:

- Unterbrechen Sie die Kraftstoffzufuhr zum Heizerät.
- Deaktivieren Sie den Timer über das LCD-Display.
- Schalten Sie das Heizerät über das LCD-Display aus. Halten Sie den Drehknopf 3 Sekunden lang gedrückt, um das Gerät auszuschalten.

### Startzeit eingeben

- Stellen Sie mit dem Drehknopf die Startzeit ein.
- Drücken Sie den Drehknopf, um die Einstellung zu bestätigen und zur nächsten Einstellung überzugehen.



## LCD-Displayfunktionen

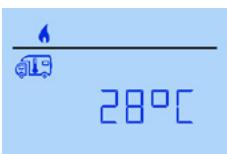
### Endzeit eingeben

- Stellen Sie mit dem Drehknopf die Endzeit ein.
- Drücken Sie den Drehknopf, um die Einstellung zu bestätigen und zur nächsten Einstellung überzugehen.



### Umgebungstemperatur einstellen

- Stellen Sie mit dem Drehknopf die gewünschte Temperatur ein.
- Drücken Sie den Drehknopf, um die Einstellung zu bestätigen und zur nächsten Einstellung überzugehen.



### Wassertemperatur einstellen

- Stellen Sie mit dem Drehknopf die gewünschte Temperatur ein.
- Drücken Sie den Drehknopf, um die Einstellung zu bestätigen und zur nächsten Einstellung überzugehen.



### Energiemodus einstellen

- Stellen Sie mit dem Drehknopf den gewünschten Energiemodus ein.
- Drücken Sie den Drehknopf, um die Einstellung zu bestätigen und zur nächsten Einstellung überzugehen.



### Gebälasedrehzahl einstellen

- Stellen Sie mit dem Drehknopf die gewünschte Gebälasedrehzahl ein.
- Drücken Sie den Drehknopf, um die Einstellung zu bestätigen und zur nächsten Einstellung überzugehen.



### Timer aktivieren

- Wählen Sie mit dem Drehknopf die Funktion „Timer aktivieren“ (ON). Wenn Sie OFF wählen, wird der Timer deaktiviert, aber die Einstellungen werden gespeichert.
- Drücken Sie den Drehknopf, um die Einstellung zu bestätigen und zur nächsten Einstellung überzugehen.



Die Zeitschaltuhr ist nur einmalig aktiviert, bis sie deaktiviert oder ausgeschaltet wird. Wenn der Timer programmiert und aktiviert ist, wird das Timer-Symbol in der Statuszeile (2) angezeigt. Das Timer-Symbol blinkt, wenn der Timer aktiviert ist.

### Timer ausschalten

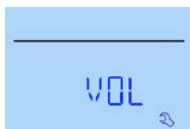
- Wenn der Timer eingestellt ist, verwenden Sie den Drehknopf, um die Zeiteinstellung zu wählen. Drücken Sie den Drehknopf, um auf die Einstellungen zuzugreifen.
- Wählen Sie mit dem Drehknopf die Funktion Timer ausschalten (OFF). Wenn Sie ON wählen, wird der Timer weiter verwendet. Drücken Sie den Drehknopf, um das Ausschalten des Timers zu bestätigen. Die vorherigen Einstellungen bleiben gespeichert.

### Parameter einstellen

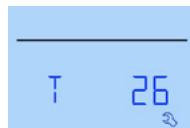
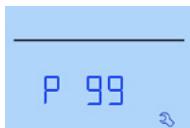
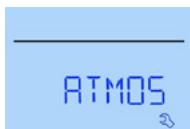
Die Parametereinstellung bleibt auch nach dem Ausschalten des Geräts erhalten. Wählen Sie mit dem Drehknopf das Symbol „Einstellungen“ in der Menüleiste (4). Drücken Sie den Drehknopf, um auf die Einstellungen zuzugreifen.

**Spannung**

- Drücken Sie den Drehknopf, um die Spannung anzuzeigen: 12,0 V.

**Atmosphärischer Druck und Temperatur**

- Wählen Sie mit dem Drehknopf das Symbol ATMOS. Drücken Sie den Drehknopf zur Bestätigung.



- Drehen Sie den Drehknopf, um den atmosphärischen Druck und die Temperatur anzuzeigen.

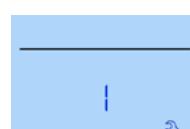
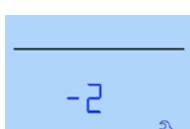
Atmosphärischer Druck: 99kPa

Umgebungstemperatur: 26°C

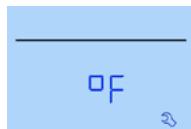
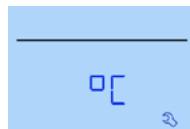
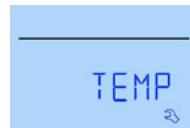
**Offset einstellen**

Der Außentemperaturfühler der Heizung kann je nach Installation separat eingestellt werden. Der Offset kann zwischen -5°C und 5°C eingestellt werden. Die Abweichung beträgt 1°C.

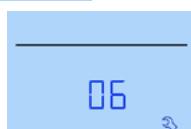
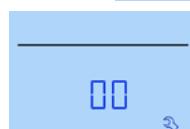
- Wählen Sie mit dem Drehknopf das Symbol OFFSET. Drücken Sie den Drehknopf zur Bestätigung.
- Wählen Sie mit dem Drehknopf den gewünschten Wert. Drücken Sie den Drehknopf zur Bestätigung..

**Temperatureinheit**

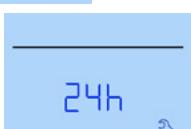
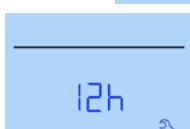
- Wählen Sie mit dem Drehknopf das Symbol TEMP. Drücken Sie den Drehknopf zur Bestätigung.
- Wählen Sie mit dem Drehknopf entweder Celsius oder Fahrenheit. Drücken Sie den Drehknopf zur Bestätigung.

**LCD-Rückbeleuchtung einstellen**

- Wählen Sie mit dem Drehknopf das Symbol BRIGHT. Drücken Sie den Drehknopf zur Bestätigung.
- Die LCD-Rückbeleuchtung kann in 10 Stufen eingestellt werden. Drücken Sie den Drehknopf zur Bestätigung. Die Rückbeleuchtung ist werkseitig auf 6 eingestellt.

**Uhrzeit einstellen**

- Wählen Sie mit dem Drehknopf das Symbol TEMP. Drücken Sie den Drehknopf zur Bestätigung.
- Wählen Sie mit dem Drehknopf entweder das Format 12h oder 24h. Drücken Sie den Drehknopf zur Bestätigung. Das Format ist werkseitig auf 12h eingestellt..



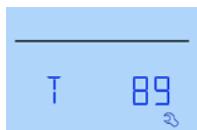
## LCD-Displayfunktionen

### GoOil einstellen

**ANMERKUNG:** Die GoOil-Funktion sollte nur zum Vorfüllen des Systems verwendet werden, wenn die Kraftstoffleitung vom Heizgerät abgetrennt ist. Versuchen Sie nicht, diese Funktion zu verwenden, wenn die Kraftstoffleitung an das Heizgerät angeschlossen ist.

Wählen Sie die Option GoOil durch Drehen des Drehknopfes.

- Drücken Sie den Drehknopf, um die GoOil-Funktion aufzurufen. Die Standardpumpzeit beträgt 90 Sekunden. Die verbleibende Zeit kann mit dem Drehknopf eingestellt werden.
- Drücken Sie die Taste Zurück oder stoppen Sie die Pumpe, wenn die Zeit den eingestellten Wert überschreitet..



### Nummer der Softwareversion

- Wählen Sie mit dem Drehknopf das Symbol INDEX. Drücken Sie den Drehknopf zur Bestätigung.
- Drehen Sie den Drehknopf, um die Informationen der LCD-Anzeige oder der Hauptsteuerung anzuzeigen.



C5.100 - LCD-Version



H11.10 - Version der Hauptsteuerung

### Werkseitige Einstellungen

- Mit der Reset-Funktion wird die LCD-Anzeige auf die Werkseinstellungen zurückgesetzt. Alle vorherigen Einstellungen werden gelöscht. Alle vor dem RESET verwendeten Geräte sind installiert und eingeschaltet.
- Wählen Sie mit dem Drehknopf das Symbol RESET und drücken Sie den Drehknopf, um die Werkseinstellung PR SET anzusehen.
- Nach der Bestätigung wird die Initialisierung "INIT..." angezeigt.



### Störungsanzeige

- Wählen Sie mit dem Drehknopf das Symbol und drücken Sie den Drehknopf, um den aktuellen Warncode anzuzeigen (siehe die entsprechende Bedienungsanleitung zur Fehlerbehebung).
- Es gibt Störungen, die automatisch und nach der Reparatur manuell zurückgesetzt werden.
- Ein Fehler mit automatischer Rücksetzung ist eine Warnung, bei der ein Betriebsparameter einen definierten normalen Betriebsbereich überschritten und einen undefinierten Zustand erreicht hat. In diesem Fall arbeitet das Gerät weiter und das Warnsymbol (▲) wird in der Menüleiste (4) ohne Warncode angezeigt. Sobald der Fehler behoben ist, verschwindet das Warnsymbol automatisch (es kann auch manuell zurückgesetzt werden) und das Gerät arbeitet mit seinen ursprünglichen Einstellungen weiter. Beispiel: Warnung Fehlercode W 120 H.
- Eine manuell zurückgesetzte Störung bedeutet, dass der Fehlercode im Einstelfeld des Parameters 8 (7) angezeigt wird, wenn die Störung auftritt. Die Ursache der Störung kann mit Hilfe der Fehlerschanleitung ermittelt und behoben werden. Der Fehlercode erlischt nach einigen Sekunden, ebenso wie die Warnung und das Warnsymbol in der Menüleiste (4).
- Wählen Sie Aufwärmen, nachdem der Fehler identifiziert und behoben wurde, und löschen Sie zunächst den Fehlercode. Drücken Sie den Drehknopf, um den Fehlercode anzuzeigen, und drücken Sie dann den Drehknopf erneut; Der angezeigte Fehlercode erlischt und das Gerät schaltet auf die ursprüngliche Zeitschnitteinstellung zurück. Geben Sie die Heizparameter erneut ein, um den Heizvorgang zu starten. Wenn der Fehler behoben ist, kehrt der Heizbetrieb in den Normalzustand zurück oder der Fehler tritt erneut auf. Der LCD-Schalter wechselt wieder auf das Menü „Fehler“, das Warnsymbol wird wieder angezeigt und das betroffene Gerät befindet sich weiterhin im Warnzustand. Da der Fehler nicht behoben wurde, drücken Sie die Taste Zurück (9), wenn Sie zur eingestellten Ebene zurückkehren möchten. Beispiel: Fehlercode E 31 H. Auch durch Anhalten und Ausschalten können Fehler behoben werden.

Die Tabelle mit den Fehlercodes und die Vorgehensweise zur Fehlerbehebung finden Sie am Ende des Handbuchs.



**ANMERKUNG:** Die folgende Abbildung ist nur ein Beispiel für die Anordnung des Aqua-Hot-Heizsystems. Die tatsächliche Positionierung kann je nach Fahrzeugdesign variieren. Für Fragen oder Unterstützung kontaktieren Sie uns bitte unter +39 0424 1953311.

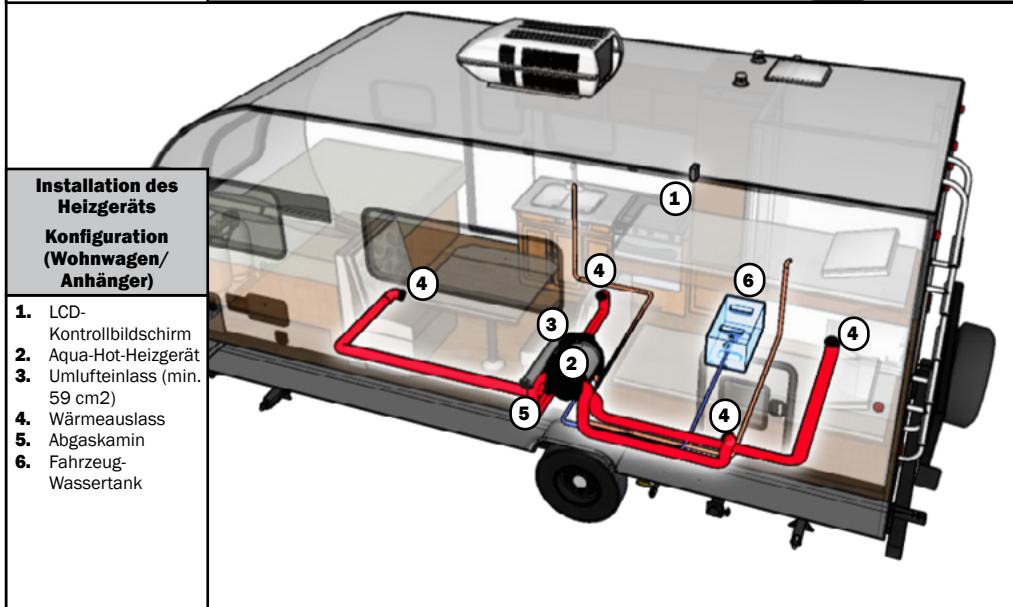
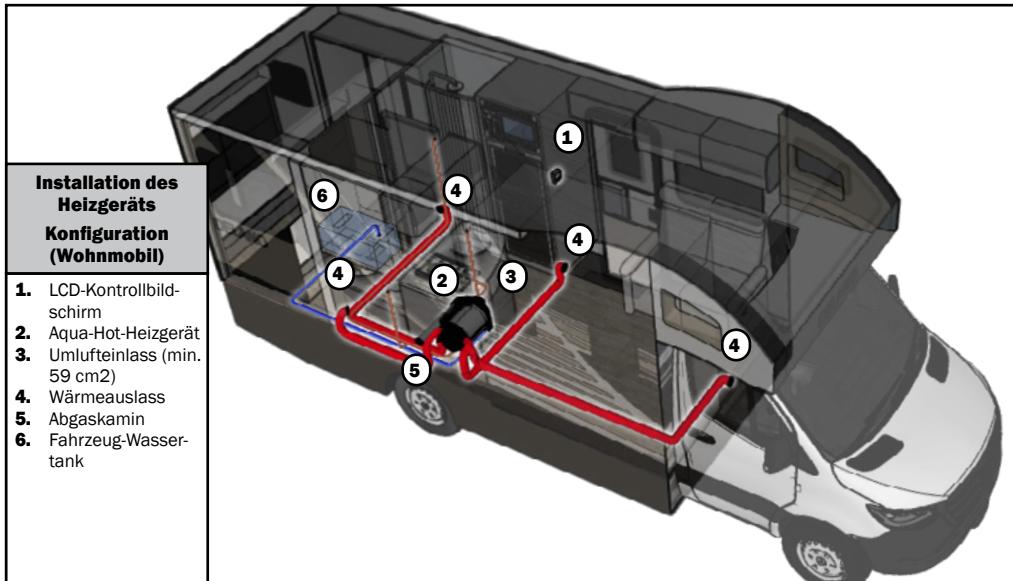


Abbildung 7

### Wartung und Lagerung

#### Monatliche Wartung

- Prüfen Sie das Abgas- und Luftansaugsystem

Vergewissern Sie sich, dass keine Schäden oder Leckagen vorhanden sind, und überprüfen Sie die Dichtung der Abgasschottung, um sicherzustellen, dass sie richtig abgedichtet ist. Ersetzen Sie alle beschädigten Teile.

- Prüfen Sie das Versorgungssystem

Prüfen Sie, ob das Rohr Verschleißstellen aufweist. Überprüfen Sie die Gummikupplungen auf Risse. Stellen Sie sicher, dass keine Lecks vorhanden sind. Ersetzen Sie alle beschädigten Teile.

- Prüfen Sie den Luftweg für die Belüftung

Prüfen Sie die Kaltluftrücklaufleitung auf Verstopfungen. Überprüfen Sie den Kanal auf Beschädigungen.

**ANMERKUNG:** Wir empfehlen, den Brenner einmal im Monat (ca. 20 Min. lang) laufen zu lassen, um einen optimalen Zustand des Heizgeräts zu gewährleisten.

#### Wartung alle 1000 Stunden

Damit Aqua-Hot sein volles Potenzial entfalten kann, wird dringend empfohlen, den Brenner nach 1000 Betriebsstunden einzustellen zu lassen:

**ANMERKUNG:** Das Vorhandensein von weißem oder schwarzem Rauch ist ein guter Indikator für die Notwendigkeit einer Wartung.

- Brennerreinigung: Kraftstofffilter ersetzen, Brennkammer reinigen, Glühkerze reinigen, Flammenfühler reinigen.
- Abgas- und Luftansaugleitungen auf Beschädigungen prüfen und sicherstellen, dass sie sauber sind
- Kraftstoffleitungen auf Lecks prüfen
- Schläuche und Verkabelung auf Beschädigungen und Risse prüfen.

#### Lagerung

Wenn das System über einen längeren Zeitraum nicht benutzt wurde, spülen Sie alle Warm-/Kaltwasserleitungen vor der Benutzung gründlich durch. Wir empfehlen, das Heizgerät mindestens einmal im Monat für 10-20 Minuten laufen zu lassen, um einen optimalen Zustand des Heizgeräts zu gewährleisten.

Die Wassertanks sollten regelmäßig, mindestens zweimal im Jahr, gereinigt werden. Wenn das Wohnmobil gefahren wird oder geparkt ist, sollte der Temperaturbereich zwischen -40 und +85 °C liegen, um Schäden an den elektronischen Bauteilen zu vermeiden.



#### DER AQUA-HOT-ABLASS IST HEISS!

- Verwenden Sie den Brenner NICHT in einem geschlossenen Gebäude.
- Das Heizgerät muss während des Nachfüllens ausgeschaltet sein.
- Das Heizgerät darf nicht verwendet werden, während das Fahrzeug betankt wird, wenn das Zugfahrzeug betankt wird oder wenn sich das Fahrzeug in einem geschlossenen Raum befindet.
- Das Heizgerät darf während des Nachfüllens oder bei der Wartung von Geräten nicht verwendet werden.
- Aqua-Hot haftet nicht für Probleme und/oder Schäden, die durch die Installation des Systems durch nicht qualifizierte Techniker verursacht werden

Wenn das Fahrzeug in einem geschlossenen Raum geparkt ist:

- Unterbrechen Sie die Kraftstoffzufuhr zum Heizgerät.
- Schalten Sie den Timer-Schalter des LCD-Schalters aus.
- Schalten Sie das Heizgerät über den LCD-Schalter aus. Halten Sie den Drehknopf zum Ausschalten 3 Sekunden lang gedrückt (siehe unten).



Abbildung 8



## Vorbereitungen für den Winter

Um Frostschäden an der Anlage zu vermeiden, muss das Heizgerät über das Ablassventil vollständig entleert werden. Wenn bei Minustemperaturen Wasser im System verbleibt, kann dies zu schweren Schäden am System führen, die nicht von der Garantie abgedeckt sind.

**ANMERKUNG:** Aqua-Hot kann weiterhin für die Beheizung von Innenräumen verwendet werden, auch wenn das Brauchwassersystem für den Winter vorbereitet ist.

- Schalten Sie die Stromzufuhr ab und öffnen Sie die Warmwasserhähne im Fahrzeug.
- Stellen Sie einen Behälter unter das Ablassventil, um das Wasser aufzufangen.
- Öffnen Sie das Ablassventil und lassen Sie das Wasser vollständig ablaufen.

Die Überwinterung wird empfohlen, wenn das Fahrzeug oder das System über einen längeren Zeitraum nicht benutzt wird und die Temperatur unter null sinkt.

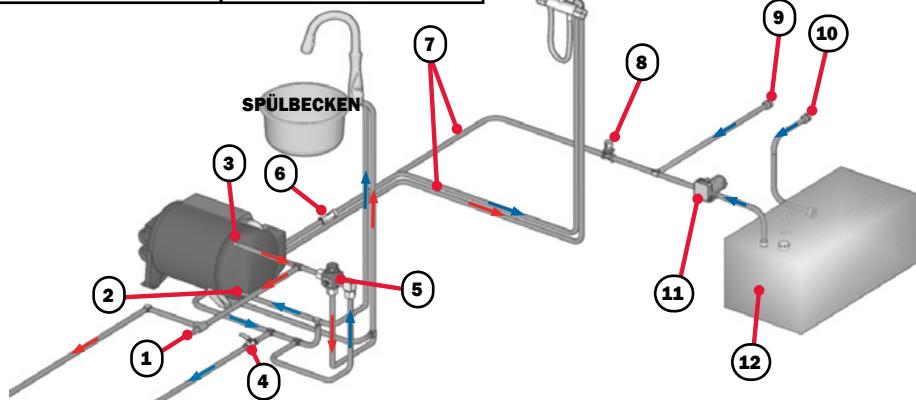


## VORSICHT

**Wird die Aqua-Hot-Anlage für die kalte Jahreszeit nicht winterfest gemacht, führt dies zu schweren Schäden an der Brauchwassererwärmungsanlage. Die Garantie deckt keine Frostschäden.**

### Layout der Warmwasserinstallation

- |   |  |
|---|--|
| <b>1.</b> Druckbegrenzungsventil<br><b>2.</b> Kaltwassereinlass<br><b>3.</b> Warmwasserauslass<br><b>4.</b> Ablassventil<br><b>5.</b> Mischventil<br><b>6.</b> Rückschlagventil<br><b>7.</b> Brauchwasserleitungen<br><b>8.</b> Druckregler | <b>9.</b> Anschluss an die kommunale Wasserversorgung<br><b>10.</b> Anschluss des Wassertanks<br><b>11.</b> Wasserpumpe<br><b>12.</b> Frischwassertank |
|---|--|



## Desinfektion des Brauchwassersystems

# WARNUNG

Die Komponenten des Aqua-Hot-Systems sind nicht mit einer längeren Einwirkung von Natriumhypochlorit (Bleichmittel oder flüssiges Bleichmittel) kompatibel. Die Verwendung von bleichmittelhaltigen Produkten, einschließlich Wasser-Auffrischmittel, kann zur Korrosion der Hauswasserleitungen führen, was einen irreparablen Ausfall des Aqua-Hot-Systems zur Folge hat und Lecks verursacht, die nicht repariert werden können. Diese Schäden sind nicht durch die Aqua-Hot-Garantie abgedeckt.

Achten Sie bei der Desinfektion des Warmwassersystems darauf, dass alle geltenden nationalen oder sonstigen örtlichen Normen für Wassersysteme eingehalten werden.



## GEFAHR

Eine Wassertemperatur von über 52°C kann zu schweren Verbrennungen oder zum Tod durch Verbrühen führen. Die Wassertemperatur, die aus dem Heizgerät kommt, beträgt 71°C. Fühlen Sie das Wasser, bevor Sie ein Bad nehmen oder duschen! Es sind Temperaturbegrenzungsventile erhältlich.

**ANMERKUNG:** Dieses Diagramm ist nur ein Beispiel für die Anordnung des Warmwassersystems. Die tatsächliche Positionierung kann je nach Fahrzeugdesign variieren.

Abbildung 9

## Fehlersuche

### Fehlersuche

- Vergewissern Sie sich, dass das System mit Strom versorgt wird und dass keine Sicherungen durchgebrannt sind.
- Vergewissern Sie sich, dass der Kraftstofftank mindestens zu 1/4 gefüllt ist und dass der Kraftstofffilter nicht verstopft ist.
- Vergewissern Sie sich, dass alle elektrischen und hydraulischen Verbindungen angeschlossen und sicher sind.
- Stellen Sie sicher, dass keine Fehler auf dem LCD-Display angezeigt werden. Andernfalls, suchen Sie den Fehler und beheben Sie ihn. Den Fehlercode finden Sie in der nachstehenden Tabelle.

Fehlercodes		
Cod	Fehler	Abhilfe
<b>10</b>	<b>Überspannung 12V DC</b>	12V DC-Versorgung des Fahrzeugs kontrollieren
<b>11</b>	<b>Niederspannung 12V DC</b>	12V DC-Versorgung des Fahrzeugs kontrollieren
<b>21</b>	<b>Temperaturfühler Warmluftauslass abgetrennt</b>	Führeranschlüsse kontrollieren Fühlerverkabelung kontrollieren
<b>22</b>	<b>Temperaturfühler Warmluftauslass im Kurzschluss</b>	Fühlerverkabelung kontrollieren Fühler kontrollieren
<b>23</b>	<b>Wassertemperaturfühler abgetrennt</b>	Führeranschlüsse kontrollieren Fühlerverkabelung kontrollieren
<b>24</b>	<b>Wassertemperaturfühler im Kurzschluss</b>	Fühlerverkabelung kontrollieren Fühler kontrollieren
<b>25</b>	<b>Umgebungstemperaturfühler abgetrennt</b>	Führeranschlüsse kontrollieren Fühlerverkabelung kontrollieren
<b>26</b>	<b>Umgebungstemperaturfühler im Kurzschluss</b>	Fühlerverkabelung kontrollieren Fühler kontrollieren
<b>27</b>	<b>Verbrennungsluft-Temperaturfühler abgetrennt</b>	Führeranschlüsse kontrollieren Fühlerverkabelung kontrollieren
<b>28</b>	<b>Verbrennungsluft-Temperaturfühler im Kurzschluss</b>	Fühlerverkabelung kontrollieren Fühler kontrollieren
<b>31</b>	<b>Keine Verbrennung beim Start</b>	Kraftstoffversorgung kontrollieren Verstopfungen der Luftein- und -auslässe beseitigen Zündkerze kontrollieren
<b>32</b>	<b>Verbrennung unterbrochen</b>	12V DC-Versorgung kontrollieren Flammenfühler kontrollieren
<b>33</b>	<b>Flammensensor defekt</b>	Fühlerverkabelung kontrollieren Fühler kontrollieren
<b>41</b>	<b>Überhitzung des Warmluftauslasses</b>	Verstopfungen der Luftein- und -auslässe beseitigen Alle Lufteinlässe kontrollieren Luftüberhitzungsfühler kontrollieren
<b>42</b>	<b>Warmluft-Überhitzungsfühler im Schutzmodus</b>	Verstopfungen der Luftein- und -auslässe beseitigen Luftüberhitzungsfühler kontrollieren
<b>43</b>	<b>Wasserüberhitzung</b>	Wassertankfüllstand kontrollieren Stellen Sie sicher, dass der Heizertank gefüllt ist Fühlerverkabelung und -anschlüsse kontrollieren Verstopfungen der Luftein- und -auslässe beseitigen

<b>44</b>	<b>Wasser-Überhitzungsfühler im Schutzmodus</b>	Verstopfungen der Luftein- und -auslässe beseitigen Alle Lufteinlässe kontrollieren Wassertemperaturfühler kontrollieren
<b>45</b>	<b>Überhitzungsfehler</b>	Verstopfungen der Luftein- und -auslässe beseitigen Wassertemperaturfühler kontrollieren Warmwasserfühler kontrollieren
<b>51</b>	<b>Kommunikationsfehler</b>	Überprüfen Sie das Netzwerkkabel 12V DC-Versorgung kontrollieren Beide PCBs kontrollieren
<b>61</b>	<b>Kraftstoffpumpe ausgeschaltet</b>	Kraftstoffpumpenkabel kontrollieren Kraftstoffpumpenanschlüsse kontrollieren
<b>62</b>	<b>Kraftstoffpumpe im Kurzschluss</b>	Kraftstoffpumpe kontrollieren 12V DC-PCB kontrollieren
<b>63</b>	<b>Elektrische Elemente nicht funktionsfähig</b>	Stromspannung kontrollieren Widerstand des Temperaturfühlers kontrollieren ( $0,2\Omega/12V$ ) 220V AC-PCB kontrollieren
<b>65</b>	<b>Elektrische Elemente ohne Versorgung</b>	220V AC-Versorgung kontrollieren 220V AC-PCB kontrollieren
<b>81</b>	<b>Verbrennungsgebläse ausgeschaltet</b>	Verkabelung des Verbrennungsgebläses kontrollieren Verbrennungsgebläse kontrollieren 12V DC-PCB kontrollieren
<b>82</b>	<b>Startfehler des Verbrennungsgebläses</b>	Verkabelung des Gebläsemotors kontrollieren Verbrennungsgebläse kontrollieren
<b>83</b>	<b>Drehzahl des Verbrennungsgebläses zu niedrig</b>	12V DC-PCB kontrollieren Verstopfungen des Gebläses beseitigen
<b>84</b>	<b>Warmluftgebläse ausgeschaltet</b>	Verkabelung des Warmluftgebläses kontrollieren Motor des Warmluftgebläses kontrollieren 12V DC-PCB kontrollieren
<b>85</b>	<b>Startfehler des Warmluftgebläses</b>	Verkabelung des Gebläsemotors kontrollieren Motor des Warmluftgebläses kontrollieren
<b>86</b>	<b>Drehzahl des Warmluftgebläses zu niedrig</b>	12V DC-PCB kontrollieren Verstopfungen des Gebläses beseitigen
<b>110</b>	<b>Fensteralarm</b>	Fenster schließen Brückenkabel auf der PCB kontrollieren Fenstersensor kontrollieren (falls vorhanden)
<b>120</b>	<b>Niederspannung 220V AC</b>	220V AC-Versorgung/Anschlüsse kontrollieren
<b>220</b>	<b>220V AC-Versorgung abgetrennt</b>	220V AC-Versorgung kontrollieren Netzsicherungen/magnetische Schutzschalter kontrollieren

**Verfahren zum Zurücksetzen der Heizerblockierung**

Zum Zurücksetzen der Heizerblockierung einfach das Heizgerät ausschalten und die Stromzufuhr zum Heizgerät unterbrechen, 20 Sekunden warten, dann die Stromzufuhr wieder einschalten und das System neu starten.

## Service-Logbuch

DATUM	ERBRACHTE LEISTUNG	SERVICEZENTRUM

## Note



## **AQUA-HOT® 2 JAHRE BESCHRÄNKTE GARANTIE HEATING SYSTEM, INC.**

Aqua-Hot Heating Systems Inc. garantiert, dass das Aqua-Hot-Heizgerät bei normalem Gebrauch und normaler Wartung für einen Zeitraum von zwei Jahren ab dem Datum der Erstzulassung frei von Material- und Verarbeitungsfehlern ist, sowohl was die Teile als auch die Arbeit betrifft. Für Ersatzteile gilt eine Garantie für die verbleibende Dauer der Standardgarantie für das Heizgerät oder für sechs Monate, je nachdem, welcher Zeitraum länger ist. Der Zweck dieser Garantie besteht darin, den Endnutzer des Heizgeräts vor Defekten zu schützen, die bei der Herstellung des Produkts auftreten können. Daher sind Probleme aufgrund falscher Spezifikationen, unsachgemäßer Installation, unsachgemäßer Verwendung, Verwendung von Zubehör oder Teilen, die nicht von Aqua-Hot Heating Systems Inc. autorisiert wurden, Reparaturen durch nicht autorisierte Personen und Beschädigung oder Missbrauch des Heizgeräts ausdrücklich von der Garantie ausgeschlossen.

Für weitere Informationen oder um eine Reparaturgenehmigung zu erhalten, wenden Sie sich bitte an den Garantieverwalter von Aqua-Hot Heating Systems unter der Telefonnummer +39 0424 1953311 von Montag bis Freitag zwischen 08:00 und 16:00 Uhr MEZ oder besuchen Sie die Website [airxcel.eu](http://airxcel.eu).

**Meine Komfortzonen sind an Bord**  
Fahrzeug:

**Gekauft bei:**

Informationen zum Händler:  
Name:  
Adresse:  
Telefonnummer:

**Heizsystem:**  
Seriennummer:



Scannen Sie den QR-Code auf der rechten Seite mit Ihrem mobilen Gerät, um zur Website zu gelangen, auf der Sie Ihr Aqua-Hot-Produkt registrieren können.

Merci d'avoir équipé votre camping-car, votre caravane ou votre motorhome d'un système de chauffage Aqua-Hot ! Nous apprécions votre travail et sommes reconnaissants de la confiance que vous avez accordée à Aqua-Hot Heating Systems, LLC. Nos clients sont notre priorité absolue et nous nous engageons à leur fournir des produits, des services et une assistance de premier ordre.

Nous comprenons l'importance du confort pour les propriétaires de véhicules de loisirs ou de maisons mobiles ; c'est pourquoi nous avons conçu un système de chauffage qui améliore considérablement tous les niveaux de confort. En outre, le système de chauffage Aqua-Hot est un système à faible émission et à faible consommation de carburant qui ajoute des milliers de dollars de valeur à votre véhicule.

Nous savons que vous êtes impatient de commencer, mais prenez le temps de lire et de comprendre ce guide d'utilisation et d'entretien pour comprendre le fonctionnement de base de l'Aqua-Hot. Ce guide doit être conservé dans un état lisible et rangé dans un endroit sûr et accessible pour référence ultérieure.

Si vous avez des suggestions sur la façon dont nous pouvons mieux vous servir, n'hésitez pas à nous contacter.

L'assistance technique peut être contactée au numéro +39 0424 1953311. Les heures d'ouverture sont de 08:00 à 16:00 (CET) du lundi au vendredi.

Le système de chauffage Aqua-Hot est protégé par la meilleure garantie de l'industrie (voir au dos de ce manuel).

#### **Remarques importantes :**

- L'installation ou l'entretien de l'équipement doit être effectué par un installateur ou un technicien qualifié. Contactez Aqua-Hot pour connaître les centres de service agréés ou les techniciens certifiés près de chez vous sur [airxcel.eu](http://airxcel.eu) ou appelez-nous au +39 0424 1953311.
- Les travaux sous garantie doivent être effectués par un centre de service agréé par Aqua-Hot.
- L'étiquette d'identification du produit contient les spécifications de l'appareil. Les réglages d'usine peuvent être ajustés par le fabricant du véhicule ; veuillez confirmer le réglage final avec votre revendeur.



## **PRÉCAUTION**

- Suivez ce guide à la lettre. Le non-respect de cette consigne peut entraîner un incendie ou une explosion et, par conséquent, des dommages matériels et/ou corporels.



**Sommaire**

Mises en garde .....	49
Caractéristiques de sécurité .....	50
Vue éclatée des composants .....	52
Caractéristiques du système .....	53
Aperçu du fonctionnement .....	54
Fonctionnement de l'écran LCD .....	55
Configuration de l'Aqua-Hot .....	61
Programme d'entretien .....	62
Préparation pour l'hiver .....	63
Dépannage .....	64
Carnet d'entretien .....	66
Notes .....	67
Garantie .....	68

**Mises en garde**

Pendant la lecture de ces informations, faites particulièrement attention aux symboles AVERTISSEMENT, ATTENTION, PRÉCAUTION et DANGER. Ces informations sont importantes pour une utilisation sûre et efficace du système Aqua-Hot.

**AVERTISSEMENT** segnala una situazione in cui potrebbero verificarsi potenziali danni all'Aqua-Hot.

## AVERTISSEMENT

**ATTENTION** indique une situation dans laquelle des dommages potentiels ou des risques de blessures mineures ou modérées sont susceptibles de se produire si les instructions ne sont pas respectées.

## ATTENTION

**PRÉCAUTION** indique une situation dangereuse dans laquelle des dommages potentiels, des risques de blessures graves ou la mort peuvent survenir si les instructions ne sont pas respectées.

## PRÉCAUTION

**DANGER** indique une situation dans laquelle il existe un risque immédiat de blessure grave ou de décès si les instructions ne sont pas respectées.

## DANGER

**REMARQUE:** Ce manuel utilisera des sections de notes similaires à celle-ci pour attirer l'attention sur les caractéristiques et les pratiques qui doivent être respectées.

## DANGER

 Une température de l'eau supérieure à 52°C peut provoquer des brûlures instantanées graves ou la mort par ébouillantage. Les enfants, les personnes handicapées et les personnes âgées sont les plus exposés au risque d'ébouillantage. Consultez le manuel d'utilisation avant de régler la température du chauffe-eau. Touchez l'eau avant de prendre un bain ou une douche ! Des limitateurs de température sont disponibles.



## Caractéristiques de sécurité

Lire et comprendre toutes les instructions **avant** d'installer l'appareil Aqua-Hot. Aqua-Hot Heating Systems n'est pas responsable des dommages résultant du non-respect des instructions contenues dans ce document et dans toute autre documentation d'Aqua-Hot relative à cet appareil.

- Lire ce manuel **avant** d'installer ou d'utiliser le système Aqua-Hot afin de réduire le risque de blessures corporelles ou de dommages aux équipements.
- L'étiquette d'identification du produit contient les spécifications de l'appareil, les normes selon lesquelles il a été testé et des avertissements de sécurité importants.
- Débranchez le câblage électrique du système Aqua-Hot avant de procéder à des travaux de soudage ou de découpage au plasma sur le véhicule afin d'éviter d'endommager les composants électriques.
- Le réservoir d'eau du GEN-1 doit avoir un régulateur de pression d'entrée d'eau froide réglé sur 2,8 bars ou moins pour éviter son endommagement.

## ATTENTION

- Faites attention lorsque vous travaillez sur ou à proximité d'un système d'alimentation en diesel.
- NE branchez PAS l'alimentation 12V CC à l'Aqua-Hot si le véhicule doit nécessiter des soudures.
- Soyez particulièrement prudent en présence d'enfants. Les enfants ne doivent pas jouer avec le chauffe-eau ou procéder à des opérations de nettoyage et d'entretien.
- Toutes les installations du véhicule doivent être conformes aux exigences des normes et réglementations nationales.
- À la température maximale de fonctionnement, la sortie d'air chaud est très élevée et peut provoquer des brûlures ou des blessures graves. Faites attention aux surfaces chaudes.
- Le brûleur produit des températures très élevées qui peuvent enflammer les matériaux inflammables environnants. Le brûleur doit être éteint lors du chargement ou du déchargement de matériaux inflammables.



## PRÉCAUTION



Pour éviter toute surchauffe, NE couvrez PAS le chauffe-eau.

## Aperçu du système

Le chauffe-eau Aqua-Hot Gen-1 est un système de chauffage à air pulsé capable de fournir de la chaleur et de l'eau chaude supplémentaires à l'aide d'un élément chauffant électrique intégré et d'un brûleur diesel.

Il existe trois options de chauffage :

- **Mode diesel** : le chauffe-eau ajuste automatiquement sa puissance en fonction de la température.
- **Mode électrique** : sélection manuelle du mode de chauffage de 900 W ou 1 800 W en fonction de la puissance de la prise de terre.
- **Mode hybride** : lorsque la demande d'énergie est faible, la priorité est donnée au chauffage électrique. Pour des besoins de chauffage plus importants, le brûleur se met automatiquement en marche.

## Remarques importantes :

- L'installation ou l'entretien de l'appareil doit être effectué par un installateur ou un technicien qualifié.
- L'installation, les réparations et les interventions sous garantie ne peuvent être effectuées que par un technicien qualifié. Le système de chauffage doit être installé conformément aux réglementations locales ou à la législation et aux règlements nationaux.
- Aqua-Hot Heating Systems ne sera pas responsable des problèmes ou des dommages causés par le système installé par des techniciens non qualifiés.
- Ce système de chauffage a été certifié pour une installation sur des véhicules de loisirs (camping-cars et caravanes) uniquement, il n'est pas certifié pour une utilisation sur des bateaux.
- Le système de chauffage Aqua-Hot fonctionne indépendamment du moteur du véhicule et est directement relié au système électrique du véhicule ou de la caravane.
- Lisez ce manuel et suivez les instructions afin d'éviter toute blessure lors de l'installation et/ou de l'utilisation de l'appareil.

**REMARQUE:** contactez le centre de service agréé ou Aqua-Hot Heating Systems si vous avez des questions avant de commencer l'installation. Les informations peuvent être consultées en ligne sur le site [airxcel.eu](http://airxcel.eu).

Toutes les installations du véhicule doivent être conformes à la législation et aux réglementations nationales.



Cet appareil est certifié CE. Toute modification apportée à cet appareil qui n'est pas décrite dans la documentation officielle ou qui n'est pas expressément autorisée par Aqua-Hot annulera cette certification.

### Fonctionnement en toute sécurité

Le système de chauffage Aqua-Hot se compose d'un élément chauffant électrique et d'un brûleur diesel. Le chauffe-eau avec chauffage indirect supplémentaire est destiné à être utilisé dans les camping-cars uniquement pour chauffer la pièce et l'eau sanitaire.

Le chauffe-eau fonctionne en aspirant l'air dans le chauffe-eau via un ventilateur, en le chauffant et en le distribuant dans le camping-car par des conduits.

Le chauffe-eau est installé entre la conduite d'alimentation en eau douce et le système d'eau chaude. Le système d'eau chaude comprend une vanne de mélange pour produire de l'eau chaude non bouillante.

Localisez l'écran LCD (illustré ci-dessous) à l'intérieur du camping-car (contactez le constructeur du véhicule si vous ne le trouvez pas), maintenez le bouton enfoncé pour le réactiver, et utilisez le bouton pour sélectionner le mode d'énergie souhaité. Cliquez sur le bouton pour confirmer. Il faudra environ 20 minutes pour que le chauffage atteigne sa température de fonctionnement. Une fois que le réservoir a atteint sa température, vous pouvez allumer le chauffage sur le thermostat/l'écran LCD du camping-car ou faire couler l'eau chaude.

### Assistance générale

Afin de maintenir l'Aqua-Hot au maximum de son potentiel, il est fortement recommandé de faire régler le brûleur après 1000 heures de fonctionnement de celui-ci :

**REMARQUE :** La présence de fumée blanche ou noire est un bon indicateur de la nécessité d'un entretien.

- Si le système n'a pas été utilisé pendant de longues périodes, rincez soigneusement toutes les conduites d'eau chaude/froide avant utilisation.
- Il est recommandé de faire fonctionner le brûleur une fois par mois (~20 minutes) afin de garantir un état optimal de l'appareil.
- Les réservoirs d'eau doivent être nettoyés régulièrement, au moins deux fois par an. Lorsque le camping-car est conduit ou stocké, la plage de température ne doit pas dépasser -40 à +85°C afin d'éviter d'endommager les composants électroniques.
- Des précautions doivent être prises lors de tout entretien par l'utilisateur.



Figure 1

### Utilisation prévue

Ce manuel explique le fonctionnement et l'entretien du système de chauffage Aqua-Hot.

Ces instructions ne sont approuvées que pour le modèle diesel Aqua-Hot Gen 1 pour véhicules de loisirs. Ne pas utiliser dans les bateaux.

- L'assistance, les réparations et les interventions sous garantie ne peuvent être assurées que par un technicien qualifié. Le système de chauffage doit être installé conformément aux réglementations locales ou à la législation et aux règlements nationaux.
- Le propriétaire du véhicule est responsable du bon fonctionnement de l'appareil.
- Le chauffe-eau Aqua-Hot doit être conforme aux codes et aux règlements du pays dans lequel il est utilisé. La législation et les réglementations nationales ainsi que les codes locaux doivent être respectés.
- Veillez à ce que le système d'eau domestique de l'Aqua-Hot soit correctement préparé pour l'hiver lorsqu'il n'est pas utilisé et/ou lorsque le chauffe-eau est entreposé dans un endroit où des températures glaciales peuvent survenir. La garantie Aqua-Hot ne couvre pas les dommages dus au gel. Reportez-vous à la page 63 pour savoir comment préparer correctement l'Aqua-Hot pour l'hiver.

## Vue éclatée des composants

Chauffe-eau Aqua-Hot Gen 1
1. Chauffe-eau
2. Entrée d'air de combustion
3. Sortie d'évacuation des fumées
4. Couvercle des commandes
5. Pieds du châssis en plastique
6. Pieds du châssis en aluminium
7. Prise d'air de circulation
8. Raccordement d'eau froide (entrée)
9. Raccordement en carburant diesel
10. Raccordement d'eau froide (sortie)
11. Ventilateur d'air de combustion
12. Réservoir d'eau
13. Sorties d'air chaud (supérieures)
14. Sorties d'air chaud (inférieures)
15. Poignées encastrées
16. Centrale électrique
17. Écran de contrôle LCD

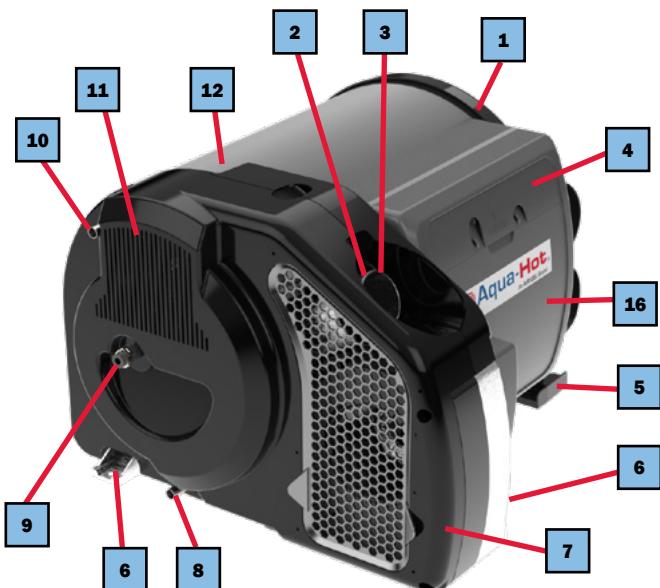


Figure 2

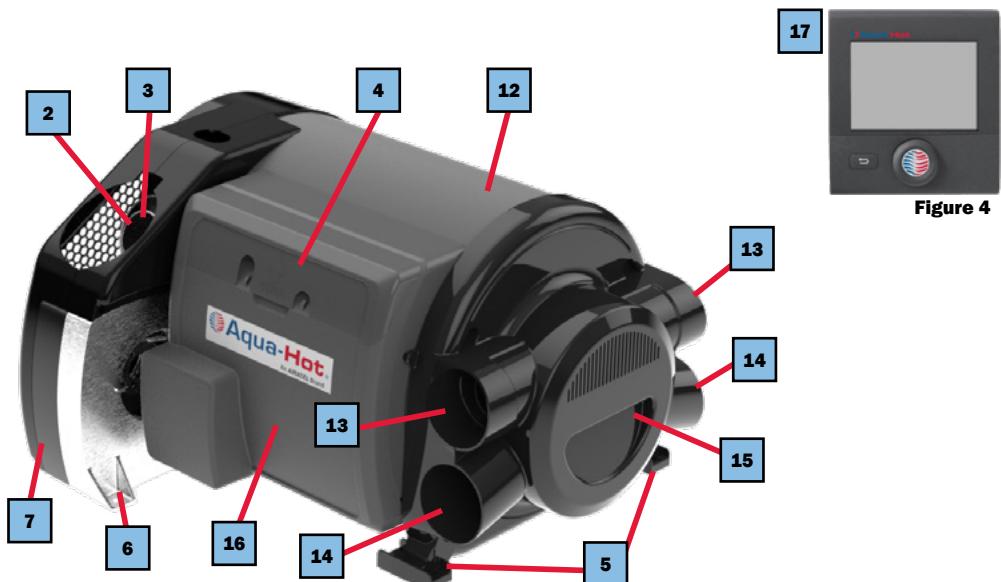


Figure 4

## Caractéristiques du système

Le chauffe-eau Aqua-Hot Gen-1 est un système de chauffage à air pulsé capable de fournir de la chaleur et de l'eau chaude supplémentaires à l'aide d'un élément chauffant électrique intégré et d'un brûleur diesel.

Il existe trois options de chauffage :

- **Mode diesel** : le chauffe-eau ajuste automatiquement sa puissance en fonction de la température.
- **Mode électrique** : sélection manuelle du mode de chauffage de 900 W ou 1 800 W en fonction de la puissance de la prise de terre.
- **Mode hybride** : lorsque la demande d'énergie est faible, la priorité est donnée au chauffage électrique. Pour des besoins de chauffage plus importants, le brûleur se met automatiquement en marche.
- Lorsqu'il est branché sur le secteur ou alimenté par un générateur, le mode électrique permet d'utiliser l'énergie pour fournir de la chaleur dans des conditions douces et répondre à des besoins légers en eau chaude.
- Le brûleur diesel peut être utilisé avec l'élément électrique pour chauffer et produire de l'eau chaude supplémentaire.



	E13	
For full details and installation requirements, please see installation and owner's manuals.		
Burner	Diesel, 4 kW	
Power (DC)	12VDC, 10A, 120W Max	
Power (AC)	240VAC, 7.8A, 1800W Max	
Fuel Consumption	280 - 650 mL/H	
Water Tank Capacity	10 L	
Max System Pressure	4.5 bar (450 kPa)	
Max Pump Pressure	2.8 bar (280 kPa)	
Model	GEN1 D4 E	
Serial Number	GEN1D4E-0823-000001	

**REMARQUE:** cette étiquette de produit est apposée sur le côté de l'Aqua-Hot et fournit une référence immédiate aux spécifications, aux normes d'essai et aux avertissements de sécurité importants.

Toutes les installations du véhicule doivent être conformes à la législation et aux réglementations nationales.



Cet appareil est certifié CE. Toute modification apportée à cet appareil qui n'est pas décrite dans la documentation officielle ou qui n'est pas expressément autorisée par Aqua-Hot annulera cette certification.

## Aperçu du fonctionnement

### Aperçu du fonctionnement

#### Réglage de l'énergie

Le chauffe-eau Aqua-Hot Gen 1 dispose de trois sources d'énergie : carburant, électrique et hybride.

#### Carburant

Lorsque l'option « Fuel » est sélectionnée dans le menu de configuration de l'énergie, le chauffe-eau utilisera le carburant embarqué pour générer de la chaleur.

#### Électrique

EL1 ou EL2 peut être sélectionné dans le menu de configuration de l'énergie. EL1 active un chauffage électrique de 900 W. EL2 active un chauffage électrique de 1 800 W. EL2 ne peut être utilisé que lorsqu'un service de 10 A 220V CA est disponible.

#### Mode mixte (hybride)

Le mode hybride est activé en sélectionnant MIX1 ou MIX 2. Dans chaque mode, le brûleur diesel est activé en même temps que la chaleur supplémentaire provenant des éléments électriques. En mode MIX1, le chauffage électrique est de 900 W. En mode MIX2, le chauffage électrique est de 1 800 W. MIX2 ne doit être utilisé que si un service de 10 A 220V CA est disponible.

**REMARQUE :** En mode Mix, la résistance électrique aura la priorité sur le brûleur, à moins que la demande de chaleur ne puisse être satisfaite par la résistance électrique, auquel cas le brûleur sera activé.

#### Modes de chauffage

L'Aqua-Hot Gen 1 dispose de trois modes de chauffage : chauffage interne, eau chaude et combinaison.

#### Chauffage interne

Lorsque le chauffage interne est actif, le brûleur ou les résistances électriques chauffent un échangeur de chaleur. L'air est pulsé à travers l'échangeur de chaleur et chauffé. La canalisation achemine l'air chaud dans tout le véhicule. Le capteur de température extérieure lit la température du véhicule et active le flux d'air chaud dans le véhicule.

#### Eau chaude

Lorsque le mode eau chaude est activé, le brûleur ou les éléments électriques chauffent un échangeur de chaleur. L'échangeur de chaleur transfère la chaleur au réservoir d'eau et chauffe l'eau. Lorsqu'un robinet d'eau chaude est ouvert, l'eau chaude s'écoule du réservoir par le robinet. L'eau froide sanitaire est repompée dans le réservoir, qui reste plein, et est chauffée.

#### Combinaison

Lorsque les deux modes eau chaude et chauffage interne sont activés, la chaleur du brûleur ou des éléments électriques est distribuée à la fois à l'air chaud et à l'eau chaude. Si le mode boost water est sélectionné, le chauffage interne sera temporairement suspendu pour donner la priorité à la production d'eau chaude.

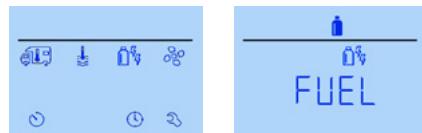


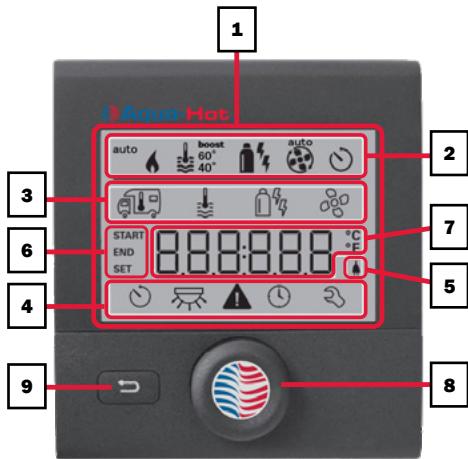
Figure 5



Figure 6

Réglage	Mode d'énergie
OFF	Le chauffage de l'eau est éteint : l'icône ne s'affichera pas
ECO	Température de l'eau à 40°C
HOT	Température de l'eau à 60°C
BOOST	Donne la priorité au chauffage de l'eau pendant 40 minutes ou jusqu'à ce que la température de l'eau atteigne 60°C

## Fonctionnement de l'écran LCD



<b>1</b>	Zone d'affichage	<b>6</b>	Affichage de l'heure
<b>2</b>	Affichage de l'état	<b>7</b>	Affichage du réglage des paramètres
<b>3</b>	Barre de menu (en haut)	<b>8</b>	Touche rotative/bouton rotatif
<b>4</b>	Barre de menu (en bas)	<b>9</b>	Touche retour
<b>5</b>	Alimentation 220V		

### Section d'affichage et de contrôle :

- Les informations sont affichées sur l'écran rétro-éclairé.
- Dans la barre de menu (3, 4), vous pouvez sélectionner la fonction de l'écran LCD. Les paramètres de fonctionnement sont affichés sur la barre d'état (2) et la barre d'affichage (5, 6).
- Lorsque le système est alimenté en 220 V, la colonne d'indication de l'alimentation 220 V (5) affiche le symbole de l'alimentation.
- Pendant le fonctionnement du chauffe-eau, réglez la barre de paramètres (7) pour qu'elle affiche les heures de début et de fin ainsi que la température ambiante.
- Appuyez sur la touche retour (9) pour revenir à l'interface précédente.

### Touche rotative (8)

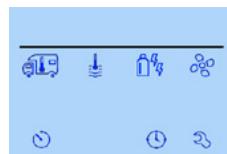
- En tournant le bouton, vous pouvez sélectionner, modifier et enregistrer les icônes des barres de menu 3 et 4.
- Appuyez sur la touche pour confirmer l'enregistrement et revenir au menu principal.
- Appuyez sur la touche et maintenez-la enfoncee (+3 secondes) pour allumer/éteindre l'écran LCD.

### Marche :

Maintenez le bouton enfoncé pendant 3 secondes pour allumer l'écran LCD. Après quelques secondes, l'heure est affichée à 00:00.



Cliquez sur le bouton pour afficher les options initiales sur l'écran.



### Réglage de l'horloge (réglage de l'heure)

- Cliquez sur le bouton pour afficher les icônes de la barre de menu (3, 4).



- Utilisez le bouton pour sélectionner l'icône « Régler l'horloge » dans la barre de menu (4).
- Cliquez sur le bouton pour accéder aux réglages de l'horloge.



- Utilisez le bouton pour régler l'heure.
- Le matin, un « A-- » s'affiche, l'après-midi, un « P-- » s'affiche.
- Cliquez à nouveau sur le bouton pour confirmer l'heure, puis l'affichage des minutes clignote.
- Réglez les minutes à l'aide du bouton.
- Cliquez sur le bouton pour confirmer et quitter le réglage de l'horloge.
- Tournez le bouton pour démarrer
- Appuyez sur le bouton pendant 3 secondes et l'écran LCD se mettra en marche.

## Fonctionnement de l'écran LCD

### Arrêt

Appuyez sur le bouton pendant plus de 3 secondes à partir de l'écran d'accueil. Lorsque l'écran LCD est éteint, le processus de chauffage et tout équipement connecté sont également automatiquement éteints. Les paramètres antérieurs à l'arrêt sont conservés.



### Processus inactif (cycle de refroidissement)

Étant donné que le chauffe-eau dégage une chaleur résiduelle importante après son fonctionnement et qu'il doit être nettoyé par la suite, le ventilateur fonctionne normalement pendant quelques minutes pour le refroidissement.

### Réglages de la fonction de chauffage

Réglez d'abord le mode d'énergie, puis sélectionnez le chauffage de l'eau, le chauffage de la pièce ou les deux. Enfin, réglez la vitesse de ventilation. Les réglages par défaut de la fonction de chauffage sont : le réglage de l'énergie FUEL et la vitesse du ventilation ECO.

### Réglage de l'énergie

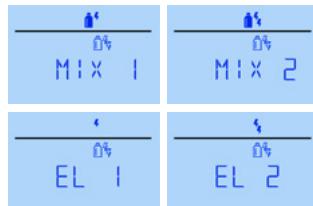
- Cliquez sur le bouton pour afficher la barre de menu (3). Sélectionnez l'icône de réglage de l'énergie en tournant le bouton. Confirmez en cliquant.



- Tournez à nouveau le bouton pour sélectionner le mode d'énergie (FUEL, MIX 1, etc.). Confirmez en cliquant.

Lors de la mise en route de l'appareil, le mode d'énergie précédemment utilisé ou le réglage d'usine s'affiche par défaut.

Réglage	Mode d'énergie
FUEL	Diesel
MIX 1	Électrique 900 W + Diesel
MIX 2	Électrique 1 800 W + Diesel
EL 1	Électrique 900 W
EL 2	Électrique 1 800 W



### Réglage de la température intérieure

- Cliquez sur le bouton pour afficher la barre de menu (3). Sélectionnez l'icône de la température ambiante en tournant le bouton. Confirmez en cliquant.
- Tournez le bouton pour sélectionner la température souhaitée. Confirmez en cliquant..

Température	°C / °F
Plage de température	5-30°C / 41-86°F
Paliers	1°C/F

L'icône de la flamme s'allumera lorsque le chauffage de la pièce commencera et clignotera jusqu'à ce que la température préréglée soit atteinte.



### Réglage du chauffage de l'eau

- Cliquez sur le bouton pour afficher la barre de menu (3). Sélectionnez l'icône de la température de l'eau en tournant le bouton. Confirmez en cliquant.
- Tournez le bouton pour sélectionner la température de l'eau souhaitée. Confirmez en cliquant.

Réglage	Mode d'énergie
OFF	Le chauffage de l'eau est éteint : l'icône ne s'affichera pas
ECO	Température de l'eau à 40°C
HOT	Température de l'eau à 60°C
BOOST	Donne la priorité au chauffage de l'eau pendant 40 minutes ou jusqu'à ce que la température de l'eau atteigne 60°C



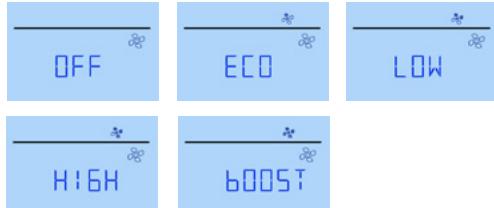
 L'icône de l'eau clignote jusqu'à ce que la température prégréglée soit atteinte.

En « mode chauffage et eau chaude », la température de l'eau à 40°C ne peut être mémorisée que pour une durée limitée (priorité au chauffage de la pièce).

### Réglage de la vitesse de ventilation (lorsque le chauffage de l'air est activé)

- Cliquez sur le bouton pour afficher la barre de menu (3). Sélectionnez l'icône du ventilateur en tournant le bouton. Confirmez en cliquant.
- Tournez le bouton pour sélectionner la vitesse de ventilation souhaitée. Confirmez en cliquant.

Réglage	Mode d'énergie
OFF	Désactivé : l'icône n'est pas affichée
VENT	Ventilation par circulation d'air. Choisissez parmi 10 niveaux de vitesse.
ECO	Vitesse de ventilation basse
LOW	Vitesse de ventilation moyenne
HIGH	Vitesse de ventilation élevée
BOOST	Vitesse de ventilation la plus élevée



### Réglage de la vitesse en mode VENT

**REMARQUE:** la fonction VENT est destinée à la circulation de l'air sans chauffage.

- Disponible uniquement lorsque le chauffage de l'air n'est pas activé.
  - Sélectionnez VENT pour activer et OFF pour désactiver.
  - Réglez la vitesse de ventilation entre 1 et 10.
- 

### Démarrage du chauffage

Lorsque le réglage est terminé, appuyez sur la touche retour ou attendez 10 secondes pour accéder à l'interface de l'horloge et le chauffage se met en route. L'horloge et la température de consigne s'affichent en alternance.

### Arrêt du chauffage

Appuyez sur le bouton et maintenez-le enfoncé pendant 3 secondes pour éteindre le chauffage.

### Réglages programmés du chauffage

- Cliquez sur le bouton pour afficher la barre de menu (3).
- Cliquez sur le bouton pour accéder aux réglages de la minuterie.



Si le véhicule est garé dans un espace clos :

- Coupez l'alimentation en carburant du chauffe-eau.
- Désactivez la minuterie sur l'écran LCD.
- Éteignez le chauffe-eau à l'aide de l'écran LCD. Appuyez sur le bouton et maintenez-le enfoncé pendant 3 secondes pour éteindre le chauffage.

### Entrez l'heure de démarrage.

- Utilisez le bouton pour régler l'heure de démarrage.
- Cliquez sur le bouton pour confirmer et passer au réglage suivant.



## Fonctionnement de l'écran LCD

### Saisissez l'heure d'arrêt

- Utilisez le bouton pour régler l'heure d'arrêt.
- Cliquez sur le bouton pour confirmer et passer au réglage suivant.



### Réglez la température ambiante

- Utilisez le bouton pour régler la température souhaitée.
- Cliquez sur le bouton pour confirmer et passer au réglage suivant.



### Réglez la température de l'eau

- Utilisez le bouton pour régler la température souhaitée.
- Cliquez sur le bouton pour confirmer et passer au réglage suivant.



### Sélection du mode d'énergie

- Utilisez le bouton pour régler le mode d'énergie souhaité.
- Cliquez sur le bouton pour confirmer et passer au réglage suivant.



### Sélectionnez le niveau de vitesse de ventilation

- Utilisez le bouton pour régler la vitesse de ventilation souhaitée.
- Cliquez sur le bouton pour confirmer et passer au réglage suivant.



### Activation de la minuterie

- Utilisez le bouton pour sélectionner « Activer la minuterie » (ON). Si OFF est sélectionné, la minuterie est annulée, mais les réglages sont enregistrés.
- Cliquez sur le bouton pour confirmer et passer au réglage suivant.



La minuterie n'est activée qu'une seule fois jusqu'à ce qu'elle soit désactivée ou mise hors service. Si la minuterie est programmée et activée, l'icône de la minuterie s'affiche sur la ligne d'état (2). L'icône de la minuterie clignote si la minuterie est activée.

### Annulation de la minuterie

- Lorsque la minuterie est programmée, utilisez le bouton pour sélectionner le réglage de la minuterie. Cliquez sur le bouton pour accéder aux réglages.
- Utilisez le bouton pour sélectionner l'annulation de la minuterie (OFF). Si vous sélectionnez ON, vous continuez à utiliser la minuterie. Cliquez sur le bouton pour confirmer que l'annulation de la minuterie est valide. Les réglages précédents sont dans tous les cas enregistrés.

### Réglages des paramètres

Le contenu du réglage des paramètres est conservé même après la coupure de l'alimentation. Utilisez le bouton pour sélectionner l'icône « Réglages » dans la barre de menu (4). Cliquez sur le bouton pour accéder aux réglages.

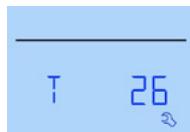
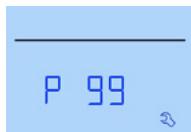
### Voltage

- Cliquez sur le bouton pour afficher la tension : 12,0 V.



### Pression atmosphérique et température

- Tournez le bouton pour sélectionner l'icône ATMOS. Confirmez en cliquant.



- Tournez le bouton pour afficher la pression atmosphérique et la température.

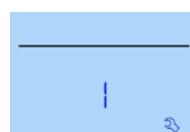
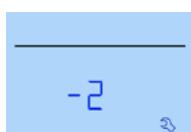
Pression atmosphérique : 99 kPa

Température ambiante : 26°C

### Réglage du décalage

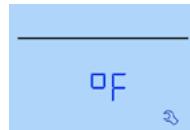
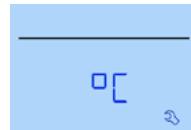
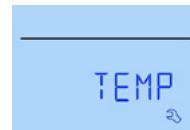
Le capteur de température extérieure de l'appareil peut être réglé séparément en fonction de l'installation. Le réglage du décalage peut être compris entre -5°C et 5°C. L'écart est de 1°C.

- Tournez le bouton pour sélectionner l'icône OFFSET. Confirmez en cliquant.
- Tournez le bouton pour sélectionner la valeur souhaitée. Confirmez en cliquant.



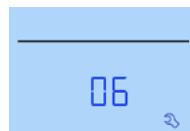
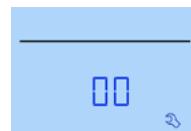
### Unités de température

- Tournez le bouton pour sélectionner l'icône TEMP. Confirmez en cliquant.
- Tournez le bouton pour passer de Celsius à Fahrenheit. Confirmez en cliquant.



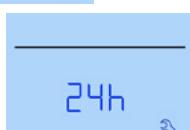
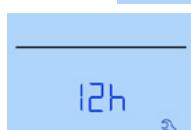
### Réglage du rétroéclairage de l'écran LCD

- Tournez le bouton pour sélectionner l'icône BRIGHT. Confirmez en cliquant.
- Le rétroéclairage de l'écran LCD dispose de 10 niveaux de réglage. Confirmez la valeur souhaitée en cliquant. Le réglage par défaut de la luminosité est de 6.



### Réglages de l'heure

- Tournez le bouton pour sélectionner l'icône TEMP. Confirmez en cliquant.
- Tournez le bouton pour passer du format 12h au format 24h. Confirmez en cliquant. Le réglage par défaut est 12h.



## Fonctionnement de l'écran LCD

### Réglage de la fonction GoOil

**REMARQUE:** la fonction GoOil ne doit être utilisée que pour amorcer le système lorsque la conduite de carburant est déconnectée du chauffe-eau. N'essayez pas d'utiliser cette fonction lorsque la conduite de carburant est connectée au chauffe-eau.

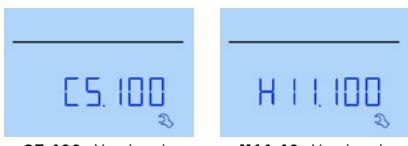
Selectionnez l'option GoOil à l'aide du bouton.

- Cliquez sur le bouton pour accéder à la fonction GoOil. Le temps de pompage par défaut est de 90 secondes. Le temps restant peut être ajusté à l'aide du bouton.
- Appuyez sur la touche retour ou arrêtez la pompe si le temps dépasse la valeur de consigne.



### Numéro de version du logiciel

- Tournez le bouton pour sélectionner l'icône INDEX. Confirmez en cliquant.
- Tournez le bouton pour afficher les informations de l'écran LCD ou du contrôleur principal.



C5.100 - Version de l'écran LCD

H11.10 - Version du contrôleur principal

### Paramètres d'usine

- La fonction de réinitialisation permet de rétablir les paramètres d'usine de l'écran LCD. Tous les paramètres précédents seront effacés. Tous les appareils utilisés avant la RÉINITIALISATION (RESET) seront installés et mis sous tension.
- Utilisez le bouton pour sélectionner l'icône RESET et cliquez sur le bouton pour afficher le paramètre d'usine PR SET.
- Après confirmation, l'initialisation « INIT... » s'affiche.



### Affichage des défauts

- Utilisez le bouton pour sélectionner l'icône et cliquez pour afficher le code d'avertissement actuel (pour le dépannage, reportez-vous au manuel d'utilisation correspondant).
- Certains défauts sont réinitialisés automatiquement et manuellement après réparation.
- Un défaut avec réinitialisation automatique est un avertissement selon lequel un paramètre de fonctionnement a dépassé une plage de fonctionnement normale définie et atteint un état indéfini. Dans ce cas, l'appareil continue de fonctionner et le symbole d'avertissement (▲) s'affiche dans la barre de menu (4) sans code d'avertissement. Une fois le défaut réparé, le symbole d'avertissement disparaît automatiquement (il peut également être réinitialisé manuellement) et l'appareil continue de fonctionner selon les paramètres d'origine. Par exemple : code d'erreur d'avertissement W 120 H.
- Un défaut réinitialisé manuellement signifie que le code de défaut est affiché dans le champ de réglage du paramètre 8 (7) lorsque le défaut se produit. La cause du défaut peut être déterminée et résolue à l'aide du guide de dépannage. Le code d'erreur disparaît après quelques secondes, de même que l'avertissement et le symbole d'avertissement s'affichent dans la barre de menu (4).
- Sélectionnez Chauffer après avoir identifié et résolu l'erreur, en supprimant d'abord le code de défaut. Appuyez sur le bouton pour afficher le code d'erreur, puis appuyez sur le bouton, le code d'erreur affiché disparaît et l'interface temporelle de départ s'affiche à nouveau. Saisissez à nouveau les paramètres de chauffage pour démarrer le chauffage. Si le défaut est éliminé, le chauffage reviendra à la normale ou l'erreur se représentera. L'écran LCD repassera au menu « Défaut », le symbole d'avertissement s'affichera à nouveau et l'appareil concerné sera toujours en état d'alerte. Étant donné que le défaut n'a pas été supprimé, si vous souhaitez revenir au niveau défini, appuyez sur la touche Retour (9). Par exemple : code d'erreur E 31 H. L'arrêt et la mise hors tension peuvent également éliminer les erreurs.

Le tableau des codes d'erreur et des méthodes de dépannage se trouve à la fin du manuel.



**REMARQUE:** L'illustration suivante n'est qu'un exemple de l'agencement du système de chauffage Aqua-Hot. L'emplacement réel peut varier en fonction de la conception du véhicule. Pour toute question ou assistance, contactez-nous au +39 0424 1953311.

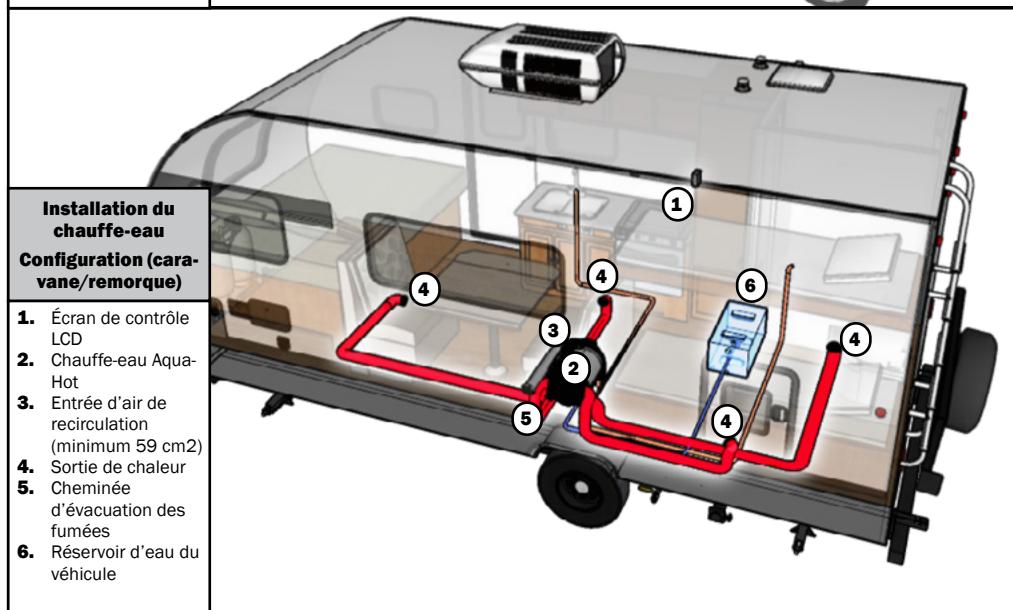
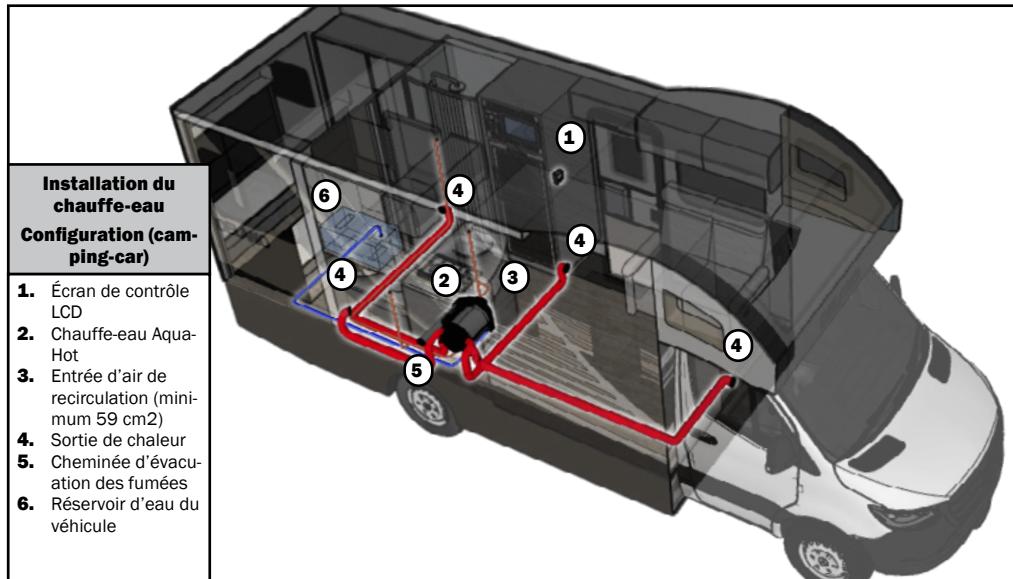


Figure 7

### Entretien et stockage

#### Entretien mensuel

- Vérifiez les systèmes d'évacuation et d'admission d'air  
Assurez-vous qu'il n'y a pas de dommages ou de fuites et inspectez le joint de la cloison d'évacuation pour vérifier qu'il est bien étanche. Remplacez tout composant endommagé.
- Vérifiez le système d'alimentation.  
Vérifiez qu'il n'y a pas d'abrasion le long de la conduite de carburant. Inspectez les couplages en caoutchouc pour vérifier qu'ils ne sont pas fissurés. Assurez-vous qu'il n'y a pas de fuites. Remplacez tout composant endommagé.
- Vérifiez le circuit d'air de ventilation  
Vérifiez qu'il n'y a pas d'obstructions dans le circuit de retour de l'air froid. Vérifiez que la conduite n'est pas endommagée.

**REMARQUE:** Il est recommandé de faire fonctionner le brûleur une fois par mois (~20 minutes) afin de garantir un état optimal de l'appareil.

#### Entretien après 1000 heures

Afin de maintenir l'Aqua-Hot au maximum de son potentiel, il est fortement recommandé de faire régler le brûleur après 1000 heures de fonctionnement :

**REMARQUE:** La présence de fumée blanche ou noire est un bon indicateur de la nécessité d'un entretien.

- Nettoyage du brûleur : remplacement du filtre à combustible, nettoyage de la chambre de combustion, nettoyage des bougies et du capteur de flamme.
- Vérifier que les tuyaux d'évacuation et d'aspiration ne sont pas endommagés et qu'ils sont propres.
- Vérifiez que les conduites de carburant ne présentent pas de fuites.
- Vérifiez que les tuyaux flexibles et le câblage ne sont pas endommagés ou fissurés.

#### Stockage

Si le système n'a pas été utilisé pendant de longues périodes, rincez soigneusement toutes les conduites d'eau avant de l'utiliser. Il est recommandé de faire fonctionner le chauffe-eau au moins une fois par mois pendant 10 à 20 minutes pour garantir des conditions optimales.

Les réservoirs d'eau doivent être nettoyés régulièrement, au moins deux fois par an. Lorsque le camping-car est conduit ou stocké, la plage de température ne doit pas dépasser -40 à +85°C afin d'éviter d'endommager les composants électroniques.

### PRÉCAUTION

**Si les informations contenues dans ce manuel ne sont pas suivies à la lettre, un incendie ou une explosion peut se produire et entraîner des dommages matériels, des blessures corporelles ou la mort.**

### PRÉCAUTION

**N'utilisez PAS le chauffe-eau dans un espace clos tel qu'un garage, un magasin ou lorsque vous faites le plein de carburant.**

#### LE TUYAU D'ÉVACUATION DE L'AQUA-HOT EST CHAUD !

- N'utilisez PAS le brûleur à l'intérieur d'un bâtiment fermé.
- Le chauffe-eau doit être éteint pendant le ravitaillement en carburant.
- Le chauffe-eau ne doit pas être utilisé pendant le ravitaillement en carburant du véhicule, si vous faites le plein du véhicule tracteur ou si le véhicule se trouve dans un espace clos.
- Le chauffe-eau ne doit pas être utilisé pendant le ravitaillement en carburant ou lors de l'entretien des appareils.
- Aqua-Hot Heating Systems ne sera pas responsable des problèmes et/ou des dommages causés par le système installé par des techniciens non qualifiés.

Si le véhicule est garé dans un espace clos :

- Coupez l'alimentation en carburant du chauffe-eau.
- Éteignez le commutateur de minuterie de l'interrupteur LCD.
- Éteignez le chauffe-eau à l'aide de l'interrupteur LCD. Appuyez sur le bouton et maintenez-le enfoncé pendant 3 secondes pour éteindre l'appareil (voir ci-dessous).



Figure 8

### PRÉCAUTION

**Si le système de chauffage n'est pas installé ou utilisé correctement, il peut produire du gaz CO dangereux lorsque le système d'alimentation fonctionne. Lisez toutes les consignes de sécurité avant l'installation ou l'utilisation de l'appareil.**

## Préparation pour l'hiver

Pour éviter que le gel n'endommage le système, le chauffe-eau doit être entièrement vidangé par le robinet de vidange. Si l'eau est laissée dans le système à des températures inférieures à zéro, elle peut causer de graves dommages au système qui ne sont pas couverts par la garantie.

**REMARQUE:** L'Aqua-Hot peut continuer à être utilisé pour le chauffage intérieur une fois que le système d'eau chaude sanitaire a été préparé pour l'hiver.

- Coupez l'alimentation électrique et ouvrez les robinets d'eau chaude dans le véhicule.
- Placez un récipient sous le robinet de vidange pour recueillir l'eau.
- Ouvrez le robinet de vidange et laissez l'eau s'écouler complètement.

L'hivernage est recommandé si le véhicule est stationné pendant une longue période ou si le système n'est pas utilisé et que la température est inférieure à zéro.

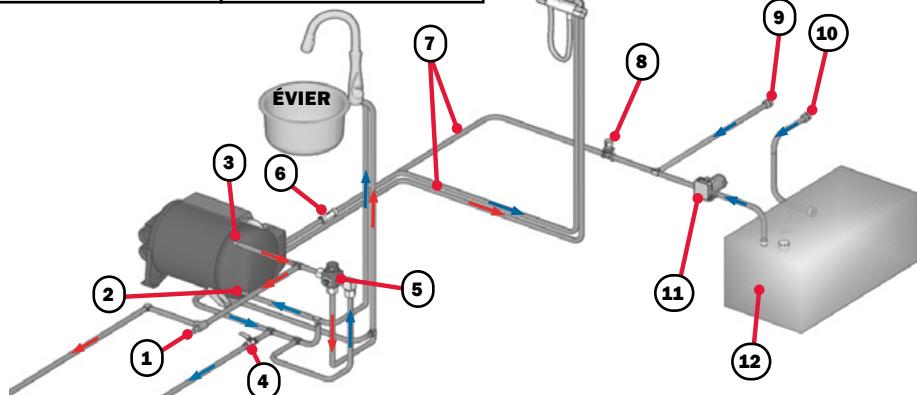


## PRÉCAUTION

**L'absence d'hivernage du système Aqua-Hot par temps froid peut gravement endommager le système de chauffage de l'eau domestique. La garantie ne couvre pas les dommages dus au gel.**

### Schéma d'installation de l'eau chaude sanitaire

- |   |  |
|---|--|
| <b>1.</b> Limiteur de pression<br><b>2.</b> Arrivée d'eau froide<br><b>3.</b> Sortie d'eau chaude<br><b>4.</b> Vanne de vidange<br><b>5.</b> Vanne de mélange<br><b>6.</b> Clapet anti-retour<br><b>7.</b> Conduites d'eau domestique | <b>8.</b> Régulateur de pression<br><b>9.</b> Raccordement à l'eau communale<br><b>10.</b> Raccordement au réservoir d'eau<br><b>11.</b> Pompe à eau<br><b>12.</b> Réservoir d'eau douce |
|---|--|



## Désinfection du système d'eau domestique

# AVERTISSEMENT

Les composants Aqua-Hot ne sont pas compatibles avec une exposition prolongée à l'hypochlorite de sodium (eau de Javel ou eau de Javel liquide). L'utilisation de produits contenant de l'eau de Javel, y compris les refroidisseurs d'eau, peut provoquer la corrosion des conduites d'eau domestique et entraîner une défaillance irréparable du système Aqua-Hot en créant des fuites qui ne peuvent pas être réparées. Ces dommages ne sont pas couverts par la garantie Aqua-Hot.

Si vous désinfectez votre système d'eau chaude, veillez à respecter toutes les réglementations nationales en vigueur ou toute autre norme locale applicable aux systèmes d'eau.



## DANGER

**Une température de l'eau supérieure à 52°C peut provoquer de graves brûlures instantanées ou la mort par ébouillantage. La température de l'eau sortant du chauffe-eau sera de 71°C. Touchez l'eau avant de prendre un bain ou une douche ! Des limitateurs de température sont disponibles.**

**REMARQUE:** ce schéma n'est qu'un exemple de l'agencement du système d'eau chaude. L'emplacement réel peut varier en fonction de la conception du véhicule.

## Dépannage

### Dépannage

- Assurez-vous que le système est alimenté en électricité et qu'il n'y a pas de fusibles grillés.
- Assurez-vous qu'il y a au moins ¼ du réservoir de carburant et que le filtre à carburant n'est pas bouché.
- Assurez-vous que toutes les connexions électriques et hydrauliques sont branchées et sécurisées.
- Assurez-vous que l'écran LCD ne signale aucun défaut. Si c'est le cas, localisez l'erreur et corrigez-la. Reportez-vous au tableau suivant pour connaître le code d'erreur..

Codes d'erreur		
Cod.	Erreur	Remède
<b>10</b>	<b>Protection de surtension 12V CC</b>	Vérifier l'alimentation 12V CC du véhicule
<b>11</b>	<b>Basse tension 12V CC</b>	Vérifier l'alimentation 12V CC du véhicule
<b>21</b>	<b>Capteur de température de la sortie d'air chaud déconnecté</b>	Vérifier les connexions du capteur Vérifier le câblage du capteur
<b>22</b>	<b>Capteur de température de la sortie d'air chaud court-circuité</b>	Vérifier le câblage du capteur Vérifier le capteur
<b>23</b>	<b>Capteur de température de l'eau déconnecté</b>	Vérifier les connexions du capteur Vérifier le câblage du capteur
<b>24</b>	<b>Capteur de température de l'eau court-circuité</b>	Vérifier le câblage du capteur Vérifier le capteur
<b>25</b>	<b>Capteur de température ambiante déconnecté</b>	Vérifier les connexions du capteur Vérifier le câblage du capteur
<b>26</b>	<b>Capteur de température ambiante court-circuité</b>	Vérifier le câblage du capteur Vérifier le capteur
<b>27</b>	<b>Capteur de température de l'air de combustion déconnecté</b>	Vérifier les connexions du capteur Vérifier le câblage du capteur
<b>28</b>	<b>Capteur de température de l'air de combustion court-circuité</b>	Vérifier le câblage du capteur Vérifier le capteur
<b>31</b>	<b>Défaut de combustion au démarrage</b>	Vérifier l'alimentation en carburant Nettoyer les obstructions au niveau des entrées/sorties d'air Vérifier la bougie d'allumage
<b>32</b>	<b>Combustion interrompue</b>	Vérifier l'alimentation 12V CC Vérifier le capteur de flamme
<b>33</b>	<b>Capteur de flamme défectueux</b>	Vérifier le câblage du capteur Vérifier le capteur
<b>41</b>	<b>Surchauffe de la sortie d'air chaud</b>	Nettoyer les obstructions au niveau des sorties d'air Ouvrir toutes les prises d'air Vérifier le capteur de surchauffe de l'air
<b>42</b>	<b>Capteur de surchauffe de l'air chaud en protection</b>	Nettoyer les obstructions au niveau des sorties d'air Vérifier le capteur de surchauffe de l'air
<b>43</b>	<b>Surchauffe de l'eau</b>	Vérifier le niveau du réservoir d'eau S'assurer que le réservoir du chauffe-eau est plein Vérifier le câblage et les connexions du capteur Nettoyer les obstructions au niveau des sorties d'air

<b>44</b>	<b>Capteur de surchauffe de l'eau en protection</b>	Nettoyer les obstructions au niveau des sorties d'air Ouvrir toutes les prises d'air Vérifier le capteur de température de l'eau
<b>45</b>	<b>Erreur de surchauffe</b>	Nettoyer les obstructions au niveau des sorties d'air Vérifier le capteur de température de l'eau Vérifier le capteur d'air chaud
<b>51</b>	<b>Erreur de communication</b>	Vérifiez le câble réseau Vérifier l'alimentation 12V CC Vérifier les deux PCB
<b>61</b>	<b>Pompe à carburant débranchée</b>	Vérifier le câble de la pompe à carburant Vérifier les connexions de la pompe à carburant
<b>62</b>	<b>Pompe à carburant court-circuitée</b>	Vérifier la pompe à carburant Vérifier le PCB 12V CC
<b>63</b>	<b>Éléments électriques inopérants</b>	Vérifier la tension d'alimentation Vérifier la résistance du capteur de température (0,2Ω/12V) Vérifier le PCB 220V CA
<b>65</b>	<b>Éléments électriques sans alimentation</b>	Vérifier l'alimentation 220V CA Vérifier le PCB 220V CA
<b>81</b>	<b>Ventilateur de combustion débranché</b>	Vérifier le câblage du ventilateur de combustion Vérifier le ventilateur de combustion Vérifier le PCB 12V CC
<b>82</b>	<b>Défaut de démarrage du ventilateur de combustion</b>	Vérifier le câblage du moteur du ventilateur Vérifier le ventilateur de combustion
<b>83</b>	<b>Vitesse du ventilateur de combustion trop basse</b>	Vérifier le PCB 12V CC Nettoyer les obstructions du ventilateur
<b>84</b>	<b>Ventilateur d'air chaud débranché</b>	Vérifier le câblage du ventilateur d'air chaud Vérifier le moteur du ventilateur d'air chaud Vérifier le PCB 12V CC
<b>85</b>	<b>Défaut de démarrage du ventilateur d'air chaud</b>	Vérifier le câblage du moteur du ventilateur Vérifier le moteur du ventilateur d'air chaud
<b>86</b>	<b>Vitesse du ventilateur d'air chaud trop basse</b>	Vérifier le PCB 12V CC Nettoyer les obstructions du ventilateur
<b>110</b>	<b>Alarme de fenêtre</b>	Fermer la fenêtre Vérifier la jonction de câble du PCB Vérifier le capteur de fenêtre (le cas échéant)
<b>120</b>	<b>Basse tension 220V CA</b>	Vérifier l'alimentation/les connexions 220V CA
<b>220</b>	<b>Alimentation 220V CA déconnectée</b>	Vérifier l'alimentation 220V CA Vérifier les fusibles de ligne/disjoncteurs magnétothermiques

**Procédure de réinitialisation du verrouillage du chauffe-eau**

Pour réinitialiser le verrouillage du chauffe-eau, il suffit d'éteindre ce dernier et de le débrancher, d'attendre 20 secondes, puis de le rebrancher et de redémarrer le système.

Carnet d'entretien

<b>DATE</b>	<b>SERVICE EFFECTUÉ</b>	<b>CENTRE DE SERVICE</b>

## Notes



## **GARANTIE LIMITÉE DE 2 ANS AQUA-HOT® HEATING SYSTEM, INC.**

Aqua-Hot Heating Systems Inc. garantit que le chauffe-eau Aqua-Hot est exempt de tout défaut de matériaux et de fabrication dans des conditions normales d'utilisation et d'entretien pendant une période de deux ans, pièces et main-d'œuvre confondues, à compter de la date d'immatriculation initiale du véhicule. Les pièces de rechange sont garanties pour la durée restante de la garantie standard du chauffe-eau ou pour six mois, selon la durée la plus longue. Le but de cette garantie est de protéger l'utilisateur final du chauffe-eau contre les défauts qui peuvent survenir lors de la fabrication du produit. Par conséquent, les problèmes dus à des spécifications incorrectes, à une installation incorrecte, à une utilisation incorrecte, à l'utilisation d'accessoires ou de pièces non autorisés par Aqua-Hot Heating Systems Inc, à des réparations effectuées par des personnes non autorisées, ainsi qu'à des dommages ou à une utilisation abusive du chauffe-eau sont expressément exclus de la couverture de la garantie.

Pour de plus amples informations ou pour obtenir une autorisation de réparation sous garantie, contactez le responsable de la garantie d'Aqua-Hot Heating Systems au +39 0424 1953311 de 8h00 à 16h00 CET, du lundi au vendredi, ou visitez le site [airxcel.eu](http://airxcel.eu).

### **Mes zones de confort sont à bord**

Véhicule :

### **Acheté chez :**

Informations sur le revendeur :

Nom :

Adresse :

Numéro de téléphone :

### **Système de chauffage :**

Numéro de série :



Scannez le code QR à droite avec votre appareil mobile pour accéder au site web où vous pourrez enregistrer votre produit Aqua-Hot.

Grazie per aver dotato il vostro camper, motorhome o caravan di un sistema di riscaldamento Aqua-Hot! Apprezziamo molto la vostra attività e vi siamo grati per la fiducia che avete riposto in Aqua-Hot Heating Systems, LLC. I nostri clienti sono la nostra massima priorità e ci impegniamo a fornire i migliori prodotti, servizi e assistenza della categoria.

Siamo consapevoli di quanto sia importante il comfort per i proprietari di veicoli ricreativi o di case mobili; pertanto, abbiamo progettato un sistema di riscaldamento per migliorare in modo significativo tutti i livelli di comfort. Inoltre, il sistema di riscaldamento Aqua-Hot è un sistema a basse emissioni e a basso consumo di carburante che aggiunge migliaia di dollari di valore al vostro veicolo.

Sappiamo che non vedete l'ora di iniziare, ma prendetevi il tempo di leggere e comprendere questa Guida all'uso e alla manutenzione per capire il funzionamento di base di Aqua-Hot. Questa guida deve essere mantenuta in condizioni di leggibilità e conservata in un luogo sicuro e accessibile per future consultazioni.

Se avete suggerimenti su come possiamo servirvi meglio, non esitate a contattarci.

L'assistenza tecnica può essere contattata al numero +39 0424 1953311. L'orario di funzionamento è dalle 08:00 alle 16:00 (CET) dal lunedì al venerdì.

Il sistema di riscaldamento Aqua-Hot è protetto dalla migliore garanzia del settore (si veda il retro di questo manuale).

#### Note importanti:

- L'installazione o la manutenzione dell'apparecchiatura deve essere eseguita da un installatore o da un tecnico qualificato. Contattate Aqua-Hot per conoscere i centri di assistenza autorizzati dalla fabbrica o i tecnici certificati presenti nelle vostre vicinanze sul sito [airxcel.eu](http://airxcel.eu), oppure chiamateci al numero +39 0424 1953311.
- Gli interventi in garanzia devono essere eseguiti da un centro di assistenza autorizzato da Aqua-Hot.
- L'etichetta identificativa del prodotto contiene le specifiche dell'unità. Le impostazioni di fabbrica possono essere regolate dal costruttore del veicolo; confermare l'impostazione finale con il proprio rivenditore..



- Seguire esattamente questa guida. In caso contrario, potrebbero verificarsi incendi o esplosioni con conseguenti danni a cose e/o persone.



## Contenuti

Avvertenze.....	71
Caratteristiche di sicurezza.....	72
Configurazione Aqua-Hot.....	74
Caratteristiche del sistema .....	75
Panoramica operativa.....	76
Funzionamento del display LCD.....	77
Disposizione Aqua-Hot.....	83
Programma di manutenzione.....	84
Preparazione per l'inverno.....	85
Risoluzione dei problemi .....	86
Registro dei servizi .....	88
Note .....	89
Garanzia .....	90

## Avvertenze

Durante la lettura di queste informazioni, prestare particolare attenzione quando appaiono i simboli AVVISO, ATTENZIONE, AVVERTENZA e PERICOLO. Queste informazioni sono importanti per un utilizzo sicuro ed efficiente del sistema Aqua-Hot.

**AVVISO** segnala una situazione in cui potrebbero verificarsi potenziali danni all'Aqua-Hot.

## AVVISO

**ATTENZIONE** segnala una situazione in cui potrebbero verificarsi danni potenziali o rischi di lesioni minori o moderate se non si seguono le istruzioni.

## ATTENZIONE

**AVVERTENZA** segnala una situazione pericolosa in cui potrebbero verificarsi danni potenziali, rischio di lesioni gravi o morte se non vengono seguite le istruzioni.

## AVVERTENZA

**PERICOLO** segnala una situazione in cui si verificherà il rischio immediato di lesioni gravi o morte se non vengono seguite le istruzioni.

## PERICOLO

**NOTA:** Questo manuale utilizzerà sezioni di note simili a questa per richiamare l'attenzione su caratteristiche e pratiche che devono essere osservate.

## PERICOLO



Una temperatura dell'acqua superiore a 52°C può causare gravi ustioni istantanee o morte per scottature. I bambini, i disabili e gli anziani sono i soggetti più a rischio di scottature. Consultare il manuale di istruzioni prima di impostare la temperatura dello scaldabagno. Sentire l'acqua prima di fare il bagno o la doccia! Sono disponibili valvole di limitazione della temperatura.



## Caratteristiche di sicurezza

Leggere e comprendere tutte le istruzioni **prima** di installare l'unità Aqua-Hot. Aqua-Hot Heating Systems non è responsabile per i danni derivanti dalla mancata osservanza delle istruzioni contenute in questo e in qualsiasi altra documentazione Aqua-Hot relativa a questa unità.

- Leggere questo manuale **prima** di installare o utilizzare il sistema Aqua-Hot per ridurre il rischio di lesioni alle persone o danni alle apparecchiature.
- L'etichetta identificativa del prodotto contiene le specifiche dell'unità, gli standard in base ai quali è stata testata e importanti avvisi di sicurezza.
- Collegare il cablaggio elettrico del sistema Aqua-Hot prima di effettuare saldature o tagli al plasma al veicolo per evitare danni ai componenti elettrici.
- Il serbatoio acqua del GEN-1 deve avere un regolatore della pressione di ingresso dell'acqua fredda impostato su 2,8 bar o inferiore per evitare danni al serbatoio.



## ATTENZIONE

- Prestare attenzione quando si lavora su o in prossimità di qualsiasi sistema di alimentazione diesel.
- NON collegare l'alimentazione da 12V DC ad Aqua-Hot se il veicolo necessita di saldatura.
- Prestare particolare attenzione in presenza di bambini. I bambini non devono giocare con il riscaldatore o effettuare operazioni di pulizia e manutenzione.
- Tutte le installazioni del veicolo devono essere conformi ai requisiti delle norme e dei regolamenti nazionali.
- Alla massima temperatura operativa, l'uscita dell'aria calda sarà molto elevata e potrebbe provocare gravi ustioni o lesioni. Fare attenzione alle superfici calde.
- Il bruciatore produce temperature molto elevate che possono incendiare i materiali infiammabili circostanti. Il bruciatore deve essere spento durante il carico o lo scarico di materiali infiammabili.



## AVVERTENZA



Per evitare il surriscaldamento, **NON coprire il riscaldatore.**

## Panoramica del sistema

Il riscaldatore Aqua-Hot Gen-1 è un sistema di riscaldamento ad aria forzata in grado di fornire calore e acqua calda supplementare utilizzando un elemento riscaldante elettrico integrato e un bruciatore diesel.

Ci sono tre opzioni per il riscaldamento:

- **Modalità Diesel:** il riscaldatore regola automaticamente la potenza in base alla temperatura.
- **Modalità elettrica:** seleziona manualmente la modalità di riscaldamento da 900 W o 1800 W in base alla capacità di alimentazione della presa da terra.
- **Modalità ibrida:** quando la richiesta di energia è bassa, viene data priorità al riscaldamento elettrico. Per esigenze di riscaldamento maggiori il bruciatore si attiverà automaticamente.

### Note importanti:

- L'installazione o la manutenzione dell'apparecchiatura deve essere eseguita da un installatore o da un tecnico qualificato.
- L'installazione, le riparazioni e gli interventi in garanzia possono essere eseguiti solo da un tecnico qualificato. L'impianto di riscaldamento deve essere installato in conformità alle normative locali o alla legislazione e ai regolamenti nazionali.
- Aqua-Hot non sarà responsabile per problemi o danni causati dall'installazione del sistema da parte di tecnici non qualificati.
- Questo sistema di riscaldamento è stato certificato per l'installazione esclusivamente su veicoli per il tempo libero (camper e roulotte), non certificato per l'uso su imbarcazioni.
- Il sistema di riscaldamento Aqua-Hot funziona indipendentemente dal motore del veicolo ed è collegato direttamente all'impianto elettrico del veicolo o del rimorchiabile.
- Leggere questo manuale e seguire le istruzioni per evitare lesioni durante l'installazione e/o il funzionamento.

**NOTA:** contattare il centro di assistenza autorizzato o Aqua-Hot Heating Systems in caso di domande prima di iniziare l'installazione. Le informazioni possono essere trovate online su [airxcel.eu](http://airxcel.eu).

Tutte le installazioni del veicolo devono essere conformi alla legislazione e ai regolamenti nazionali.



Questa unità è certificata CE. Qualsiasi modifica apportata a questa unità non delineata nella letteratura ufficiale o espresamente autorizzata da Aqua-Hot annullerà questa certificazione.

## Operazione sicura

Il sistema di riscaldamento Aqua-Hot è costituito da un elemento riscaldante elettrico e un bruciatore diesel. Il riscaldatore con riscaldamento indiretto supplementare dell'acqua è destinato all'uso nei camper solo per riscaldare l'ambiente e l'acqua sanitaria.

Il riscaldatore funziona aspirando aria nel riscaldatore tramite una ventola, riscaldandola e distribuendola all'interno del camper tramite condutture.

Il riscaldamento dell'acqua è installato tra la linea di alimentazione dell'acqua dolce e il sistema dell'acqua calda. Il sistema dell'acqua calda incorpora una valvola miscelatrice per produrre acqua calda non bollente.

Individuare lo schermo LCD (mostrato di seguito) all'interno del camper (contattare il produttore del veicolo se non si riesce a trovarlo), tenere premuta la manopola per riavviare, utilizzare la manopola per selezionare la modalità energetica desiderata. Fare clic sulla manopola per confermare. Ci vorranno circa 20 minuti affinché il riscaldatore raggiunga la temperatura operativa. Una volta che il serbatoio ha raggiunto la temperatura, si può accendere il riscaldamento sul termostato/LCD del camper o far scorrere l'acqua calda.



**Figura 1**

## Assistenza generale

Per mantenere Aqua-Hot al massimo delle sue potenzialità, si consiglia vivamente di far mettere a punto il bruciatore dopo 1000 ore di funzionamento dello stesso:

**NOTA:** La presenza di fumo bianco o nero è un buon indicatore di necessità di manutenzione.

- Se il sistema non è stato utilizzato per lunghi periodi, sciacquare accuratamente tutte le linee dell'acqua calda/fredda prima dell'uso.
- Si consiglia di far funzionare il bruciatore una volta al mese (~20 minuti) per garantire condizioni ottimali del riscaldatore.
- I serbatoi dell'acqua devono essere puliti regolarmente, almeno due volte l'anno. Quando il camper è in guida o in deposito, l'intervallo di temperatura non deve superare l'intervallo compreso tra i -40 e +85°C per evitare danni ai componenti elettronici.
- È necessario applicare delle precauzioni durante qualsiasi manutenzione da parte dell'utente.

## Uso previsto

Questo manuale spiega il funzionamento e la cura del sistema di riscaldamento Aqua-Hot.

Queste istruzioni sono approvate solo per il modello diesel Aqua-Hot Gen 1 per veicoli per il tempo libero. Non per l'uso in barca.

- L'assistenza, le riparazioni e gli interventi in garanzia possono essere eseguiti solo da un tecnico qualificato. L'impianto di riscaldamento deve essere installato in conformità alle normative locali o alla legislazione e ai regolamenti nazionali.
- Il proprietario del veicolo è responsabile del corretto funzionamento dell'apparecchio.
- Il riscaldatore Aqua-Hot deve essere conforme ai codici e ai regolamenti del paese in cui viene utilizzato. È necessario rispettare la legislazione e i regolamenti nazionali e i codici locali.
- Assicurarsi di preparare adeguatamente il sistema idrico domestico di Aqua-Hot per l'inverno quando non viene utilizzato e/o ogni volta che il riscaldatore viene riposto in un luogo in cui si possono verificare temperature gelide. La garanzia Aqua-Hot non coprirà le richieste di risarcimento per danni da congelamento. Fare riferimento a pagina 85 per la corretta preparazione all'inverno di Aqua-Hot.

## Configurazione Aqua-Hot

Riscaldatore Aqua-Hot Gen 1
1. Riscaldatore
2. Ingresso aria di combustione
3. Uscita di scarico fumi
4. Coperchio dei controlli
5. Piedini del telaio in plastica
6. Piedini del telaio in alluminio
7. Presa d'aria di circolazione
8. Collegamento acqua fredda (ingresso)
9. Collegamento del carburante diesel
10. Collegamento acqua calda (uscita)
11. Ventola aria di combustione
12. Serbatoio dell'acqua
13. Uscite dell'aria calda (superiori)
14. Uscite dell'aria calda (inferiori)
15. Impugnature incassate
16. Centralina Elettronica
17. Schermo di controllo LCD

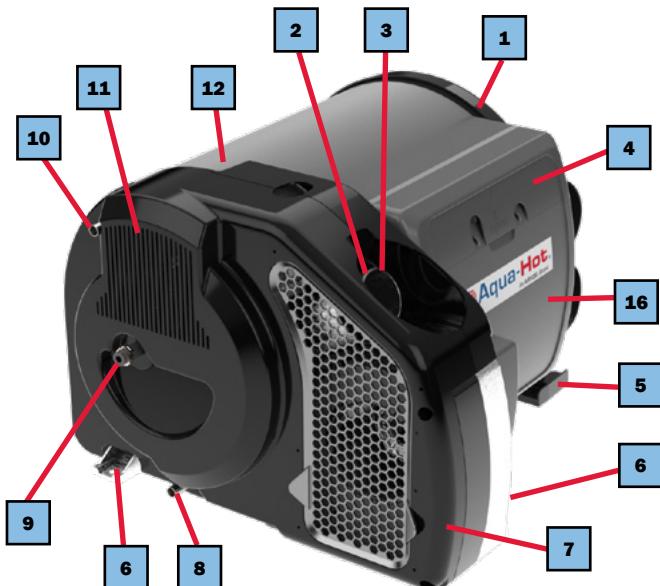


Figura 2

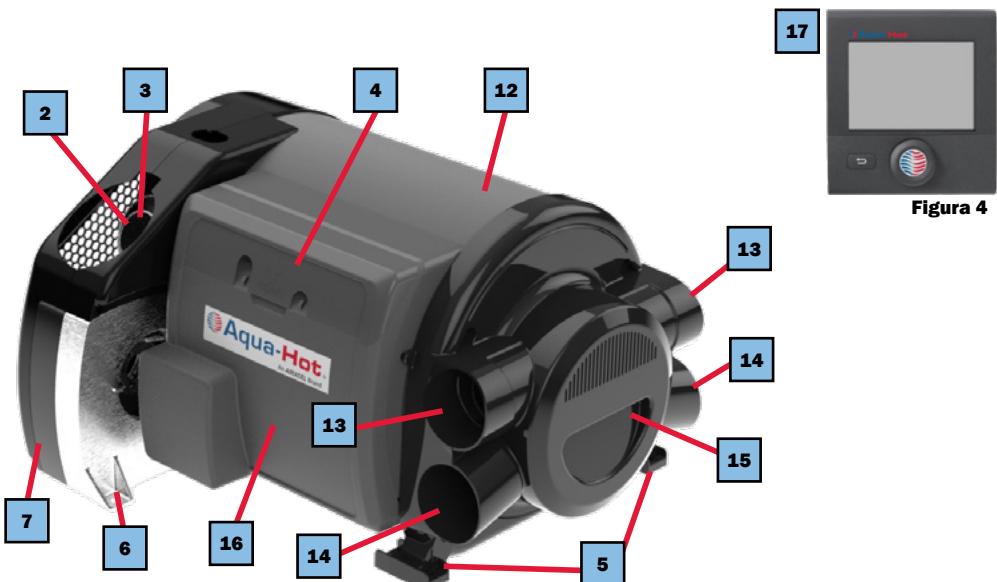


Figura 3



Figura 4

## Caratteristiche del sistema

Il riscaldatore Aqua-Hot Gen 1 è un sistema di riscaldamento ad aria forzata che può fornire calore e acqua calda supplementare utilizzando un elemento di riscaldamento elettrico integrato e un bruciatore a gasolio.

Sono disponibili tre opzioni per il riscaldamento:

- **Modalità diesel:** il riscaldatore regola automaticamente la potenza in base alle temperature.
- **Modalità elettrica:** selezionare manualmente la modalità di riscaldamento da 900W o 1800W in base alla capacità di alimentazione della rete elettrica.
- **Modalità ibrida:** quando la richiesta di energia è bassa, il riscaldamento elettrico ha la priorità. Per esigenze di riscaldamento più elevate, il bruciatore si attiva automaticamente.
- Se collegato alla rete elettrica o alimentato da un generatore, la modalità elettrica consente di utilizzare l'energia per fornire calore in condizioni miti e soddisfare le esigenze di acqua calda per usi leggeri.
- Il bruciatore diesel può essere utilizzato con l'elemento elettrico per riscaldare e produrre acqua calda supplementare.



**CE** **E13**

For full details and installation requirements, please see installation and owner's manuals.

Burner	Diesel, 4 kW
Power (DC)	12VDC, 10A, 120W Max
Power (AC)	240VAC, 7.8A, 1800W Max
Fuel Consumption	280 - 650 mL/H
Water Tank Capacity	10 L
Max System Pressure	4.5 bar (450 kPa)
Max Pump Pressure	2.8 bar (280 kPa)
Model	GEN1 D4 E
Serial Number	GEN1D4E-0823-000001

**NOTA:** questa etichetta prodotto è attaccata al lato di Aqua-Hot e fornisce un riferimento immediato a specifiche, standard di test e importanti avvisi di sicurezza.

Tutte le installazioni del veicolo devono essere conformi alla legislazione e ai regolamenti nazionali.



Questa unità è certificata CE. Qualsiasi modifica apportata a questa unità non delineata nella letteratura ufficiale o espressamente autorizzata da Aqua-Hot annullerà questa certificazione.

### Panoramica operativa

#### Impostazione energetica

Il riscaldatore Aqua-Hot Gen 1 ha tre fonti di energia disponibili: carburante, elettrico e ibrido..

#### Carburante

Quando si seleziona "Fuel" nel menu di impostazione energia, il riscaldatore utilizzerà il carburante di bordo per generare calore.

#### Elettrico

Nel menu di impostazione dell'energia è possibile selezionare EL1 o EL2. EL1 attiva 900 W di resistenze elettriche. EL2 attiva 1800W di resistenze elettriche. EL2 può essere utilizzato solo quando è disponibile il servizio 10 A 220V AC.

#### Modalità mista (ibrida)

La modalità ibrida viene attivata selezionando MIX1 o MIX 2. In ciascuna modalità il bruciatore diesel viene attivato insieme al calore supplementare proveniente dagli elementi elettrici. Nel MIX1 vengono forniti 900W di riscaldamento elettrico. Nel MIX2 vengono forniti 1800W di riscaldamento elettrico. MIX2 deve essere utilizzato solo quando è disponibile il servizio 10 A 220V AC.

**NOTA:** In modalità Mix, la resistenza elettrica avrà la priorità sul bruciatore a meno che la richiesta di riscaldamento non possa essere soddisfatta dalla resistenza elettrica, nel qual caso si attiverà il bruciatore.

#### Modalità di riscaldamento

Aqua-Hot Gen 1 ha tre modalità di riscaldamento disponibili: riscaldamento interno, acqua calda e combinazione.

#### Riscaldamento interno

Quando il riscaldamento interno è attivo, il bruciatore o le resistenze elettriche riscaldano uno scambiatore di calore. L'aria viene forzata attraverso lo scambiatore di calore e riscaldata. La canalizzazione convoglia l'aria calda in tutto il veicolo. Il sensore di temperatura esterna legge la temperatura del veicolo e attiva il flusso di aria calda attraverso il veicolo.

#### Acqua calda

Quando la modalità acqua calda è attiva, il bruciatore o gli elementi elettrici riscaldano uno scambiatore di calore. Lo scambiatore di calore trasferisce il calore al serbatoio

dell'acqua e riscalda l'acqua. Quando si apre un rubinetto dell'acqua calda, l'acqua calda scorre dal serbatoio attraverso il rubinetto. L'acqua fredda sanitaria viene pompata nuovamente nel serbatoio, che rimane pieno, e viene riscaldata.

#### Combinazione

Quando sono attivate entrambe le modalità acqua calda e riscaldamento interno, il calore proveniente dal bruciatore o dagli elementi elettrici viene distribuito sia all'aria calda che all'acqua calda. Se è selezionata la modalità boost water, il riscaldamento interno verrà temporaneamente sospeso per dare priorità alla creazione di acqua calda.

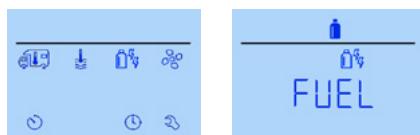


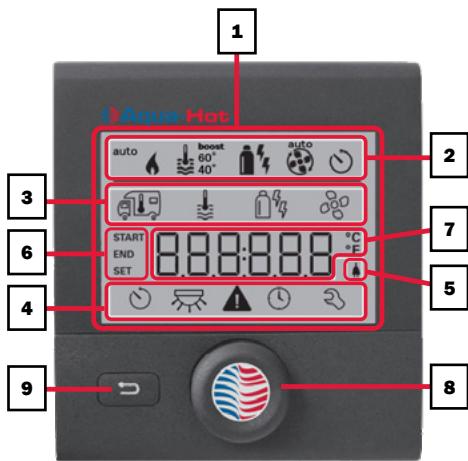
Figura 5



Figura 6

Impostazione	Modalità energetica
OFF	Il riscaldamento dell'acqua è spento: l'icona non verrà visualizzata
ECO	Temperatura acqua a circa 40°C
HOT	Temperatura acqua a circa 60°C
BOOST	Priorizza il riscaldamento acqua per 40 minuti o fino a quando la temperatura acqua raggiunge i 60°C

## Funzionamento del display LCD



<b>1</b> Area di visualizzazione	<b>6</b> Visualizzazione orari
<b>2</b> Visualizzazione stato	<b>7</b> Visualizzazione impostazione parametri
<b>3</b> Barra menù (in alto)	<b>8</b> Pulsante/manopola rotante
<b>4</b> Barra menù (in basso)	<b>9</b> Pulsante Ritorno
<b>5</b> Alimentazione 220V	

### Sezione Visualizzazione e Controllo:

- Le informazioni vengono visualizzate sullo schermo retroilluminato.
- Nella barra menù (3, 4), è possibile selezionare la funzione del display LCD. I parametri operativi sono visualizzati sulla barra di stato (2) e sulla barra di visualizzazione (5, 6).
- Una volta fornita la tensione a 220 V al sistema, la colonna di indicazione dell'alimentazione a 220 V (5) visualizza il simbolo dell'alimentazione.
- Durante il funzionamento del riscaldatore, impostare la barra dei parametri (7) per visualizzare gli orari di inizio/fine e la temperatura ambiente.
- Premere il pulsante di ritorno (9) per tornare all'interfaccia precedente.

### Pulsante rotante (8)

- Selezionare, modificare e salvare le icone per le barre dei menu 3 e 4 ruotando la manopola.
- Toccare il pulsante per confermare il salvataggio e tornare al menu principale.
- Tenere premuto il pulsante (+3 secondi) per accendere/spegnerne il display LCD.

### Accensione:

Tenere premuta la manopola per 3 secondi per accendere il display LCD. Dopo alcuni secondi, l'ora viene visualizzata come 00:00.



Fare clic sulla manopola per visualizzare le opzioni iniziali sul display.



### Impostazione dell'orologio (impostazione dell'ora)

- Fare clic sulla manopola per visualizzare le icone della barra menu (3, 4).



- Utilizzare la manopola per selezionare l'icona "Imposta orologio" nella barra menu (4).
- Fare clic sulla manopola per accedere alle impostazioni dell'orologio.



- Utilizzare la manopola per impostare l'ora.
- Al mattino viene visualizzato "A--", al pomeriggio viene visualizzato "P--".
- Fare nuovamente clic sulla manopola per confermare l'ora, quindi l'indicazione dei minuti lampeggia.
- Impostare i minuti con la manopola.
- Fare clic sulla manopola per confermare e uscire dall'impostazione dell'orologio.
- Ruotare il pulsante per iniziare
- Premere la manopola per 3 secondi, il display LCD si avvierà.

## Funzionamento del display LCD

### Spegnimento

Premere la manopola per più di 3 secondi dalla schermata iniziale. Quando il pannello LCD è spento, anche il processo di riscaldamento e qualsiasi apparecchiatura collegata vengono automaticamente spenti. I parametri prima dello spegnimento vengono mantenuti.



### Processo di inattività (ciclo di raffreddamento)

Poiché, dopo il funzionamento, il riscaldatore ha un calore residuo elevato e necessita di una pulizia successiva, la ventola normalmente funziona per alcuni minuti per il raffreddamento.

### Impostazioni della funzione di riscaldamento

Inanzitutto impostare la modalità energetica, quindi selezionare il riscaldamento dell'acqua, il riscaldamento dell'ambiente o entrambi. Infine impostare la velocità della ventola. Le impostazioni predefinite della funzione di riscaldamento sono: impostazione energetica FUEL e velocità della ventola ECO.

### Impostazione energetica

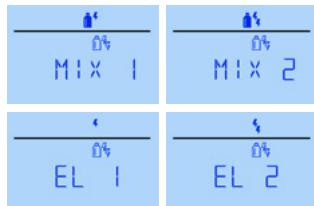
- Fare clic sulla manopola per visualizzare la barra menu (3). Selezionare l'icona dell'impostazione energetica ruotando la manopola. Confermare cliccando.



- Ruotare nuovamente la manopola per selezionare la modalità energetica (FUEL, MIX 1, ecc.). Confermare cliccando.

Quando si accende il riscaldatore, di default compare la modalità energetica precedentemente utilizzata o quella dell'impostazione di fabbrica.

Impostazione	Modalità energetica
FUEL	Diesel
MIX 1	Elettrico 900W + Diesel
MIX 2	Elettrico 1800W + Diesel
EL 1	Elettrico 900W
EL 2	Elettrico 1800W



### Regolazione della temperatura interna

- Fare clic sulla manopola per visualizzare la barra menu (3). Selezionare l'icona della temperatura ambiente ruotando la manopola. Confermare cliccando.
- Ruotare la manopola per selezionare la temperatura desiderata. Confermare cliccando.

Temperatura	°C / °F
Intervallo temperatura	5-30°C / 41-86°F
Incrementi	1° C/F

L'icona della fiamma si accenderà quando inizia il riscaldamento dell'ambiente e lampeggerà fino al raggiungimento della temperatura preimpostata.



### Regolazione del riscaldamento dell'acqua

- Fare clic sulla manopola per visualizzare la barra menu (3). Selezionare l'icona della temperatura acqua ruotando la manopola. Confermare cliccando.
- Ruotare la manopola per selezionare la temperatura dell'acqua desiderata. Confermare cliccando.

Impostazione	Modalità energetica
OFF	Il riscaldamento dell'acqua è spento: l'icona non verrà visualizzata
ECO	Temperatura acqua a circa 40°C
HOT	Temperatura acqua a circa 60°C
BOOST	Priorizza il riscaldamento acqua per 40 minuti o fino a quando la temperatura acqua raggiunge i 60°C



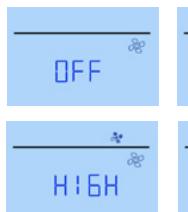
 L'icona dell'acqua lampeggerà fino al raggiungimento della temperatura preimpostata.

Nella "modalità riscaldamento e acqua calda" la temperatura dell'acqua di 40°C può essere memorizzata solo per un periodo limitato (priorità del riscaldamento ambiente).

### Regolazione della velocità della ventola (quando il riscaldamento dell'aria è abilitato)

- Fare clic sulla manopola per visualizzare la barra menu (3). Selezionare l'icona della ventola ruotando la manopola. Confermare cliccando.
- Ruotare la manopola per selezionare l'impostazione della velocità della ventola desiderata. Confermare cliccando.

Impostazione	Modalità energetica
OFF	Spento: l'icona non verrà visualizzata
VENT	Ventilazione di circolazione. Scegliere tra 10 livelli di velocità.
ECO	Bassa velocità della ventola
LOW	Velocità media della ventola
HIGH	Alta velocità della ventola
BOOST	Velocità più elevata della ventola



### Regolazione della velocità in modalità VENT

**NOTA:** la funzione VENT serve solo per la circolazione dell'aria senza riscaldamento.

- Disponibile solo quando il riscaldamento dell'aria non è abilitato.
- Selezionare VENT per abilitare e OFF per disabilitare.
- Impostare la velocità della ventola tra 1 e 10.



### Inizio riscaldamento

Al termine dell'impostazione, premere il tasto ritorno o attendere 10 secondi per accedere all'interfaccia dell'orologio e il riscaldamento si avvia. L'orologio e la temperatura impostata vengono visualizzati alternativamente.

### Fine riscaldamento

Premere e tenere premuta la manopola per 3 secondi per spegnere.

### Impostazioni di riscaldamento temporizzate

- Fare clic sulla manopola per visualizzare la barra menu (3).
- Fare clic sulla manopola per accedere alle impostazioni di temporizzazione.



Se il veicolo è parcheggiato in un locale chiuso:

- Interrompere l'alimentazione del carburante al riscaldatore.
- Disabilitare il timer dal display LCD.
- Spegnere il riscaldatore tramite il display LCD. Premere e tenere premuta la manopola per 3 secondi per spegnere.

### Immettere l'orario di avvio

- Utilizzare la manopola per impostare l'ora di inizio.
- Fare clic sulla manopola per confermare e procedere all'impostazione successiva.



## Funzionamento del display LCD

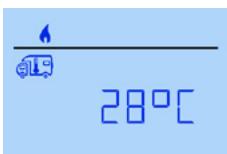
### Inserisci l'ora di fine

- Utilizzare la manopola per impostare l'ora di fine.
- Fare clic sulla manopola per confermare e procedere all'impostazione successiva.



### Impostare la temperatura ambiente

- Utilizzare la manopola per impostare la temperatura desiderata.
- Fare clic sulla manopola per confermare e procedere all'impostazione successiva.



### Imposta la temperatura dell'acqua

- Utilizzare la manopola per impostare la temperatura desiderata.
- Fare clic sulla manopola per confermare e procedere all'impostazione successiva.



### Selezione della modalità energetica

- Utilizzare la manopola per impostare la modalità energetica desiderata.
- Fare clic sulla manopola per confermare e procedere all'impostazione successiva.



### Selezione il livello di velocità della ventola

- Utilizzare la manopola per impostare la velocità della ventola desiderata.
- Fare clic sulla manopola per confermare e procedere all'impostazione successiva.



### Abilita Timer

- Utilizzare la manopola per selezionare "Abilita timer" (ON). Se si seleziona OFF, il timer viene annullato, ma le impostazioni vengono salvate.
- Fare clic sulla manopola per confermare e procedere all'impostazione successiva.



L'interruttore orario viene abilitato solo una volta finché non viene disabilitato o spento. Se il timer è programmato e abilitato, l'icona del timer viene visualizzata nella riga di stato (2). L'icona della temporizzazione lampeggi se il timer è abilitato e attivato.

### Annulla Timer

- Con il timer impostato, utilizzare la manopola per selezionare l'impostazione del timing. Fare clic sulla manopola per accedere alle impostazioni.
- Utilizzare la manopola per selezionare l'annullamento del timer (OFF). Se selezioni ON, continua a utilizzare il timer. Fare clic sulla manopola per confermare che l'annullamento del timer è valido. Le impostazioni precedenti vengono comunque salvate.

### Impostazioni dei parametri

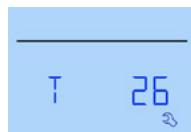
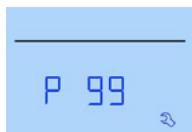
Il contenuto dopo l'impostazione del parametro viene mantenuto anche una volta spenta l'alimentazione. Utilizzare la manopola per selezionare l'icona "Impostazioni" nella barra dei menu (4). Fare clic sul pulsante per accedere alle impostazioni.

**Voltaggio**

- Fare clic sulla manopola per visualizzare la tensione: 12,0 V.

**Pressione atmosferica e temperatura**

- Ruotare la manopola per selezionare l'icona ATMOS. Confermare cliccando.



- Ruotare la manopola per visualizzare la pressione atmosferica e la temperatura ambiente.

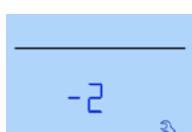
Pressione atmosferica: 99kPa

Temperatura ambiente: 26°C

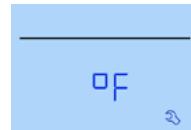
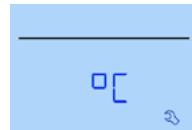
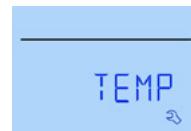
**Impostazione dell'offset**

Il sensore della temperatura esterna del riscaldatore può essere regolato separatamente a seconda dell'installazione. L'impostazione dell'offset può essere compresa tra -5°C e 5°C. La deviazione è di 1°C.

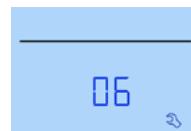
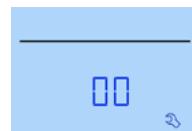
- Ruotare la manopola per selezionare l'icona OFFSET. Confermare cliccando.
- Ruotare la manopola per selezionare il valore desiderato. Confermare cliccando.

**Unità di temperatura**

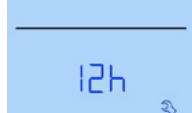
- Ruotare la manopola per selezionare l'icona TEMP. Confermare cliccando.
- Ruotare la manopola per passare da Celsius a Fahrenheit. Confermare cliccando.

**Regolazione della retroilluminazione LCD**

- Ruotare la manopola per selezionare l'icona BRIGHT. Confermare cliccando.
- La retroilluminazione LCD ha 10 livelli di regolazione. Confermare il valore desiderato cliccando. L'impostazione predefinita della luminosità è 6.

**Impostazioni dell'ora**

- Ruotare la manopola per selezionare l'icona TEMP. Confermare cliccando.
- Ruotare la manopola per passare dal formato 12h a 24h. Confermare cliccando. L'impostazione predefinita è 12h.



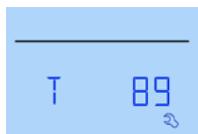
## Funzionamento del display LCD

### Impostazione GoOil

**NOTA:** la funzione GoOil deve essere utilizzata solo per l'adescamento del sistema con la linea del carburante collegata dal riscaldatore. Non tentare di utilizzare questa funzione con il tubo del carburante collegato al riscaldatore.

Selezionare l'opzione GoOil con la manopola.

- Cliccare la manopola per accedere alla funzione GoOil. Il tempo di pompaggio predefinito è 90 secondi. Il tempo rimanente può essere regolato con la manopola.
- Premere il tasto di ritorno o arrestare la pompa se il tempo supera il valore impostato.



### Numero di versione del software

- Ruotare la manopola per selezionare l'icona INDEX. Confermare cliccando.
- Ruotare la manopola per visualizzare le informazioni del pannello LCD o del controller principale.



**C5.100 - Versione LCD**



**H11.10 - Versione controller principale**

### Impostazioni di fabbrica

- La funzione di ripristino ripristina l'LCD alle impostazioni di fabbrica. Tutte le impostazioni precedenti verranno eliminate. Tutti i dispositivi utilizzati prima del RESET vengono installati e alimentati.
- Utilizzare la manopola per selezionare l'icona RESET e fare clic sulla manopola per visualizzare l'impostazione di fabbrica PR SET.
- Dopo la conferma viene visualizzata l'inizializzazione "INIT...".



### Visualizzazione dei guasti

- Utilizzare la manopola per selezionare l'icona e cliccare per visualizzare il codice di avviso corrente (per la risoluzione dei problemi, fare riferimento al manuale di istruzioni pertinente).
- Sono presenti guasti che vengono ripristinati automaticamente e manualmente dopo la riparazione.
- Un guasto con ripristino automatico è un avviso in cui un parametro operativo ha superato un intervallo di funzionamento normale definito e ha raggiunto uno stato indefinito. In questo caso, il dispositivo continuerà a funzionare e verrà visualizzato il simbolo di avviso (**▲**) nella barra dei menu (4) senza codice di avviso. Una volta riparato il guasto, il simbolo di avvertenza scompare automaticamente (può essere ripristinato anche manualmente) e il dispositivo continua a funzionare secondo le impostazioni originali. Ad esempio: codice di errore di avviso W 120 H.
- Un guasto ripristinato manualmente significa che il codice di guasto viene visualizzato nel campo di impostazione del parametro 8 (7) quando si verifica il guasto. La causa del guasto può essere determinata e risolta con l'aiuto della guida alla risoluzione dei problemi. Il codice di errore scompare dopo alcuni secondi, così come l'avviso scompare e il simbolo di avviso viene visualizzato nella barra dei menu (4).
- Selezionare Riscalda dopo che il guasto è stato identificato e risolto, rimuovendo prima il codice del guasto. Premere la manopola per visualizzare il codice di errore, quindi premere la manopola, il codice di errore visualizzato scompare e ritorna all'interfaccia temporale iniziale. Reinserire i parametri di riscaldamento per avviare il riscaldamento. Se il guasto viene eliminato, il riscaldamento tornerà normale oppure l'errore si ripresenterà. L'interruttore LCD passerà nuovamente al menu "Guasto", verrà nuovamente visualizzato il simbolo di avviso e il dispositivo interessato sarà ancora nello stato di avviso. Poiché il guasto non è stato eliminato, se si desidera ritornare al livello impostato, premere il pulsante Indietro (9). Ad esempio: codice di errore E 31 H. Anche l'arresto e lo spegnimento possono eliminare gli errori.

La tabella dei codici di errore e i metodi di risoluzione si trova alla fine del manuale.



**NOTA:** L'illustrazione seguente è solo un esempio della disposizione del sistema di riscaldamento Aqua-Hot. Il posizionamento effettivo può variare in base al design individuale del veicolo. Per domande o assistenza contattateci al +39 0424 195311.

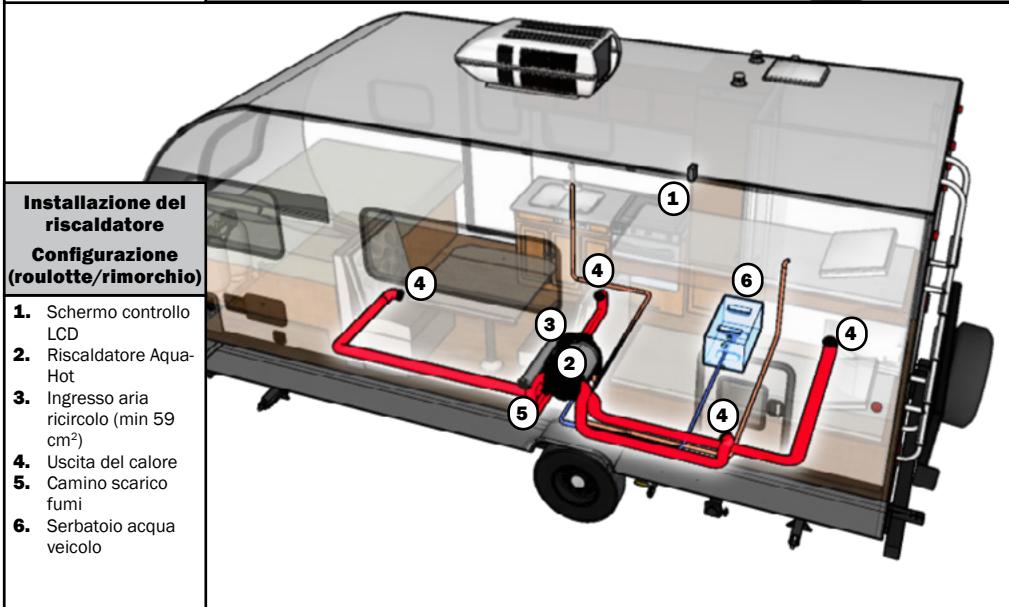
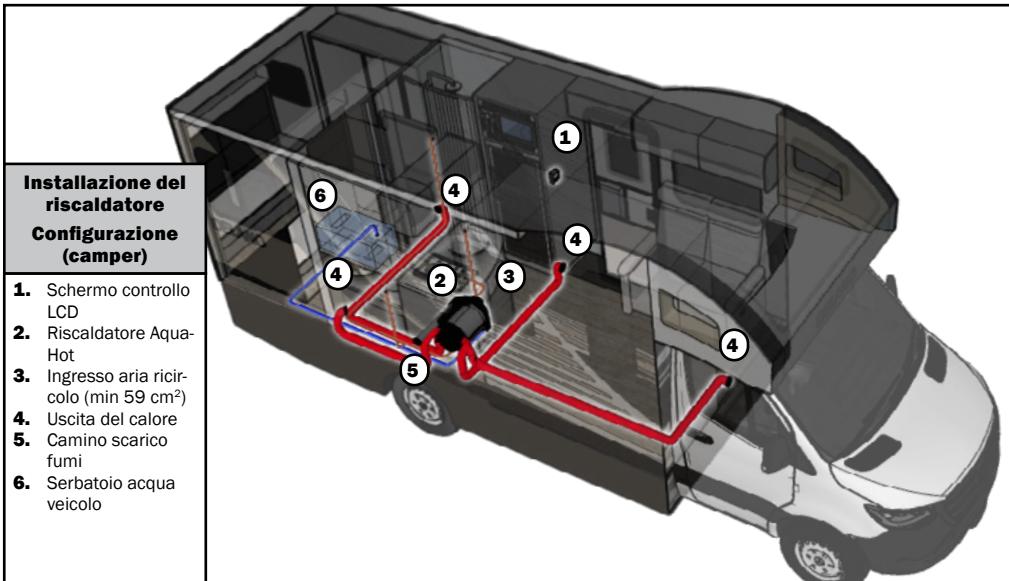


Figura 7

### Manutenzione e conservazione

#### Manutenzione mensile

- Controllare i sistemi di scarico e di aspirazione dell'aria  
Assicurarsi che non vi siano danni o perdite, ispezionare la guarnizione della paratia di scarico per verificare che sia adeguatamente sigillata. Sostituire eventuali componenti danneggiati.
- Controllare il sistema di alimentazione  
Controllare l'abrasione lungo il tubo del carburante. Ispezionare gli accoppiatori in gomma per individuare eventuali crepe. Assicurarsi che non vi siano perdite. Sostituire eventuali componenti danneggiati.
- Controllare il percorso dell'aria di ventilazione  
Verificare la presenza di ostruzioni nel percorso di ritorno dell'aria fredda. Controllare il condotto per eventuali danni.

**NOTA:** Si consiglia di far funzionare il bruciatore una volta al mese (~20 minuti) per garantirne le condizioni ottimali.

#### Manutenzione di 1000 ore

Per mantenere Aqua-Hot al massimo delle sue potenzialità, si consiglia vivamente di far mettere a punto il bruciatore dopo 1000 ore di funzionamento:

**NOTA:** La presenza di fumo bianco o nero è un buon indicatore di necessità di manutenzione.

- Pulizia del bruciatore: sostituzione filtro combustibile, pulizia camera di combustione, pulizia candelella e sensore fiamma.
- Ispezionare le linee di scarico e di aspirazione dell'aria per eventuali danni e assicurarsi che siano pulite
- Controllare le tubazioni del carburante per eventuali perdite
- Controllare i tubi flessibili e il cablaggio per assicurarsi che non vi siano danni o crepe.

#### Magazzinaggio

Se il sistema non è stato utilizzato per lunghi periodi, sciacquare accuratamente tutte le linee dell'acqua prima dell'uso. Si consiglia di far funzionare il riscaldatore almeno una volta al mese per 10-20 minuti per garantirne le condizioni ottimali.

I serbatoi dell'acqua devono essere puliti regolarmente, almeno due volte l'anno. Quando il camper è in guida o in deposito, l'intervallo di temperatura non deve superare l'intervallo compreso tra i -40 e +85°C per evitare danni ai componenti elettronici.

### AVVERTENZA

**Se le informazioni contenute in questo manuale non vengono seguite correttamente, potrebbero verificarsi incendi o esplosioni, con conseguenti danni materiali, lesioni personali o morte.**

### AVVERTENZA

**NON utilizzare il riscaldatore in uno spazio chiuso come un garage, un negozio o durante il rifornimento di carburante.**

#### LO SCARICO DELL'AQUA-HOT È CALDO!

- NON utilizzare il bruciatore all'interno di un edificio chiuso.
- Il riscaldatore deve essere spento durante il rifornimento.
- Il riscaldatore non deve essere utilizzato durante il rifornimento del veicolo, se si sta effettuando il rifornimento del veicolo trainante o se il veicolo si trova in uno spazio chiuso.
- Il riscaldatore non deve essere utilizzato durante il rifornimento di carburante o la manutenzione degli apparecchi.
- Aqua-Hot non sarà responsabile per problemi e/o danni causati dal sistema installato da tecnici non qualificati.

Se il veicolo è parcheggiato in un locale chiuso:

- Interrompere l'alimentazione del carburante al riscaldatore.
- Spegnere l'interruttore del timer dell'interruttore LCD.
- Spegnere il riscaldatore tramite l'interruttore LCD. Premere e tenere premuta la manopola per 3 secondi per spegnere (vedere di seguito).



Pulsante rotante/  
manopola girevole  
Tenere premuto per 3  
secondi per spegnere

Figura 8

### AVVERTENZA

**L'impianto di riscaldamento può produrre pericolosi gas CO quando l'impianto di alimentazione è in funzione, se non installato o utilizzato correttamente. Leggere tutte le istruzioni di sicurezza prima dell'installazione o dell'uso.**

## Preparazione per l'inverno

Per evitare danni da congelamento al sistema, il riscaldatore deve essere svuotato completamente attraverso la valvola di scarico. Se l'acqua viene lasciata nel sistema a temperature inferiori allo zero, può causare gravi danni al sistema che non sono coperti dalla garanzia.

**NOTA:** Aqua-Hot può continuare a essere utilizzato per il riscaldamento interno una volta che il sistema dell'acqua calda sanitaria è stato predisposto per l'inverno.

- Spegnere l'alimentazione elettrica e aprire i rubinetti dell'acqua calda nel veicolo.
- Posizionare un contenitore sotto la valvola di scarico per raccogliere l'acqua.
- Aprire la valvola di scarico e lasciare defluire tutta l'acqua.

Si consiglia di effettuare il ricovero invernale se il veicolo verrà parcheggiato per un lungo periodo o se il sistema non verrà utilizzato e la temperatura è sotto lo zero.

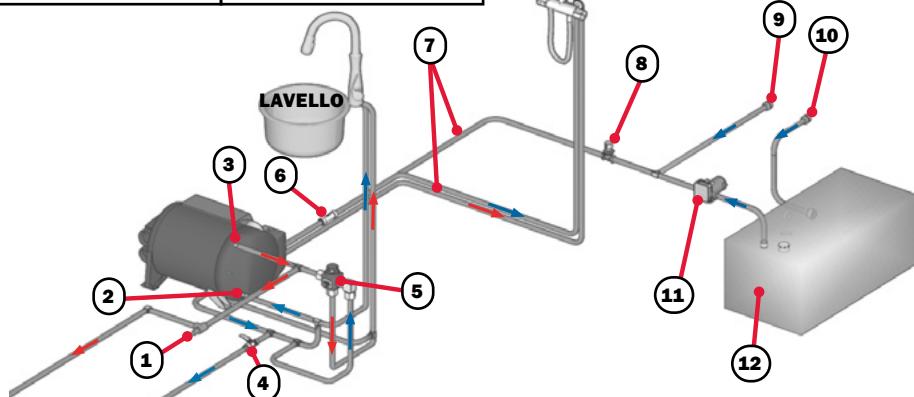


## AVVERTENZA

**Non effettuare l'invernizzazione del sistema Aqua-Hot in presenza di basse temperature significa provocare gravi danni al sistema di riscaldamento dell'acqua per usi domestici. La garanzia non copre i danni da congelamento.**

### Layout di installazione dell'acqua calda sanitaria

- |   |  |
|---|--|
| <b>1.</b> Valvola limitatrice<br>pressione<br><b>2.</b> Ingresso acqua fredda<br><b>3.</b> Uscita acqua calda<br><b>4.</b> Valvola di scarico<br><b>5.</b> Valvola miscelatrice<br><b>6.</b> Valvola di non ritorno<br><b>7.</b> Linee idriche domestiche | <b>8.</b> Regolatore di pressione<br><b>9.</b> Collegamento all'acqua<br>dell'acquedotto comunale<br><b>10.</b> Collegamento del serbatoio<br>dell'acqua<br><b>11.</b> Pompa dell'acqua<br><b>12.</b> Serbatoio dell'acqua dolce |
|---|--|



## Disinfezione impianto idrico domestico

# AVVISO

I componenti Aqua-Hot non sono compatibili con l'esposizione prolungata all'ipoclorito di sodio (candeggina o candeggina liquida). L'utilizzo di prodotti contenenti candeggina, compresi i rinfrescanti per l'acqua, può causare la corrosione delle linee idriche domestiche, provocando un guasto irreparabile del sistema Aqua-Hot creando perdite che non possono essere riparate. Questo danno non è coperto dalla garanzia Aqua-Hot.

Se si disinfetta il sistema dell'acqua calda, assicurarsi di seguire tutte le normative nazionali vigenti o qualsiasi altro standard locale applicabile per i sistemi idrici.



## PERICOLO

**Una temperatura dell'acqua superiore a 52°C può provocare gravi ustioni istantanee o la morte per scottature. La temperatura dell'acqua proveniente dal riscaldatore sarà di 71°C. Senti l'acqua prima di fare il bagno o la doccia! Sono disponibili valvole limitatrici di temperatura.**

**NOTA:** questo schema è solo un esempio del layout del sistema dell'acqua calda. Il posizionamento effettivo può variare in base al design individuale del veicolo.

Figura 9

## Risoluzione dei problemi

### Risoluzione dei problemi

- Assicurarsi che il sistema sia alimentato elettricamente e che non vi siano fusibili bruciati.
- Assicurarsi che ci sia almeno ¼ di serbatoio di carburante e che il filtro del carburante non sia intasato.
- Assicurarsi che tutti i collegamenti elettrici e idraulici siano collegati e sicuri.
- Assicurarsi che non siano presenti guasti sul display LCD. Se ce ne sono, individuare il guasto e rimediare. Fare riferimento alla tabella seguente per il codice di errore.

Codici Errori		
Cod	Errore	Rimedio
<b>10</b>	<b>Sovratensione 12V DC</b>	Controllare alimentazione 12V DC veicolo
<b>11</b>	<b>Bassa tensione 12V DC</b>	Controllare alimentazione 12V DC veicolo
<b>21</b>	<b>Sensore temperatura uscita aria calda disconnesso</b>	Controllare collegamenti sensore Controllare cablaggio sensore
<b>22</b>	<b>Sensore temperatura uscita aria calda in cortocircuito</b>	Controllare cablaggio sensore Controllare sensore
<b>23</b>	<b>Sensore temperatura acqua disconnesso</b>	Controllare collegamenti sensore Controllare cablaggio sensore
<b>24</b>	<b>Sensore temperatura acqua in cortocircuito</b>	Controllare cablaggio sensore Controllare sensore
<b>25</b>	<b>Sensore temperatura ambiente disconnesso</b>	Controllare collegamenti sensore Controllare cablaggio sensore
<b>26</b>	<b>Sensore temperatura ambiente in cortocircuito</b>	Controllare cablaggio sensore Controllare sensore
<b>27</b>	<b>Sensore temperatura aria di combustione disconnesso</b>	Controllare collegamenti sensore Controllare cablaggio sensore
<b>28</b>	<b>Sensore temperatura aria di combustione in cortocircuito</b>	Controllare cablaggio sensore Controllare sensore
<b>31</b>	<b>Mancata Combustione all'avvio</b>	Controllare alimentazione carburante Liberare eventuali ostruzioni entrate/uscite aria Controllare candela di accensione
<b>32</b>	<b>Combustione interrotta</b>	Controllare alimentazione 12V DC Controllare sensore fiamma
<b>33</b>	<b>Sensore fiamma guasto</b>	Controllare cablaggio sensore Controllare sensore
<b>41</b>	<b>Surriscaldamento uscita aria calda</b>	Liberare eventuali ostruzioni uscite aria Aprire tutte le prese dell'aria Controllare sensore surriscaldamento aria
<b>42</b>	<b>Sensore surriscaldamento aria calda in protezione</b>	Liberare eventuali ostruzioni uscite aria Controllare sensore surriscaldamento aria
<b>43</b>	<b>Surriscaldamento acqua</b>	Controllare livello tanica acqua Assicurarsi che la tanica del riscaldatore sia piena Controllare cablaggio e collegamenti sensore Liberare eventuali ostruzioni uscite aria

<b>44</b>	<b>Sensore surriscaldamento acqua in protezione</b>	Liberare eventuali ostruzioni uscite aria Aprire tutte le prese dell'aria Controllare sensore temperatura acqua
<b>45</b>	<b>Errore di surriscaldamento</b>	Liberare eventuali ostruzioni uscite aria Controllare sensore temperatura acqua Controllare sensore aria calda
<b>51</b>	<b>Errore di comunicazione</b>	Controllare cavo di rete Controllare alimentazione 12V DC Controllare entrambe le PCB
<b>61</b>	<b>Pompa carburante disconnessa</b>	Controllare cavo pompa carburante Controllare collegamenti pompa carburante
<b>62</b>	<b>Pompa carburante in cortocircuito</b>	Controllare pompa carburante Controllare PCB 12V DC
<b>63</b>	<b>Elementi elettrici non funzionanti</b>	Controllare tensione di alimentazione Controllare resistenza sensore temperatura (0.2Ω/12V) Controllare PCB 220V AC
<b>65</b>	<b>Elementi elettrici senza alimentazione</b>	Controllare alimentazione 220V AC Controllare PCB 220V AC
<b>81</b>	<b>Ventola combustione disconnessa</b>	Controllare cablaggio ventola combustione Controllare ventola combustione Controllare PCB 12V DC
<b>82</b>	<b>Guasto avvio ventola combustione</b>	Controllare cablaggio motorino ventola Controllare ventola combustione
<b>83</b>	<b>Velocità ventola combustione troppo bassa</b>	Controllare PCB 12V DC Liberare eventuali ostruzioni nella ventola
<b>84</b>	<b>Ventola aria calda disconnessa</b>	Controllare cablaggio ventola aria calda Controllare motorino ventola aria calda Controllare PCB 12V DC
<b>85</b>	<b>Guasto avvio ventola aria calda</b>	Controllare cablaggio motorino ventola Controllare motorino ventola aria calda
<b>86</b>	<b>Velocità ventola aria calda troppo bassa</b>	Controllare PCB 12V DC Liberare eventuali ostruzioni nella ventola
<b>110</b>	<b>Allarme finestra</b>	Chiudere finestra Controllare il cavo ponte sulla PCB Controllare il sensore finestra (se presente)
<b>120</b>	<b>Bassa tensione 220V AC</b>	Controllare alimentazione/collegamenti 220V AC
<b>220</b>	<b>Alimentazione 220V AC disconnessa</b>	Controllare alimentazione 220V AC Controllare fusibili/magnetotermici di linea

**Procedura di ripristino del blocco del riscaldatore**

Per ripristinare il blocco del riscaldatore, è sufficiente spegnere quest'ultimo e scollegare l'alimentazione al riscaldatore, attendere 20 secondi, quindi ricollegare l'alimentazione e riavviare il sistema.

Registro dei servizi

<b>DATA</b>	<b>SERVIZIO ESEGUITO</b>	<b>CENTRO ASSISTENZA</b>

## Note



## **GARANZIA LIMITATA DI 2 ANNI AQUA-HOT® HEATING SYSTEM, INC.**

Aqua-Hot Heating Systems Inc. garantisce che il riscaldatore Aqua-Hot è esente da difetti nei materiali e nella lavorazione in condizioni di utilizzo e servizio normali per un periodo di due anni su entrambe le parti e sulla manodopera a partire dalla data di immatricolazione originale del veicolo. Le parti di ricambio sono garantite per il resto della copertura della garanzia standard del riscaldatore o per sei mesi, a seconda di quale periodo sia maggiore. Lo scopo di questa garanzia è quello di proteggere l'utente finale del riscaldatore da difetti che potrebbero verificarsi durante la fabbricazione del prodotto. Pertanto, i problemi dovuti a specifiche errate, installazioni improprie, uso improprio, uso di accessori o parti non autorizzate da Aqua-Hot Heating Systems Inc., riparazione da parte di persone non autorizzate e danni o abuso del riscaldatore sono espressamente esclusi dalla copertura della garanzia.

Per ulteriori informazioni o per ottenere un'autorizzazione alla riparazione in garanzia, contattare l'amministratore della garanzia Aqua-Hot Heating Systems al numero +39 0424 1953311 dalle 08:00 alle 16:00 CET dal lunedì al venerdì o visitare [airxcel.eu](http://airxcel.eu).

**Le mie zone di comfort sono a bordo**  
Veicolo:

**Comprato da:**

Informazioni sul rivenditore:  
Nome:  
Posizione:  
Numero di telefono:

**Sistema di riscaldamento:**  
Numero di serie:



Scansiona il codice QR a destra con il tuo dispositivo mobile per portarti al sito web per registrare il tuo prodotto Aqua-Hot.



User Manual

# Gen1 SERIES



An AIRXCEL Brand

**GEN1 D4E  
DIESEL**



AIRXCEL EUROPE  
Via G. Apollonio 11  
36061 Bassano Del Grappa - (VI)  
Italy

Visit us online at [airxcel.eu](http://airxcel.eu)  
Tel +39 0424 1953311  
Fax +39 0424 1953399

©2023 Aqua-Hot Heating Systems, LLC.