



Gas Water Heater

EN

WH0822 / WH0822B / WH0822BR

INSTALLATION & USER INSTRUCTIONS

Thank you for purchasing this Whale® product.

For over 60 years Whale has led the way in the design and manufacturer of freshwater and waste systems including:- plumbing, faucets, showers and pumps for low voltage applications. The company and its products have built a reputation for quality, reliability and innovation backed up by excellent customer service.

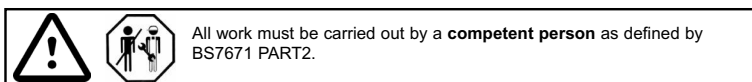
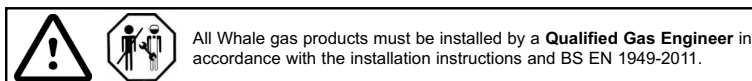
For information on our full product range visit: www.whalepumps.com

CONTENTS

1.	Principles of Operation
2.	Specification
3.	Application
4.	Warnings
5.	Parts List
6.	Instructions for Installation
7.	Instructions for Use
8.	Maintenance
9.	Trouble Shooting
10.	Winterising
11.	Service Support Details
12.	EU Declaration of Conformity
13.	Patents and Trademarks
14.	Warranty

LIST OF IMAGES

Fig. 1	Components drawing
Fig. 2	Dimensions – side view
Fig. 3	Dimensions – top view
Fig. 4	Dimensions – front view
Fig. 5	Installation locating diagram
Fig. 6	Cut out hole for flue
Fig. 7	Flue dimensions
Fig. 8	Reinforce flue hole
Fig. 9	Flue sealing
Fig. 10	Attaching flue box
Fig. 11	Installation and securing of flue cover
Fig. 12	Connect Water Heater to flue
Fig. 13	Water heater position
Fig. 14	Fitting the drain
Fig. 15	Secure water heater to floor
Fig. 16	Connect to the gas supply
Fig. 17	Insert control panel
Fig. 18	Secure control panel
Fig. 19	Installed control panel
Fig. 20	Connect 12V d.c.connector
Fig. 21	Connect cold water supply
Fig. 22	Installed cold water supply
Fig. 23	Assemble vacuum relief valve
Fig. 24	Installed vacuum relief valve
Fig. 25	Fit breather pipe through floor
Fig. 26	Connect hot water outlet pipe to the vehicle water system
Fig. 27	Completed installation - Manufacturer version
Fig. 28	Location of reset button



Please note if incorrectly installed a risk of electrocution exists.

1. PRINCIPLES OF OPERATION

The Whale® 8L Water Heater is a gas storage water heater. The unique design has a 8.5L capacity hot water tank and incorporates versatile controls for low current draw and fast heat up settings. With robust insulation and no removable flue cover the Whale® Water Heater only requires minimal maintenance.

Read the following carefully before installation.

2. SPECIFICATION

Model: **WH0822(B/BR)**

Maximum dimensions inside RV: Height: 258mm, Width: 330mm, Length: 330mm, Dry Weight: 8.0kg

Nominal Water Capacity 8.5L

Gas: Butane 28-30mbar, Propane 37mbar - CAT I₃₊ (29/37)
Butane/Propane 30mbar - CAT I_{3B/P} (30)

Classification of Storage Water heater: Type: C11 (Natural draft)

Nominal Heat Input: Gas 1.25kW

Standby Consumption Gas 98W

Nominal Voltage: 12V dc (10.0V dc min. to 15V dc max.)

Maximum Current dc: 0.36A (0.01A on standby)

Maximum Water Supply Pressure: 190kPa (1.9 Bar)

Rated Pressure 300kPa (3.0 Bar)

Pressure Relief Valve Setting: 300kPa (3.0 Bar)

Maximum Caravan Side Wall Thickness: 47mm

Ingress Protection Rating: IPX1

Note: If connecting to mains water supply, a suitable water pressure regulator **must be** connected to ensure that the maximum supply water pressure does not exceed 190kPa (1.9 Bar).

Dry Storage Temperature: -20°C to 70°C

Maximum Water Temperature: Approx. 70°C

Gas heat up time approx. 33 min.

Whale's policy is one of continuous improvement and we reserve the right to change specifications without prior notice.

3. APPLICATION

The Whale® Water Heater has been designed for caravan, motorhome and mobile applications, and is suitable for use in small and medium sized recreational vehicles. The compact and lightweight 8.5L tank fits in confined spaces and has a greater power input for rapid heat up times.



This symbol indicates that this appliance is suitable for use in Leisure Accommodation Vehicles.



This symbol indicates that this appliance is **not** suitable for use in boats.

4. WARNINGS



Observe all warnings. In the unlikely event of leaks in the gas system, or if there is a smell of gas:

- Extinguish all naked flames
- Switch off all appliances and do not operate any electrical switches
- Open windows and doors for ventilation
- Do not smoke
- Shut off gas connection

Get the system thoroughly checked by a Whale® Authorised Dealer. The appliance **must not** be operated while the vehicle is being re-fuelled. This appliance is not intended for use by persons (including children) with reduced physical, sensory or mental capabilities, or lack of experience and knowledge, unless they have been given supervision or instruction concerning use of the appliance by a person responsible for their safety. Children should be supervised to ensure that they do not play with the appliance.

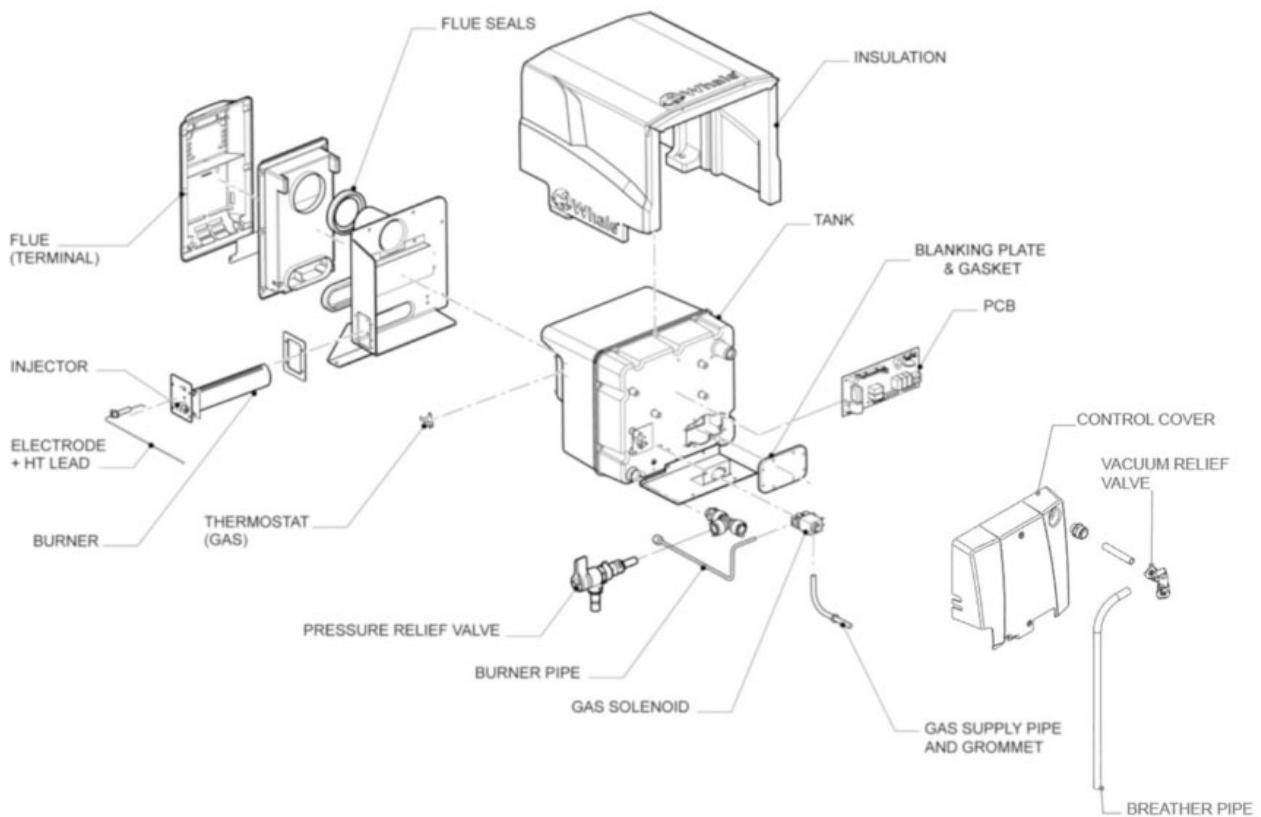
- Before using for the first time, it is essential to disinfect and rinse the entire water supply system with drinking water.
- Ensure to fill the tank with drinking water only.
- With suspicion on contamination with pathogens the water supply system has to be disinfected.
- To avoid microorganisms, water should not stay longer than 1 week in the boiler.

Ensure the caravan water system including water heater is full of water, and the vehicle is level before operating. This appliance **must be** fully drained (see also Section 10) if there is a risk of frost. Frost damage will not be covered by warranty. The water temperature cannot be adjusted. It is automatically set to approximately 70°C and controlled by the PCB to prevent bacteria growth. To avoid scalding, the temperature of the hot water supplied to the taps and showers should be controlled. **Do not** use the water as drinking water.

Any alteration to the appliance, including flue plate, use of non-Whale® spare parts/accessories and non-observation of the installation and operation instructions shall lead to cancellation of the warranty and exclusion of liability claims and results in it becoming illegal to use the appliance. Please note that incorrect installation or use of non-original Whale® parts may invalidate the warranty. It also becomes illegal to use the appliance if incorrectly installed, and in some countries, this even makes it illegal to use.

5. PARTS LIST

	WH0822	WH0822B	WH0822BR
Water Heater	1	1	1
Flue Assembly inc. 6 Screws	1	1	
Control Panel inc. 4 Screws	1	1	
3.5m Control Panel Extension Cable	1		
Pressure Relief / Drain Valve	1	1	
2 Male Adaptor 1/2" Flexible Hose Plumbing Fitting	1		
Warranty Registration Card	1	1	
Instruction Manual	1	1	1
Instruction Manual storage pocket, with adhesive fixing strip	1		
Vacuum Relief Valve Assembly	1	1	1



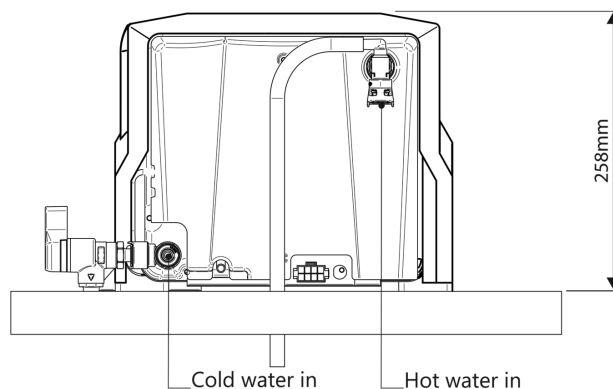
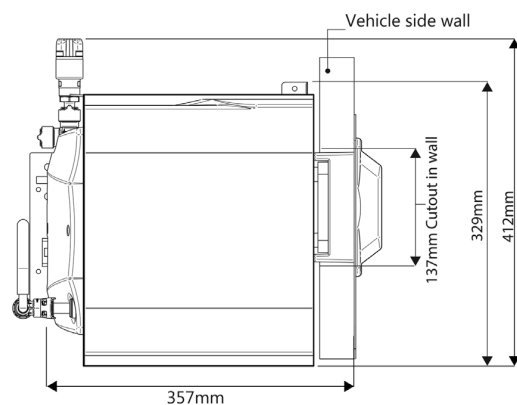
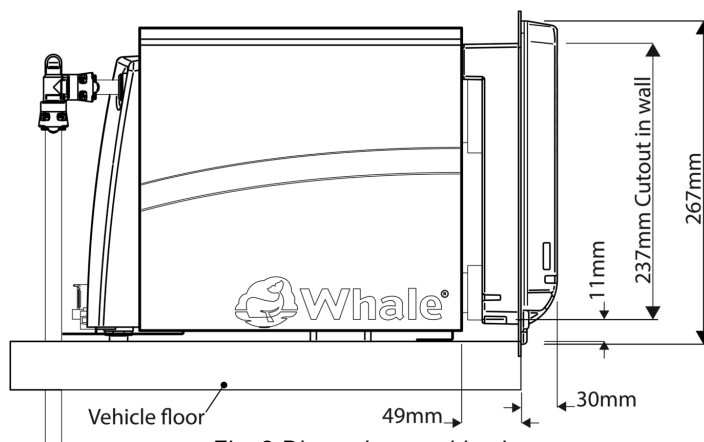
6. INSTRUCTIONS FOR INSTALLATION

To the Fitter:

Before installation, ensure the appliance has been supplied in good condition and if damaged, do not install. Contact the Webasto Service Centre (see brochure with service phone numbers of the respective branch offices).

A competent person **must** install the appliance in accordance with the appliance installation instructions. This appliance is for use with LPG (see appliance data plate). Check that the product is suitable for the intended application. In particular, the installer **must** check the compatibility of the data plate information with the LPG supply requirements of the vehicle. Follow these installation instructions and ensure all relevant personnel read the points listed below. Also ensure that these operating instructions are passed on to the end user.

Please note: The appliance **must be** installed in accordance with any relevant regulations in the country where the appliance is installed. For this appliance in Europe the standard is BS EN 1949:2011 "Specification for the installation of LPG systems for habitation purposes in leisure accommodation vehicles and in other road vehicles".



Step 1 Find suitable location for water heater installation

Consider the following 10 points:

- i. For weight distribution in caravans, the Water Heater **must be** positioned as close to the axle as possible. The installer **must** avoid locating the Water Heater at the very rear and the very front of the vehicle.
- ii. Ensure the pressure relief valve / discharge pipe can be located through the floor without fouling chassis members etc.
- iii. If the Water Heater is installed in a raised position, the drain valve **must be** installed at the lowest position in the water system, to achieve effective draining. To achieve this, remove the drain valve from the Water Heater and relocate it, near the Water Heater in the lowest position between the Water Heater and the non-return valve (if one is fitted), in the water system. Make sure the water system cannot create air locks that would prevent the Water Heater and the full system from draining.
- iv. Ensure that any surfaces in contact with the Water Heater are rated to at least 70°C.
- v. Ensure that the location allows access for servicing the Water Heater.
- vi. In selecting the Water Heater location, ensure that the flue terminal will be located on a flat and exposed outside surface, avoiding trim strips.
- vii. Ensure that the flue terminal can be positioned at the side of the vehicle that an awning will never be fitted to.
- viii. Only the supplied flue terminal is permitted to be used in conjunction with this Water Heater. This flue **must not** be positioned within 500mm of a refuelling point or fuel tank breather outlet or any ventilator from the fuel system(s). The flue terminal **must not** be fitted within 300mm of a ventilator for the living space or an opening part of a window.

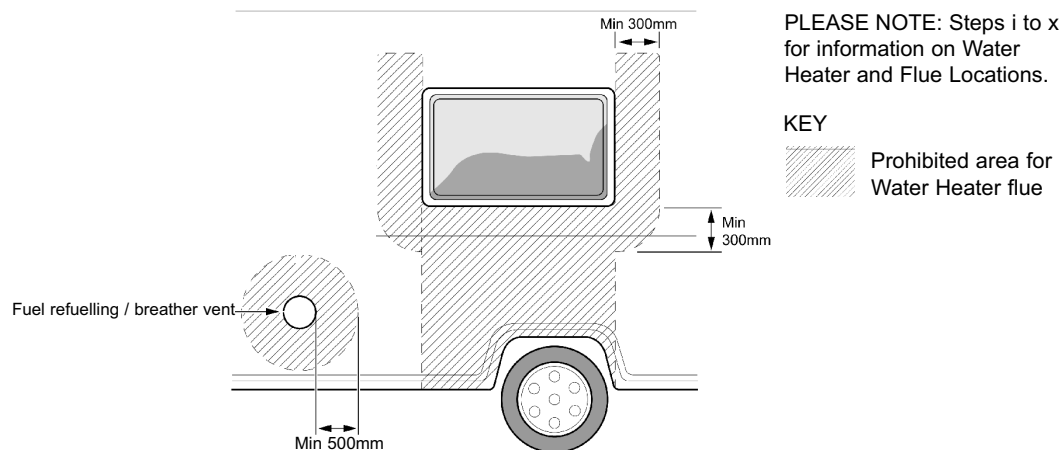


Fig. 5 Installation locating diagram

- ix. The flue terminal **must only** be positioned vertically below an opening part of a window if the appliance is fitted with an automatic shut-off device to prevent operation when the window is open. The flue terminal **must** still be a minimum of 300mm below the window.
- x. The user **must have** access to the reset button located at the front of the appliance beside the wiring harness connection.

Step 2 Cut out hole for flue

See the flue template (WH0822 only).

Position template on the inside of the wall with side 'A' visible, then drill hole at centre position marked 'X' on the template.

Position the template on the outside of the wall with side B visible, locate over the drilled position hole 'X', and ensure the template is level.

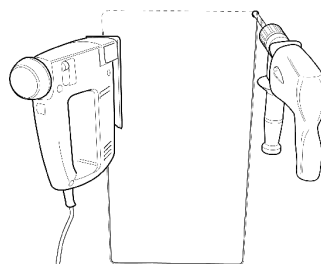


Fig. 6 Cut out hole for flue

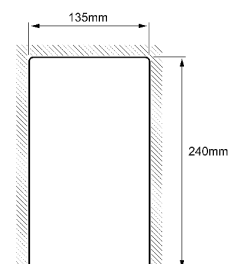


Fig. 7 Flue dimensions

Ensure that the flue outline is flat to the wall and level, avoiding trim strips etc. If the flue needs to be mounted higher, the heater can be mounted on a board to raise its height, as long as there is enough space to do so.

Drill four 6mm corner holes and cut aperture using flue template as a guide.

Reinforce the cut out with wooden batons (minimum 20mm wide). This may require insulation in the wall to be removed.

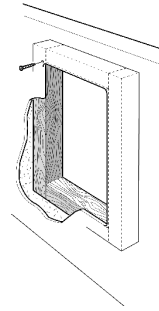


Fig. 8 Reinforce flue hole

Step 3 Attaching the flue to the caravan

Apply sealant to seal the flue on the caravan side wall of the flue sealing face, ensuring each screw hole is surrounded by sealant. Secure flue with the 6 screws (No. 8 x 3/4") provided and remove excess sealant.

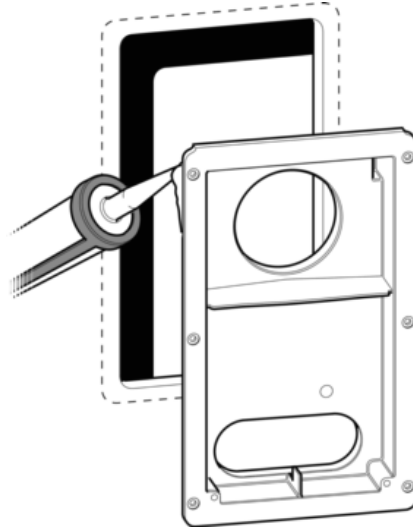


Fig. 9 Flue sealing

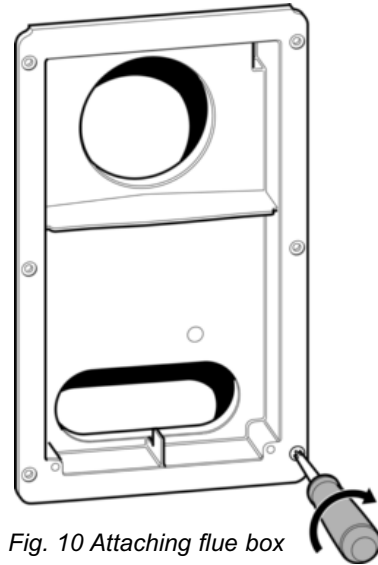


Fig. 10 Attaching flue box

Step 4 Attaching the flue cover

Clip the top of the flue cover onto the flue box and secure with two screws (No. 6 x 1/2") provided once sealant has fully set.



Fig. 11 Installation and securing of flue cover

Step 5 Connect water heater to flue

Set water heater on the floor and slide fully into flue as shown (see Fig. 12).

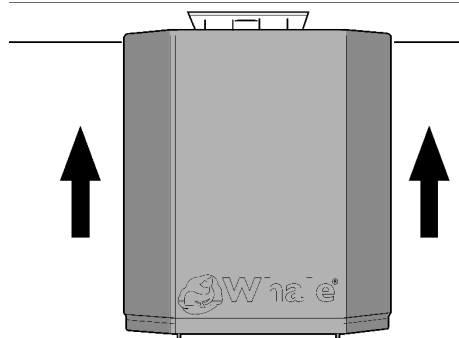


Fig. 12 Connect Water Heater to flue

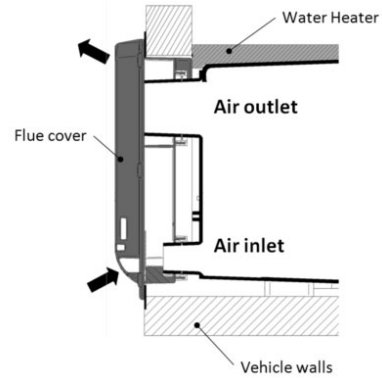


Fig. 13 Water Heater position

Step 6 Fitting the drain pipes (see Fig. 14)

With the Water Heater in place on the floor, mark a location for the pressure relief / drain valve discharge pipe to come through the floor. Carefully remove the heater and drill a hole in the floor, minimum diameter 20mm, ensuring that there are no obstructions on the underside of the vehicle i.e. gas pipes, chassis members etc. Refit the heater, inserting the discharge pipe in the hole and ensure it is left open to the atmosphere at all times.

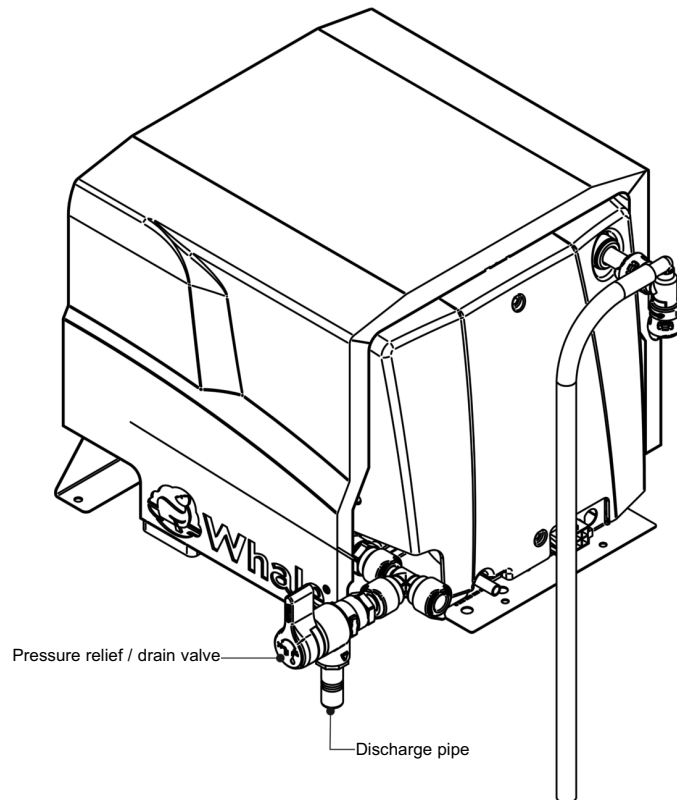


Fig. 14 Fitting the drain

Step 7 Secure heater

Secure Water Heater to the floor using the front and rear mounting plates with 3 screws (No. 8 x 1 ¼") provided (see Fig. 15).

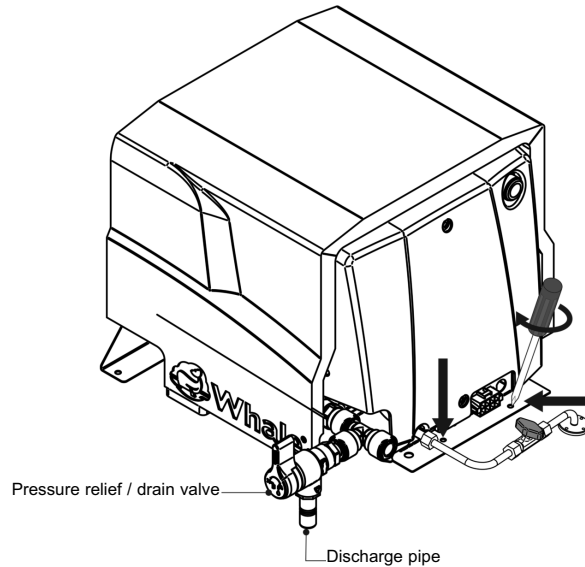


Fig 15 Secure Water Heater to floor

Step 8 Connect to gas supply (see Fig. 16)

Note: Ventilation **must comply** with relevant local requirements e.g. EN 721. The gas isolation valve and connection are not part of the scope of delivery.

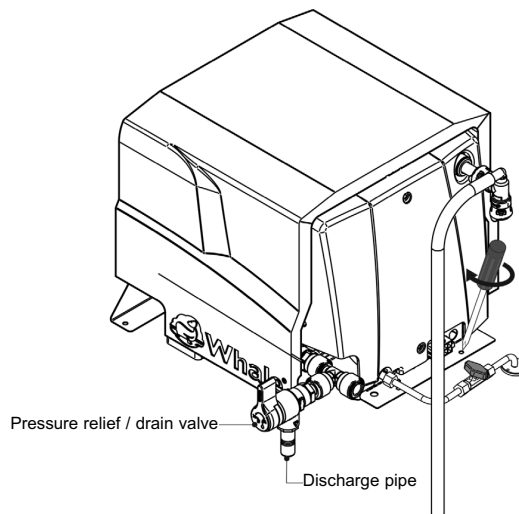


Fig. 16 Connect to the gas supply

The appliance **must be** installed in accordance with the installation instructions and comply with any relevant regulations in the country where the appliance is installed.

Check the gas pipe of the heater and the main gas supply pipe to ensure it is clear from dirt or other particles. Fit the gas supply to the steel gas pipe of the heater with a compression fitting. The supply pipe **must be** positioned to ensure the heater can be removed for servicing.

Gas shut-off valve should be located in the vicinity of the water heater and all connections should be kept to a minimum.

WARNING: The operating pressure for the gas supply should be either 28-30mBar Butane or 30mbar/37mbar Propane.

Step 9 Mounting of Whale[®] control panel (see Figs. 17-19)

When mounting the Whale[®] control panel, find a suitable, convenient and accessible position. Ensure suitable access for wiring loom connection and cable. Note that the cable supplied to connect the control panel to the water heater is 3.5m long. The minimum depth behind panel for wiring **must be** 50mm. If using a control panel specific to the manufacturer or the vehicle, the electrical connections must be made in accordance with Step 10.

The control panel requires a cut out 45mm high x 35mm wide. Feed the wires through the control panel mounting frame (see Fig.17) and line up the holes with the control panel. Feed the wires through the cut out in the wall and locate into desired position. Secure with 2 screws (No.4 x 3/4") (Fig. 18) provided, then clip on the surround frame (see Fig.19). In some instances, it may be necessary to make the wiring connections in Step 9 before securing the control panel to the wall.

Please note: It may be possible to retrofit the Whale[®] control panel into existing frames.



Fig. 17 Insert control panel

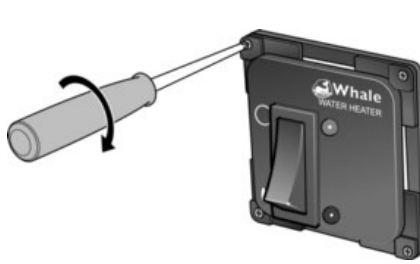


Fig. 18 Secure control panel



Fig. 19 Installed control panel

Step 10 Electrical connections 12V dc

Manufacturer installation



WARNING: Always disconnect the appliance from the power supply prior to working on electrical components.

The Water Heater and Control Panel come complete with electrical connectors fitted.

The Whale[®] Water Heater and Control Panel are designed to be integrated into the caravan's wiring loom. The water heater is provided with a JST VL series 8 way socket, and the control panel with a JST VL 6 way socket. 6 wires are required to connect the water heater to the control panel, and 12V and 0V power supply are to be connected to the 8 way socket.

Please note: We recommend that a 5A fuse is fitted in the 12V dc supply.

Wire Number	Description	Wire Colour
1	Switch common	Brown
2	Burner switch	Blue
5	Burner LED	Orange
6	Lockout LED	Violet
7	12v supply	Red
8	0v supply	White

Retail installation (see Fig. 20)

The Water Heater and Control Panel come complete with electrical connectors fitted.

Connect the 8 way electrical connector to the 8 way connector on the water heater, then route the wire to the control panel and connect the 6 way electrical connector to the 6 way connector at the control panel. Secure the 6 way wire close to the control panel ensuring that there is no strain on the wires at the switches. Connect the red flying lead coming from the 8 way connector to a 12V dc supply; then connect the white flying lead to the caravan 0V.

Please note: We recommend that a 5A fuse is fitted in the 12V dc supply.

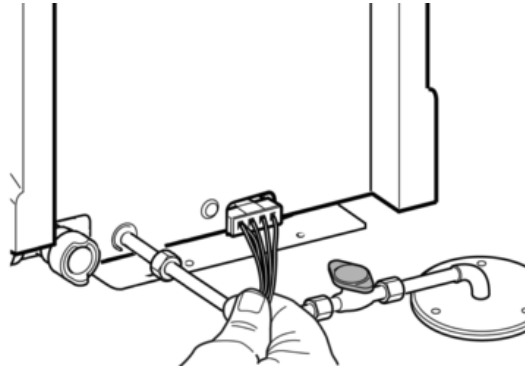


Fig. 20 Connect 12V d.c.connector

Step 11 Connection to Cold Water Supply (see Figs. 21 & 22)

The Whale® Water Heater is fitted with a Whale® 12mm Quick connect fitting on the cold water inlet to fit to Whale® semi-rigid tubing. Various plumbing adaptors are included to assist with these connections as follows:

- To connect directly to 10mm ($\frac{3}{8}$ ") flexible tubing, use $\frac{3}{8}$ " Stem Adaptor (WU1280) and secure with a hose clip.
- For connecting to 13mm ($\frac{1}{2}$ ") use $\frac{1}{2}$ " Stem Adaptor (WU1282) and secure with a hose clip.
- For any other plumbing systems contact Whale® Support for further information.

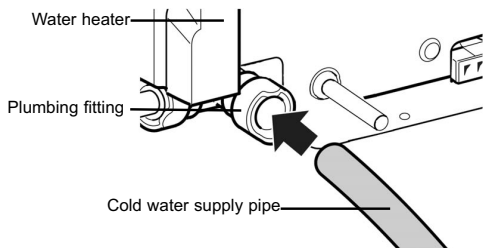


Fig. 21 Connect cold water supply

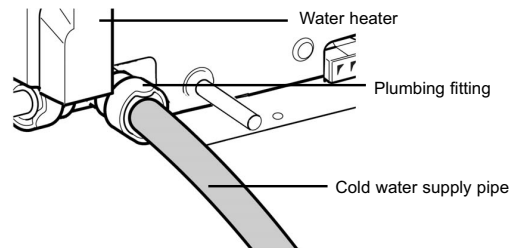


Fig. 22 Installed cold water supply

Important: Do not operate the appliance without the installed pressure relief device attached to the heater.

Please note: A Non-Return Valve (not supplied) can be fitted before the Pressure Relief Valve to prevent back flow of hot water to cold water taps.

Step 12 Connect Hot Water Supply (see Fig. 23)

Follow the steps below to install the vacuum relief kit:

a. Assemble the supplied vacuum relief valve as shown below.

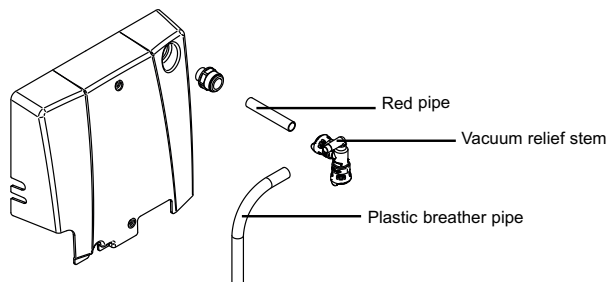
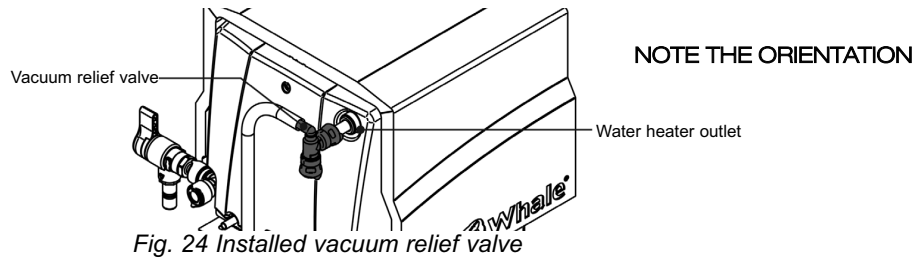


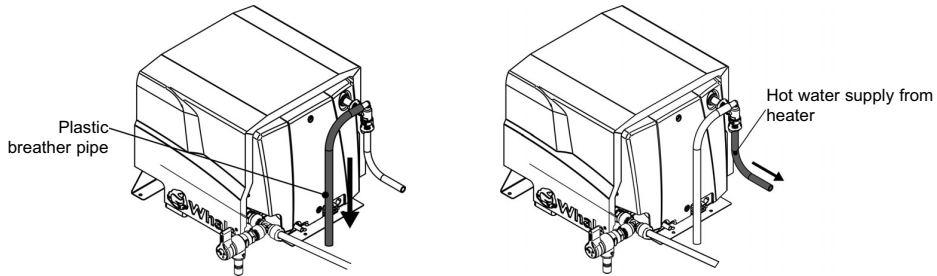
Fig. 23 Assemble vacuum relief valve

b. Ensure the red pipe is pushed fully in and firmly located. Fit the breather hose over the vacuum relief stem.

- c. Push the vacuum relief valve into the Water Heater outlet. Ensure the fitting is fully and firmly located and water tight. Take care to orientate the vacuum relief valve assembly as shown in Fig. 24.



- d. Drill a hole in the floor beside the water heater to push the clear plastic breather pipe through. Ensure the pipe does not kink!



If you have any other plumbing system queries, contact the Webasto Service Centre (see brochure with service phone numbers of the respective branch offices).

Step 13 Completed Installation (see Fig. 27)

Typical Manufacturer's Installation

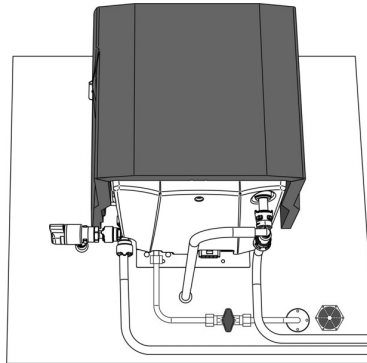


Fig. 27 Completed installation - Manufacturer version

Please note: After completing installation, carry out a full function check including gas soundness to ensure the appliance has been installed and operates correctly. The gas soundness check must be carried out by an accredited LPG gas engineer and a test certificate issued.

Note:

Undertake a visual check of flues.
Carry out a commissioning check and water system test.

7. INSTRUCTIONS FOR USE

To the User: Read the following instructions carefully.



Observe all Warnings.

Never operate the water heater without water in it. This appliance **must not be** connected directly to the mains water supply without a pressure regulator fitted, or any water supply greater than 190 kPa (1.9 bar). Ensure the caravan water system including Water Heater is full of water, and the vehicle is level before operating.

When using operating switches provided by the installer or manufacturer, they are responsible for providing user instructions and identification of symbols on the control panel.

OPERATING INSTRUCTIONS

For operation of the heater, a 12V dc supply **must be** connected at all times.

Upon initial operation (or to refill after the system has been drained) check the drain valve is closed then fill the system with clean fresh water. To fill, open one hot tap and switch on the water pump. Leave the tap open to allow air to escape while the water heater is filling. Once water flows smoothly out of the hot tap, the water heater is filled. To allow the remainder of air to escape from the system open each hot water tap in turn until water flows smoothly.

Please note: In cold temperatures, the water in the supply pipework may freeze, prevent filling and cause damage.

Check that all the gas and/or electricity supplies are turned on.

Gas Operation. Operate the switch to the on (**flame**) position. There will be a pre-purge pause of approx. 5 seconds to allow any un-burnt gas to leave the flue. A green LED will light upon successful flame ignition. If there is air in the gas supply line it may take a few attempts for the gas to ignite. See section 9 for gas lockout re-setting. If the ignition is not satisfactory, the red LED will flash - refer to the trouble-shooting guide (see Section 9).

Switching Appliance Off. Operate the switch to the top Off position (**O**). If the heater is not going to be used for some time, isolate the gas supply and drain water if there is a risk of freezing.

Please Note: The water may drip from the discharge pipe of the pressure-relief valve during heating up. This pipe **must be** left open to the atmosphere, must be installed in a continuously downward direction and in a frost-free environment. The pressure relief valve must be operated regularly (at least twice a year) by turning the yellow lever in the anti-clock wise direction, to remove lime deposits and to verify that it is not blocked.

8. MAINTENANCE

To clean and sterilise inside the Water Heater use diluted sterilising fluid and fully rinse through with clean water afterwards.

Disinfection

- Clean and disinfect the water supply system at least one time per year.
- In case no water has been taken from the water system for a period of a week or more, drain the whole water system and rinse it thoroughly before refilling it.

To clean the water system.

1. Drain tank and water system.
2. Make up sterilizing solution as per the manufacturer's recommendations.
3. Fill entire water system with water sterilizing mixture ensuring all air is removed by opening all water taps in kitchen, bathroom and shower.
4. Close the taps and leave it on for 1-2 hours.
5. Drain the system again.
6. Rinse the system with fresh drinking water.
7. Repeat rinse if necessary.
8. The system can now be used normally.

The outside of the appliance should not normally require cleaning. If it does, isolate the electrical supplies and wipe down with a soft, damp cloth only. Allow to fully dry before reconnecting the electrical supplies.

If descaling of this appliance is required, this can be done using a domestic liquid de-scaling product and fully rinse through with clean water afterwards.

The Whale[®] Water Heater **must be** checked periodically by a Whale[®] authorised service engineer, or competent person, at least annually. This **must be** completed according to the practice in the country where it is used and according to the Whale[®] instructions. We recommend annual testing of gas soundness and combustion by an accredited LPG gas engineer.

9. TROUBLE SHOOTING

The heater is equipped with an electronic diagnostic system which will detect fault conditions ranging from poor gas or dc supply to internal heater malfunctions. In the event of a failure, the red light on the control panel will flash a number of times, pause, and repeat until switched off. Count the number of flashes and refer to the table below.

Lockout Clearing Procedure

Number of Flashes / bars lit	Fault	Remedy
1	No Flame Detected	Check gas supply making sure there is gas in the bottle, no blockage in the gas line and all valves are open. Ensure that if the temperature is below 5°C, only propane gas is used. Clear lockout as described below.
2	Overheat	Check that there is water in the appliance. Whale recommends that you wait at least 5 to 10 minutes to allow the Water Heater to cool before clearing the lockout as described below.
3	Low/High Supply Voltage	Minimum operating voltage is 10V dc, maximum is 15V dc, when measured at the Water Heater. Check battery voltage. If between 10V dc and 15V dc, check connections between Water Heater and battery. Check alternator or external battery charging. Clear lockout as described below.
5	Other / Internal Fault	Attempt to clear lockout as described below. If this fails, contact Webasto.
Solid / all bars lit	General Fault	Two faults have occurred at the same time OR at least five lockout clearing attempts have been unsuccessful. Clear lockout by pressing the red Reset Button on the Water Heater as described below.

Whale Water Heater Control Panel

If the Water Heater lockout condition has been identified by **3 or 5 flashes**, the lockout **must be** cleared by turning the dc power 'off' and then 'on' again at the master switch in the vehicle. The Water Heater **must be** in the 'off' position when cycling the dc power. If the first attempt is unsuccessful, you can retry an additional 4 times. If the lockout still will not clear (identified by a solid LED or all bars lit), please press the red Reset Button on the Water Heater once (see Fig. 28).

If the Water Heater lockout condition has been identified by **1 or 2 flashes**, the lockout **must be** cleared by pressing the red Reset Button for 1 to 2 seconds on the Water Heater (see Fig. 28).

If the Water Heater lockout condition has been identified by a **solid red LED or all bars lit** and / or five or more unsuccessful attempts to clear a lockout have been made, the lockout **must be** cleared by pressing the red Reset Button on the Water Heater once (see Fig. 28).

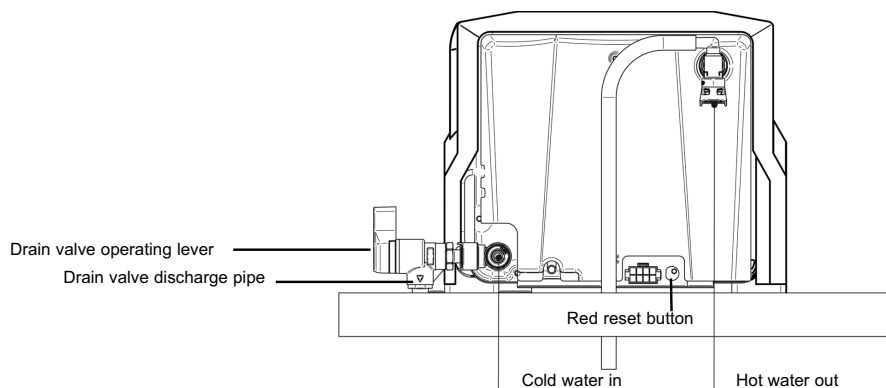


Fig. 28 Location of reset button

10. WINTERISING / DRAINING

When using the heater in winter ensure the flue is not blocked by snow or fallen leaves etc. When not in use, ensure the heater is drained. This is particularly important during the winter months as a precaution against freezing. To drain, switch off the water pump at either the pump switch or main switch. Open all the hot water taps in the vehicle and operate the drain valve fitted in the system. The drain valve should be left in the open position to ensure all the water drains out.

11. SERVICE SUPPORT DETAILS

Please contact the Webasto Service Centre for this purpose (see brochure with service phone numbers of the respective branch offices).

12. EU DECLARATION OF CONFORMITY

Description of Equipment: **Gas Storage Water Heater**

Manufacturer's Declaration

We hereby declare, under our sole responsibility, that the above equipment complies with the provisions of the following EC Directives:

The Drinking Water Directive 98/83/EC on the approximation of the laws of the Member States relating to the quality of water intended for human consumption.

Gas Appliance Regulation (EU) 2016/426 (GAR) on the approximation of the laws of the Member States relating to appliances burning gaseous fuels.

Low Voltage Directive 2006/95/EC on the harmonization of the laws of the Member States relating to electrical equipment designed for use within certain voltage limits.

Electromagnetic Compatibility Directive 2004/108/EC, on the approximation of the laws of the Member States relating to electromagnetic compatibility.

CE mark first affixed: August 2011

Basis on which conformity is declared

The above equipment meets the protection requirements of the EMC Directive and the principal elements of the safety objectives of the Low Voltage Directive.

Please contact Whale[®] if further details are required.

Richard Bovill
Engineering Director

13. PATENTS AND TRADEMARKS

The Whale[®] Water Heater is protected by the following patent and design registration applications:

UK Patent application number: 0902533.9

Whale[®] is a registered trademark of Munster Simms Engineering Ltd trading as Whale.

14. WARRANTY

The Whale® Water Heater is covered by a 2 year warranty.
Please complete the enclosed warranty card and return to Whale.

See the enclosed document for details of our statement of limited warranty.

Munster Simms Engineering Ltd.
2 Enterprise Road, Bangor, N. Ireland BT19 7TA
Tel: +44 (0)28 9127 0531
Web: www.whalepumps.com
Email: info@whalepumps.com

©Copyright Whale 2019 - All rights reserved. Reproduction in whole or in part without permission is prohibited.

WHALE® is a registered trademark of Munster Simms Engineering Limited, Bangor, Northern Ireland trading as Whale. Whale's policy is one of continuous improvement and we reserve the right to change specifications without prior notice. Illustrations are for guidance purposes only.

Neither the accuracy nor completeness of the information contained in this or any product literature is guaranteed by the Company and may be subject to change at its sole discretion.

Warmwasserbereiter

MONTAGE- UND BEDIENUNGSANLEITUNG

Wir danken Ihnen für den Kauf dieses Produkts von Whale®.

Seit über vierzig Jahren ist Whale einer der führenden britischen Hersteller und Anbieter von Frischwasser- und Abwassersystemen, einschließlich Installationsrohren, Zapfhähnen, Duschen und Pumpen für Niederspannungsanwendungen. Das Unternehmen und seine Produkte genießen ein hohes Ansehen, denn Qualität, Zuverlässigkeit und Innovation werden bei uns groß geschrieben; hinzu kommt ein exzellenter Kundendienst. Für Informationen über unsere gesamte Produktpalette siehe: www.whalepumps.com

INHALTSÜBERBLICK

1. Funktionsprinzipien
2. Technische Daten
3. Anwendung
4. Warnhinweise
5. Teileliste
6. Montageanleitung
7. Bedienungsanleitung
8. Wartung und Instandhaltung
9. Fehlerbehebung
10. Vorbereitung für den Winter
11. Informationen zum Kundendienst
12. EU-Konformitätserklärung
13. Patente und Warenzeichen
14. Garantie

VERZEICHNIS DER ABBILDUNGEN

- | | |
|---------|--|
| Abb. 1 | Zeichnung der Bestandteile |
| Abb. 2 | Abmessungen – Seitenansicht |
| Abb. 3 | Abmessungen – Ansicht von oben |
| Abb. 4 | Abmessungen – Ansicht von vorne |
| Abb. 5 | Montagediagramm |
| Abb. 6 | Ausschnitt für den Abzug |
| Abb. 7 | Abmessungen des Abzugs |
| Abb. 8 | Verstärken des Abzugslochs |
| Abb. 9 | Abdichten des Abzugs |
| Abb. 10 | Befestigen des Abzugskastens |
| Abb. 11 | Montage und Sicherung der Abzugsabdeckung |
| Abb. 12 | Anbringen des Warmwasserbereiters am Abzug |
| Abb. 13 | Position des Warmwasserbereiters |
| Abb. 14 | Installation des Abflussrohrs |
| Abb. 15 | Feste Montage des Warmwasserbereiters am Boden |
| Abb. 16 | Anschluss an die Gasversorgung |
| Abb. 17 | Einsetzen des Schalters |
| Abb. 18 | Montage des Schalters |
| Abb. 19 | Installierter Schalter |
| Abb. 20 | Anschluss der 12V-Gleichstromsteckverbindung |
| Abb. 21 | Anschluss der Kaltwasserversorgung |
| Abb. 22 | Installierte Kaltwasserversorgung |
| Abb. 23 | Anschluss für den Belüftungsventil |
| Abb. 24 | Installiertes Belüftungsventil |
| Abb. 25 | Entlüftungsrohr durch den Boden führen |
| Abb. 26 | Verbindung des Warmwasserauslassrohrs mit dem Wassersystem des Fahrzeugs |
| Abb. 27 | Fertige Installation – Hersteller-Version |
| Abb. 28 | Position der Reset-Taste |



Alle Whale Gasprodukte müssen von einem **qualifizierten Gasinstallateur** in Übereinstimmung mit der Montageanleitung und EN 1949-2011 installiert werden.



Alle Arbeiten müssen von einer **fachkundigen Person** vorgenommen werden wie in den einschlägigen und örtlichen Regelwerken definiert.



Bitte beachten: Unsachgemäßer Einbau kann zu einem tödlichen elektrischen Schlag führen!

1. FUNKTIONSPRINZIPIEN

Der 8-Liter-Wassererhitzer von Whale® ist ein Warmwasserspeicher. Dieses einzigartige Modell hat einen Heißwassertank mit einem Fassungsvermögen von 8,5 Litern, und ist mit vielseitigen Funktionen für die geringe Stromaufnahme oder Einstellungen für die schnelle Warmwasserbereitung ausgerüstet. Dank seiner robusten Isolierung und einem nicht abnehmbaren Abzugsdeckel erfordert der Wassererhitzer von Whale® nur eine minimale Wartung.

Lesen Sie diese Anleitung vor der Montage bitte aufmerksam durch.

2. TECHNISCHE DATEN

Modell: **WH0822 (B / BR)**

Maximale Abmessungen für den Einbau im Wohnwagen: Höhe 258 mm, Breite 330 mm, Tiefe 330 mm

Trockengewicht 8,0 kg

Nominales Fassungsvermögen: 8,5 Liter

Gas: Butan 28-30 mbar, Propan 37 mbar - CAT I₃₊ (29/37)
Butan/Propan 30 mbar – CAT I_{3B/P} (30)

Klassifizierung des Warmwasserspeichers: Typ C11 (Naturzug)

Nennwärmebelastung: Gas 1,25 kW

Gas-Verbrauch im Standby-Modus: 98 W

Nennspannung: 12 V Gleichstrom (min. 10,0 V Gleichstrom bis max. 15 V Gleichstrom)

Max. Stromstärke (Gleichstrom): 0,36 A (0,01 A in Standby-Modus)

Maximaler Wasserversorgungsdruck: 190 kPa (1,9 bar)

Nenndruck: 300 kPa (3,0 bar)

Druckablassventileinstellung: 300 kPa (3,0 bar)

Maximale Seitenwanddicke des Wohnwagens: 47 mm

Schutzgrad: IPX1

Wichtiger Hinweis: Im Falle eines Anschlusses ans Trinkwassernetz **muss** ein geeigneter Wasserdruckregler integriert werden, um zu gewährleisten, dass der maximale Wasserversorgungsdruck einen Wert von 190 kPa (1,9 bar) nicht überschreitet.

Temperatur für Trockenlagerung: - 20°C bis 70°C

Max. Wassertemperatur: ca. 70°C

Gasaufheizzeit ca. 33 min.

Whale verfolgt eine Strategie der kontinuierlichen Verbesserung, und wir behalten uns das Recht der Änderung von technischen Daten ohne Vorankündigung vor.

3. ANWENDUNG

Der Whale® Wasserbereiter wurde für Wohnwagen, Wohnmobile und mobile Anwendungen konzipiert und eignet sich für den Einsatz in kleinen und mittleren Freizeitfahrzeugen. Der kompakte 8,5 Liter Tank passt in enge Räume und die grosszügige Heizleistung erlaubt kurze Aufheizzeiten.



Dieses Symbol bedeutet, dass dieses Gerät für den Betrieb in Freizeitfahrzeugen (Wohnwagen, Wohnmobilen usw.) geeignet ist.



Dieses Symbol bedeutet, dass dieses Gerät nicht für den Betrieb in Booten geeignet ist.

4. WARNHINWEISE



Bitte befolgen Sie alle Warnhinweise. Sollten, wider Erwarten, Leckagen im Gassystem auftreten bzw. im Falle von Gasgeruch:

- alle offenen Flammen löschen
- alle Geräte ausschalten und keine elektrischen Schalter betätigen
- Fenster und Türen zur Entlüftung öffnen
- nicht rauchen
- Gaszufuhr absperren

Lassen Sie das System von einem autorisierten Vertragshändler von Whale® gründlich überprüfen. Der Apparat **darf nicht** in Betrieb sein, während das Fahrzeug betankt wird. Dieser Apparat ist nicht für die Bedienung durch Personen (einschließlich Kindern) mit eingeschränkten körperlichen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten bzw. mit mangelnder Erfahrung in der und mangelndem Wissen über die Bedienung des Apparats bestimmt, es sei denn sie haben von einer für deren Sicherheit verantwortlichen Person die entsprechende Aufsicht über oder eine Anleitung zu dessen Benutzung erhalten. Kinder sind stets zu beaufsichtigen, um sicherzustellen, dass sie nicht mit dem Gerät spielen.

- Vor dem erstmaligen Gebrauch ist es unbedingt erforderlich, das gesamte Wasserversorgungssystem zu desinfizieren und anschließend mit Trinkwasser auszuspülen.
- Achten Sie darauf, den Tank nur mit Trinkwasser aufzufüllen!
- Bei Verdacht auf eine Kontaminierung mit Pathogenen ist das Wasserversorgungssystem zu desinfizieren.
- Um die Vermehrung von Mikroorganismen zu vermeiden, sollte das Wasser nicht länger als eine Woche im Boiler verbleiben.

Prüfen Sie vor dem Betrieb, ob der Wasserkreislauf des Fahrzeugs, einschließlich des Warmwasserbereiters, mit Wasser gefüllt ist und das Fahrzeug auf ebenem Untergrund steht.

Dieser Apparat **muss** bei Frostgefahr komplett abgelassen werden (siehe auch Abschnitt 10). Frostschäden werden nicht von der Garantie abgedeckt. Die Wassertemperatur ist nicht einstellbar. Sie ist automatisch auf ca. 70°C eingestellt und wird von der Leiterplatte gesteuert, um Bakterienwachstum zu vermeiden. Um Verbrühungen zu vermeiden, sollte die Temperatur des Heißwassers, mit dem die Wasserhähne und Duschen versorgt werden, kontrolliert werden. Das Wasser **nicht** als Trinkwasser verwenden!

Eine Veränderung am Gerät, einschließlich Abzugsdeckel, die Verwendung von anderen Ersatzteilen/Zubehörteilen als den Originalteilen von Whale® sowie die Nichteinhaltung der Einbau- und Bedienungsanleitung führt zum Erlöschen der Garantie, zum Ausschluss von Haftungsansprüchen und zu einer illegalen Nutzung des Geräts.

Bitte beachten Sie, dass ein unsachgemäßer Einbau oder die Verwendung von anderen Ersatzteilen als den Originalteilen von Whale® zum Erlöschen der Garantie führen kann. Bei unsachgemäßem Einbau kann es auch illegal sein, das Gerät zu nutzen, und in einigen Ländern ist diese Verwendung rechtswidrig.

5. TEILELISTE

	WH0822	WH0822B	WH0822BR
Wassererhitzer	1	1	1
Abzug-Montagesatz (inkl. 6 Schrauben)	1	1	
Wandschalter (inkl. 4 Schrauben)	1	1	
Wandschalterverlängerungskabel (Länge 3,5 m)	1		
Druckablass-/Ablassventil	1	1	
2 Übergangsstücke (1/2") für Montage der Schlauchinstallation	1		
Garantieanmeldekarte	1	1	
Montage- und Bedienungsanleitung	1	1	1
Aufbewahrungstasche für die Montage- und Bedienungsanleitung (mit Haftklebestreifen)	1		
Unterdruckentlastungsventil-Baugruppe	1	1	1

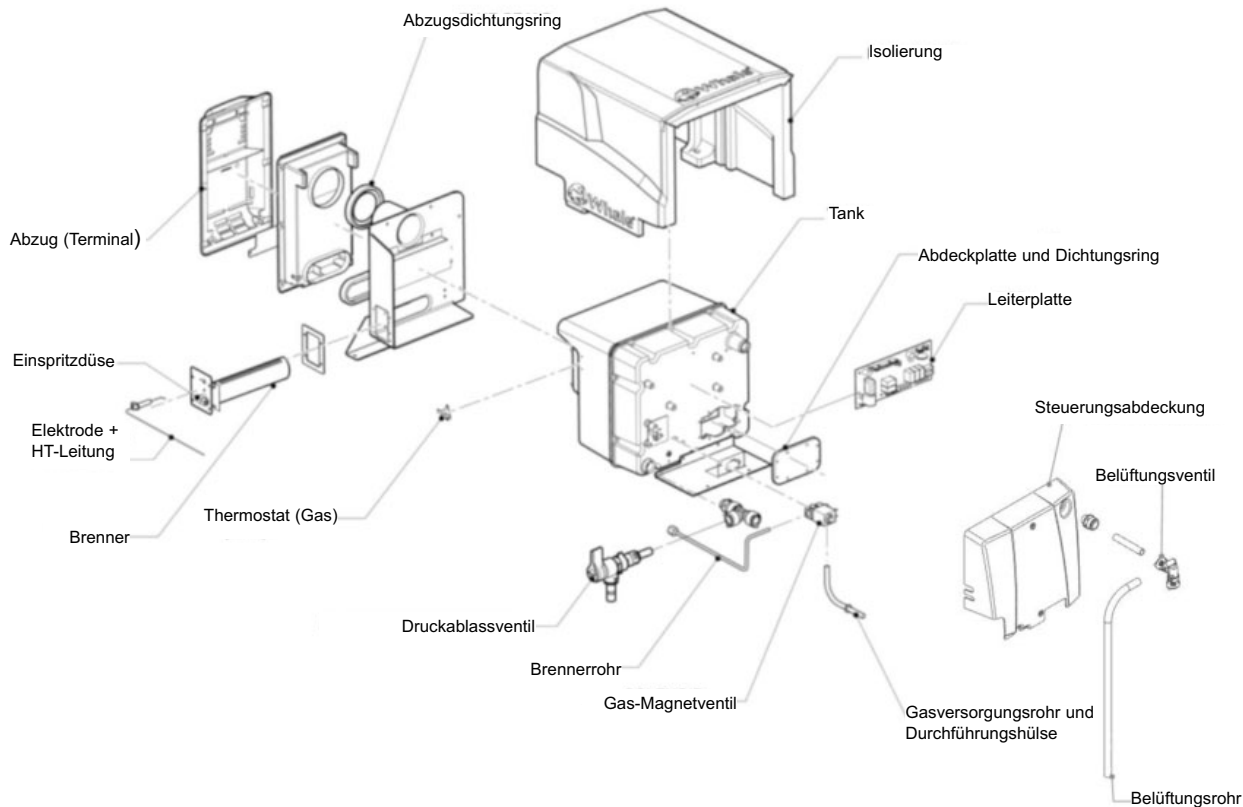


Abb. 1 Zeichnung der Bestandteile

6. MONTAGEANLEITUNG

An den Monteur:

Vor der Montage sicherstellen, dass das Gerät in ordnungsgemäßem und intaktem Zustand geliefert wurde; im Falle einer Beschädigung nicht installieren. Kontaktieren Sie das Webasto-Servicecenter (siehe Broschüre mit Service-Rufnummern der betreffenden Filialen).

Das Gerät **muss** von einem qualifizierten Monteur gemäß der Montageanleitung des Geräts installiert werden. Dieses Gerät ist für den Betrieb mit LPG-Gas bestimmt (siehe Platte mit den techn. Daten des Geräts). Stellen Sie sicher, dass das Gerät für den beabsichtigten Verwendungszweck geeignet ist. Insbesondere **muss** der Monteur die Kompatibilität der Angaben auf der Platte der technischen Daten mit den Anforderungen des Fahrzeugs an die LPG-Versorgung prüfen. Befolgen Sie diese Montageanweisungen und stellen Sie sicher, dass sämtliches betreffende Personal die nachfolgend aufgeführten Punkte liest. Stellen Sie außerdem sicher, dass diese Bedienungsanleitung an den Endbenutzer weitergeleitet wird.

Wichtiger Hinweis: Das Gerät ist **zwingend** gemäß den betreffenden Verordnungen des Landes, in welchem das Gerät installiert wird, zu montieren. In Europa ist die betreffende Norm für dieses Gerät die Norm BS EN 1949:2011 "Specification for the installation of LPG systems for habitation purposes in leisure accommodation vehicles and in other road vehicles". (DIN EN 1949: Festlegungen für die Installation von Flüssiggasanlagen in bewohnbaren Freizeitfahrzeugen und zu Wohnzwecken in anderen Fahrzeugen).

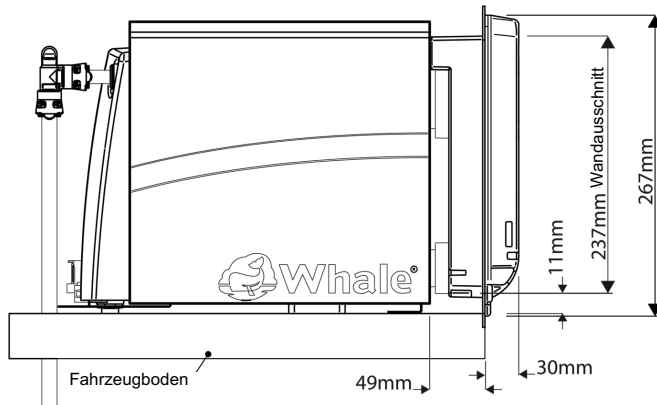


Abb. 2 Abmessungen – Seitenansicht

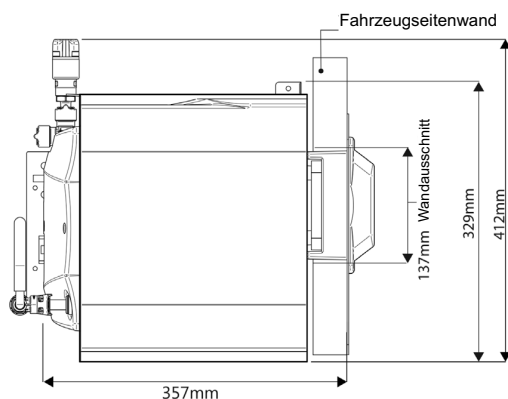


Abb. 3 Abmessungen – Ansicht von oben

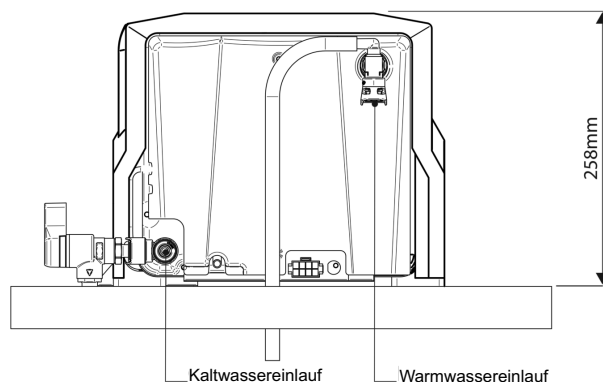


Abb. 4 Abmessungen – Ansicht von vorne

Schritt 1: Finden einer geeigneten Position für die Installation des Wassererhitzers

Beachten Sie die folgenden zehn Punkte:

- i. Zur Verteilung des Gewichts in Wohnwagen **muss** der Wassererhitzer so nahe wie möglich zur Achse positioniert werden; eine Positionierung ganz hinten und ganz vorne im Fahrzeug **muss** vermieden werden.
- ii. Stellen Sie sicher, dass das Druckablass-/Abflussrohr durch den Fahrzeugboden geführt werden kann, ohne Teile der Karosserie anzugreifen.
- iii. Wenn der Warmwasserbereiter in einer erhöhten Position angebracht ist, **muss** das Ablassventil an der tiefsten Stelle im Wassersystem installiert werden, um eine effektive Entleerung zu gewährleisten. Entfernen Sie dazu das Ablassventil vom Warmwasserbereiter und bringen Sie es in der Nähe des Warmwasserbereiters an der tiefsten Stelle zwischen dem Warmwasserbereiter und dem Rückschlagventil (falls vorhanden) im Wassersystem an. Achten Sie darauf, dass im Wassersystem keine Lufteinschlüsse entstehen können, die eine Entleerung des Warmwasserbereiters und des gesamten Systems verhindern.
- iv. Stellen Sie sicher, dass alle Oberflächen, die mit dem Warmwasserbereiter in Kontakt kommen, bis mindestens 70°C temperaturbeständig sind.
- v. Stellen Sie sicher, dass die Position des Gerätes den Zugang zu Wartungszwecken ermöglicht.
- vi. Stellen Sie bei der Wahl der Position des Wassererhitzers sicher, dass der Abzugsanschluss an einer glatten und freiliegenden Außenfläche, ohne Hindernisse, positioniert ist, wobei auch Abschluss- oder Zierleisten zu vermeiden sind.

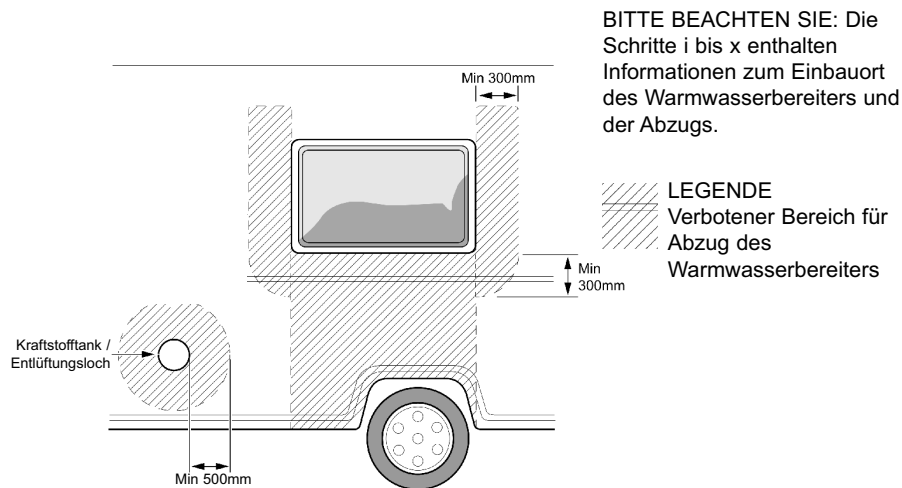


Abb. 5 Montagediagramm

- vii. Stellen Sie sicher, dass der Abzugsanschluss an der Fahrzeugseite angebracht wird, an der nie eine Markise montiert wird.
- viii. Nur der mitgelieferte Abzugsanschluss darf in Verbindung mit diesem Warmwasserbereiter verwendet werden. Dieser Abzug **darf nicht** innerhalb von 500 mm von einer Tanköffnung oder einer Kraftstofftankentlüftung oder jeglichem Entlüftungsabzug des bzw. der Kraftstoffkreisläufe installiert werden. Auch **darf** das Abzug-Terminal **nicht** innerhalb von 300 mm von einem Entlüftungsabzug aus dem Wohnraum oder einem Öffnungsteil eines Fensters installiert werden.
- ix. Der Abzugsanschluss **darf nur** dann vertikal unter einem Fensterelement, das geöffnet werden kann, positioniert werden, wenn das Gerät mit einer automatischen Abschaltvorrichtung ausgestattet ist, die einen Betrieb des Gerätes bei geöffnetem Fenster verhindert. Der Abzugsanschluss **muss** sich mindestens 300 mm unterhalb des Fensters befinden.
- x. Die Reset-Taste **muss** für den Nutzer zugänglich sein, sie befindet sich vorne am Gerät neben dem Anschluss für den Kabelbaum.

Schritt 2: Ausschneiden des Lochs für den Abzug

Siehe Schablone für den Abzug (nur WH0822).

Positionieren Sie die Schablone an der Innenseite der Wand mit der Seite 'A' nach außen, und bohren Sie dann das Loch in der Mitte der mit 'X' markierten Position auf der Vorlage.

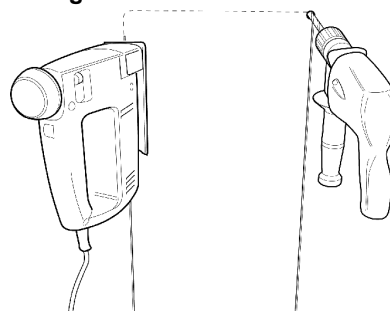


Abb. 6 Ausschnitt für den Abzug

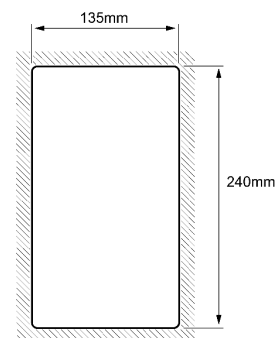
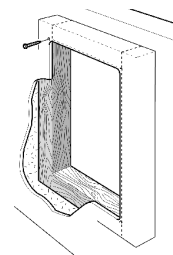


Abb. 7 Abmessungen des Abzugs

Die Schablone mit der Seite ‚B‘ nach oben an der Außenseite der Fahrzeugwand positionieren, über der mit ‚X‘ gekennzeichneten Position für die Bohrung fixieren, und darauf achten, dass die Schablone gerade ist.

Stellen Sie sicher, dass der Abzugumriss glatt an der Wand anliegt und gerade ist, wobei Zierleisten usw. zu meiden sind. Falls der Abzug höher installiert werden muss, kann der Wasserehitzer auf einem Brett montiert werden, damit er sich in einer größeren Höhe befindet, falls genügend Platz dafür vorhanden ist. Bohren Sie vier 6 mm große Ecklöcher und schneiden Sie die Öffnung mithilfe der Schablone für Abzug aus. Den Ausschnitt mit hölzernen Stäben (mind. 20 mm breit) verstärken. Hierzu ist ggf. die Isolierung in der Wand zu entfernen.



Schritt 3: Befestigen des Abzugs am Wohnwagen

Abb. 8 Verstärken des Abzugslochs

Versiegelungsmittel auf die Dichtungsseite des Abzugs auftragen, um den Abzug an der Seitenwand des Wohnwagens abzudichten, wobei sicherzustellen ist, dass jede Schraubenbohrung von einem Ring aus Versiegelungsmittel umgeben ist. Den Abzug mit den dazugehörigen sechs Schrauben (Nr. 8 x 3/4“) sichern und überflüssiges Versiegelungsmittel entfernen.

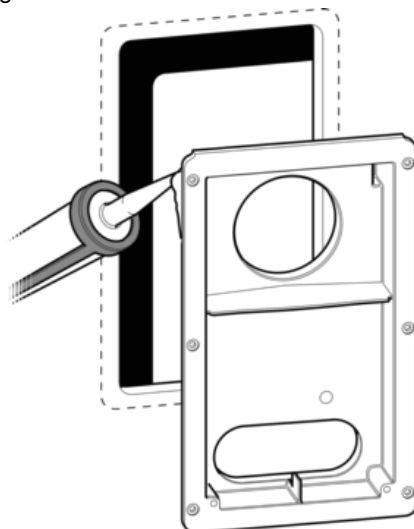


Abb. 9 Abdichten des Abzugs

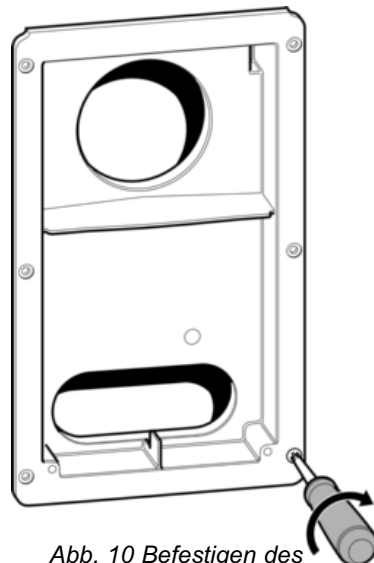


Abb. 10 Befestigen des Abzugskastens

Schritt 4: Befestigen der Abzugabdeckung

Die Abdeckung des Abzugs mit dem oberen Ende auf die hintere Abzugsbox aufstecken und mit den dazugehörigen zwei Schrauben (Nr. 6 x 1/2“) sichern, sobald die Dichtmasse vollständig ausgehärtet ist.



Abb. 11 Montage und Sicherung der Abzugabdeckung

Schritt 5: Verbinden des Wassererhitzers mit dem Abzug

Den Wassererhitzer auf dem Boden ausrichten und ganz in den Abzug schieben, wie dargestellt (siehe Abb. 12)

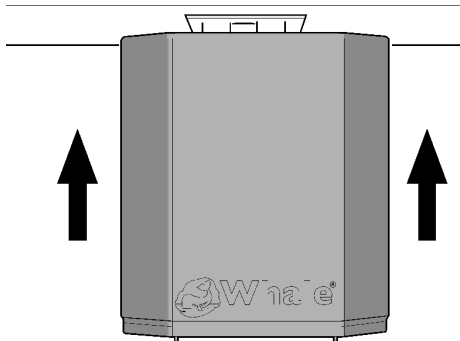


Abb. 12 Anbringen des Warmwasserbereiters am Abzug

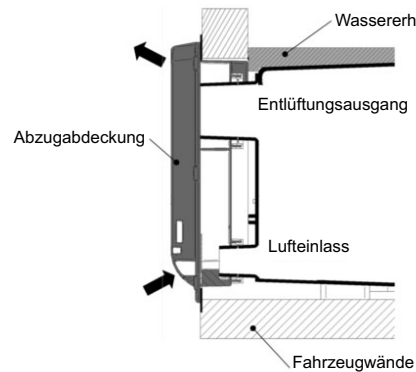


Abb. 13 Position des Warmwasserbereiters

Schritt 6: Montage der Ablaufrohre (siehe Abb. 14)

Wenn der Wassererhitzer auf dem Boden positioniert ist, dann markieren Sie eine Position für den Durchstoß des Ablaufrohrs des Druckablass-/Ablassventils durch den Fahrzeugboden. Nehmen Sie den Erhitzer jetzt wieder vorsichtig aus dieser Position und bohren Sie ein Loch in den Boden (Minstdurchmesser 20 mm). Stellen Sie dabei sicher, dass Sie auf keine Hindernisse auf der Unterseite des Bodens, wie z. B. Gasrohre, Teile der Karosserie, des Untergestells usw. stoßen. Dann setzen Sie den Apparat wieder in Position, wobei Sie das Ablaufrohr durch das Loch hindurchführen und sicherstellen, dass das Rohr zu jeder Zeit zur Atmosphäre hin offenbleibt.

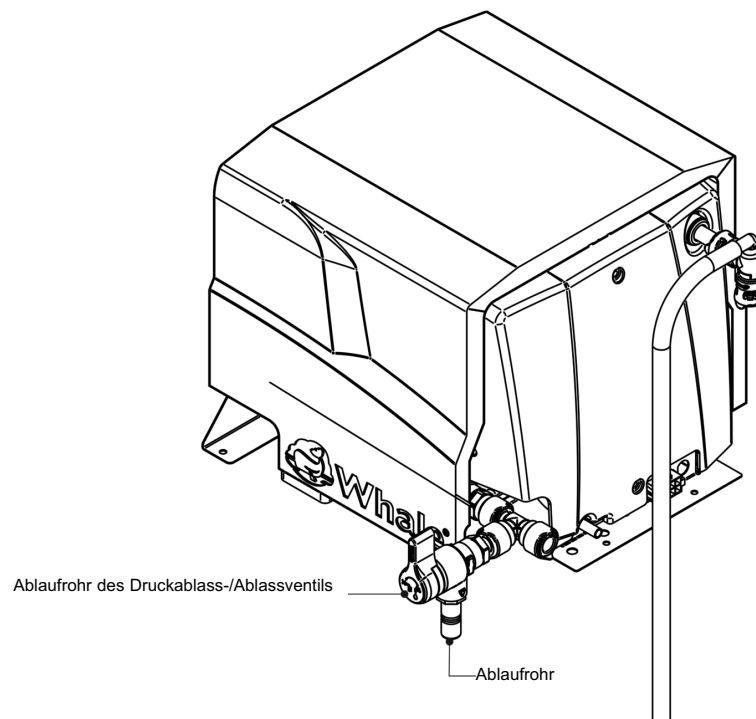


Abb. 14 Installation des Abflussrohrs

Schritt 7: Sichern des Apparats

Sichern Sie den Wassererhitzer unter Verwendung der vorderen und hinteren Montageplatten mit den drei dazugehörigen Schrauben (Nr. 8 x 1 ¼") (siehe Abb. 15).

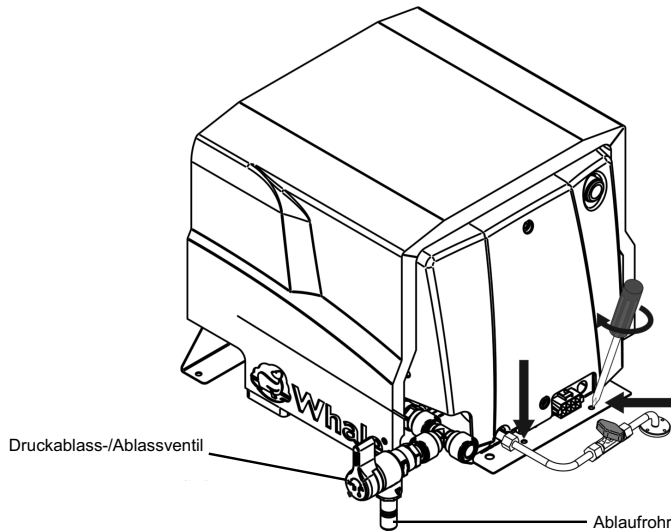


Abb. 15 Feste Montage des Warmwasserbereiters am Boden

Schritt 8: Anschluss an die Gasversorgung (siehe Abb. 16)

Wichtiger Hinweis: Die Entlüftung **muss** die Anforderungen der betreffenden lokalen Vorschriften bzw. Verordnungen (z. B. EN 721) **erfüllen**. Das Gas-Absperrventil und die Verbindung sind nicht im Lieferumfang inbegriffen.

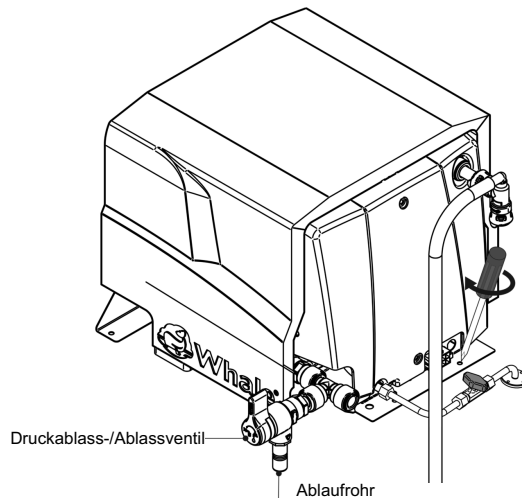


Abb. 16 Anschluss an die Gasversorgung

Der Apparat **muss** gemäß der Montageanleitung installiert werden und die Anforderungen jeglicher betreffenden Verordnungen des Landes, in dem der Apparat installiert wird, erfüllen.

Kontrollieren Sie das Gasrohr des Wassererhitzers und die Hauptgasversorgungsleitung, um sicherzustellen, dass diese frei von Schmutz oder sonstigen Partikeln oder Verunreinigungen sind. Bringen Sie die Gasversorgungsleitung mit einer Kompressionsbefestigung an dem Stahlgasrohr des Apparates an. Die Versorgungsleitung **muss** so positioniert sein, dass sichergestellt ist, dass der Wassererhitzer zu Wartungszwecken herausgenommen werden kann. Das Gasabsperventil sollte in der Nähe des Warmwasserbereiters positioniert sein, und alle Verbindungsleitungen sollten auf ein Minimum beschränkt werden.

WARNHINWEIS: Der Betriebsdruck für die Gasversorgung sollte entweder 28–30 mbar für Butan oder 30 mbar / 37 mbar für Propan betragen.

Schritt 9: Montage des Whale®-Wandschalters (siehe Abb. 17 – 19)

Finden Sie eine geeignete, bequeme und erreichbare Position für die Montage des Whale®-Wandschalters. Achten Sie auf den sicheren Zugang für den Anschluss des Leitungsstrangs und des Kabels. Bitte beachten Sie, dass das mitgelieferte Kabel für die Verbindung des Wandschalters mit dem Wassererhitzer eine Länge von 3,50 m hat. Die Mindesttiefe hinter der Schalterplatte zur Verdrahtung **muss** 50 mm betragen. Im Falle der Verwendung eines hersteller- oder fahrzeugspezifischen Schalters sind die elektrischen Anschlüsse nach den unter Schritt 10 beschriebenen Anweisungen auszuführen.

Für den Schalter ist ein Ausschnitt von 45 mm Höhe und 35 mm Breite erforderlich. Führen Sie die Drähte durch den Montagerahmen des Schalters (siehe Abb. 17) und richten beide so aus, dass die Löcher von Rahmen und Schalter übereinander liegen. Führen Sie die Drähte durch den Ausschnitt in der Wand und bringen Sie die den Schalter in die gewünschte Position. Sichern Sie den Schalter mit den zwei dazugehörigen Schrauben (Nr. 4 x 3/4") (Abb. 18), dann stecken Sie die Umrandung auf (siehe Abb. 19).

In manchen Fällen kann es erforderlich sein, die Verbindungen der Drähte in Schritt 9 auszuführen, bevor Sie den Schalter fest an der Wand montieren.

Wichtiger Hinweis: Es kann ggf. möglich sein, den Whale®-Wandschalter nachträglich in bereits vorhandene Rahmen einzubauen.



Abb. 17 Einsetzen des Schalters



Abb. 18 Montage des Schalters



Abb. 19 Installierter Schalter

Schritt 10: Elektrische Verbindungen – 12 V Gleichstrom

Hersteller-Installation

WARNHINWEIS: Den Apparat vor dem Ausführen jeglicher Arbeiten an den Elektroteilen stets von der Stromversorgung trennen!

Der Warmwasserbereiter und der Wandschalter sind bei der Lieferung des Montagesatzes bereits komplett mit vormontierten Steckverbindern ausgerüstet.

Der Whale®-Warmwasserbereiter und der zugehörige Wandschalter sind für den Einbau in den Kabelbaum des Wohnwagens konzipiert. Der Warmwasserbereiter ist mit einem Acht-Wege-Anschluss der Serie JST VL, und der Wandschalter mit einem Sechs-Wege-Anschluss der Serie JST VL ausgerüstet. Für die Verbindung des Wassererhitzers mit dem Wandschalter sind sechs Drähte erforderlich, während die 12-V- und 0-V-Stromversorgungsleitungen an die Acht-Wege-Buchse anzuschließen sind.

Wichtiger Hinweis: Wir empfehlen den Einbau einer 5-A-Sicherung in die 12-V-Stromversorgung.

Kabelnummer	Beschreibung	Kabelfarbe
1	Schalter (allgemein)	braun
2	Brennerschalter	blau
5	Brenner-LED	orange
6	Abschalt-LED	violett
7	12V-Versorgungsleitung	rot
8	0V-Versorgungsleitung	weiß

Ausführliche Beschreibung der Installation (siehe Abb. 20)

Der Warmwasserbereiter und der Wandschalter sind bei der Lieferung des Montagesatzes bereits komplett mit vormontierten Steckverbindern ausgerüstet. Schließen Sie den Acht-Wege-Steckverbinder an den Acht-Wege-Anschluss am Wassererhitzer an; dann führen Sie den Draht zum Schalter und stecken den Sechs-Wege-Steckverbinder in den Sechs-Wege-Anschluss am Schalter an. Sichern Sie den Sechs-Wege-Draht nahe am Schalter. Achten Sie dabei bitte darauf, dass kein Zug auf die Drähte an den Schaltern entsteht. Schließen Sie die von dem Acht-Wege-Steckverbinder kommende rote freie Zuleitung an einen 12-V-Versorgungsanschluss an; dann verbinden Sie die weiße freie Zuleitung an den 0-V- Anschluss des Wohnwagens an.

Wichtiger Hinweis: Wir empfehlen den Einbau einer 5-A-Sicherung in die 12-V-Stromversorgung.

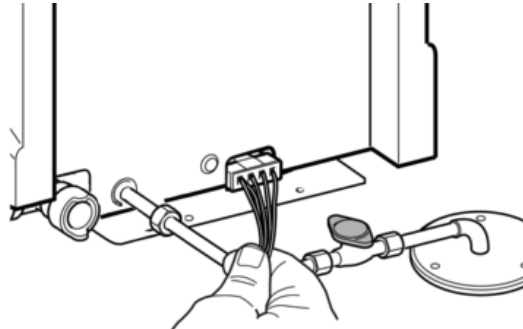


Abb. 20 Anschluss der 12V-Gleichstromsteckverbindung

Schritt 11: Anschluss an die Kaltwasserversorgung (siehe Abb. 21 & 22)

Der Whale®-Warmwasserbereiter ist bereits mit einer 12-mm-Whale®-Schnellverschlusskupplung am Kaltwasserzulauf vormontiert, die mit halbstarren Whale®-Leitungsrohren kompatibel ist. Es sind diverse Rohradapter im Montagesatz enthalten, die wie folgt für die Verbindung zu verwenden sind:

- Für den direkten Anschluss an einen 10-mm-Schlauch (3/8") verwenden Sie den 3/8"-Stößeladapter (WU1280) und sichern ihn mit einer Schlauchklammer.
- Für den Anschluss an einen 13-mm-Schlauch (1/2") verwenden Sie den Stößeladapter (WU1282) und sichern diesen mit einer Schlauchklammer.
- Für alle anderen Installationssysteme wenden Sie sich bitte an Whale® für weitere Informationen.

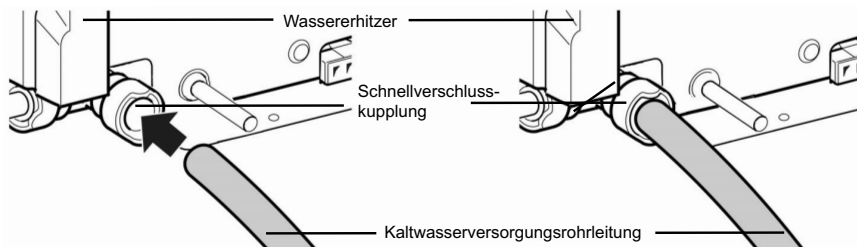


Abb. 21 Anschluss der Kaltwasserversorgung

Abb. 22 Installierte Kaltwasserversorgung

Achtung, wichtig! Den Wassererhitzer **nicht** in Betrieb nehmen, ohne dass die installierte Druckablassvorrichtung an dem Apparat befestigt ist.

Hinweis: Vor dem Druckablassventil kann ein Rückschlagventil (nicht im Montagesatz enthalten) eingebaut werden, um einen Rückfluss von Heißwasser zu den Kaltwasserhähnen zu verhindern.

Schritt 12: Anschluss an die Heißwasserversorgung (siehe Abb. 23)

Führen Sie die folgenden Schritte aus, um das Unterdruckentlastungsset zu installieren:
a. Montieren Sie das mitgelieferte Unterdruckentlastungsventil, wie nachstehend dargestellt.

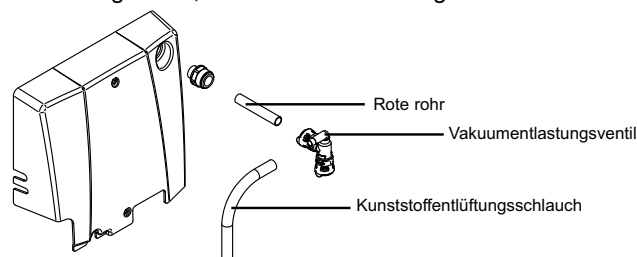


Abb. 23 Anschluss für den Belüftungsventil

- b. Vergewissern Sie sich, dass das rote Rohr vollständig eingeschoben ist und fest sitzt. Bringen Sie den Entlüftungsschlauch über dem Vakuumentlastungsschaft an.
- c. Schieben Sie das Vakuumentlastungsventil in den Warmwasserauslass. Sorgen Sie dafür, dass die Armatur vollständig ist, fest sitzt und wasserdicht ist. Achten Sie darauf, die Baugruppe für das Vakuumentlastungsventil gemäß Abb. 24 auszurichten.

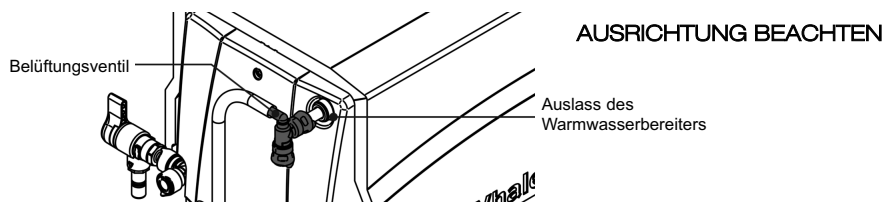


Abb. 24 Installiertes Belüftungsventil

- d. Bohren Sie neben dem Warmwasserbereiter ein Loch in den Boden. Stecken Sie das Belüftungsrohr aus transparentem Kunststoff durch dieses Loch. Achten Sie darauf, das Rohr nicht zu knicken!

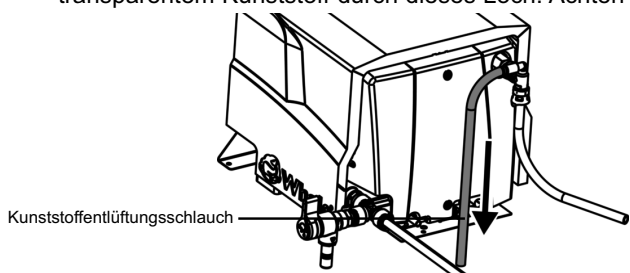


Abb. 25 Entlüftungsrohr durch den Boden führen

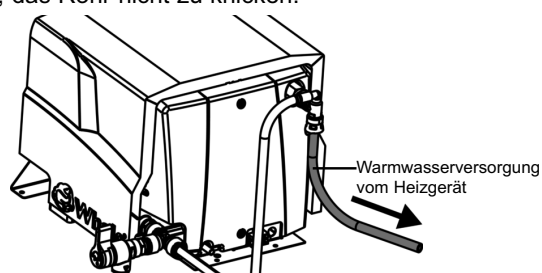


Abb. 26 Verbindung des Warmwasserauslassrohrs mit dem Wassersystem des Fahrzeugs

Sollten Sie noch weitere Fragen bezüglich der Installationssysteme haben, dann kontaktieren Sie bitte das Webasto-Servicecenter (siehe Broschüre mit den Service-Rufnummern der betreffenden Filialen).

Schritt 13: Fertige Installation (siehe Abb. 27)

Typische Hersteller-Installation

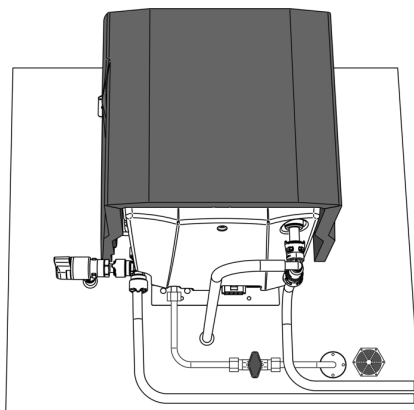


Abb. 27 Fertige Installation – Hersteller-Version

Hinweis: Führen Sie nach der Fertigstellung der kompletten Installation eine umfassende Funktionskontrolle, einschließlich Sicherheit des Gaskreislaufs, durch, um zu prüfen, ob der Apparat korrekt installiert wurde und einwandfrei funktioniert. Der Gastest ist von einem akkreditierten LPG-Gasingenieur durchzuführen, und es ist ein Testzertifikat auszustellen.

Hinweis:

Sichtprüfung der Abzüge durchführen.
Inbetriebnahmeprüfung und Test des Wassersystems durchführen.

7. BEDIENUNGSANLEITUNG



An den Benutzer: Bitte lesen Sie die nachfolgenden Anweisungen sorgfältig durch.

Achtung, alle Warnhinweise beachten!

Den Warmwasserbereiter niemals ohne Wasser darin in Betrieb nehmen. Der Apparat **darf** ohne integrierten Druckregler **nicht** direkt ans Trinkwassernetz bzw. an jedes andere Wasserversorgungsnetz mit einem Druck von über 190 kPa (1,9 bar) angeschlossen werden. Stets sicherstellen, dass der Wasserkreislauf des Wohnwagens, einschließlich des Warmwasserbereiters, ganz mit Wasser gefüllt ist, und das Fahrzeug auf ebenem Untergrund steht, bevor das Gerät in Betrieb genommen wird.

Bei der Verwendung von Bedienungsschaltern, welche vom Installateur oder Hersteller geliefert werden, sind diese auch für die Bereitstellung der entsprechenden Bedienungsanleitung und die Kennzeichnung der Symbole auf dem Schalter verantwortlich.

BEDIENUNGSANLEITUNG

Zum Betrieb **muss** der Warmwasserbereiter stets an eine 12-V-Gleichstromquelle angeschlossen sein.

Bei erstmaliger Inbetriebnahme (bzw. beim Wiederauffüllen nach einem Entleeren des Systems) müssen Sie als erstes prüfen, ob das Ablassventil geschlossen ist; dann das System mit sauberem frischem Wasser auffüllen. Zum Füllen einen der Heißwasserhähne öffnen und die Wasserpumpe einschalten. Den Zapfhahn offen lassen, damit die Luft aus dem System entweichen kann, während sich der Wassererhitzer füllt. Wenn das Wasser gleichmäßig aus dem Heißwasserhahn fließt, ist der Warmwasserbereiter gefüllt. Damit die Restluft aus dem System entweichen kann, jeden der Heißwasserhähne abwechselnd öffnen, bis das Wasser gleichmäßig läuft.

Wichtiger Hinweis: Bei kalten Temperaturen kann das Wasser in den Versorgungsleitungen gefrieren, ein Auffüllen verhindern und Schäden verursachen.

Prüfen, ob alle Gas- und/oder Stromversorgungen eingeschaltet sind.

Zündung des Warmwasserbereiters: Stellen Sie den Schalter auf die Position ‚EIN‘ (**Flamme**). Dann folgt eine ca. 5 Sekunden lange Pause, bevor der Warmwasserbereiter zündet, damit jegliches unverbranntes Gas zuerst aus dem Abzug entweichen kann. Bei erfolgreicher Zündung leuchtet eine grüne LED-Anzeige auf. Falls sich in der Gasversorgungsleitung Luft befindet, können mehrere Versuche nötig sein, bis das Gas zündet. Siehe Abschnitt 9 für das Rückstellen der Gasabschaltung. Falls der Apparat nicht zündet, leuchtet eine rote LED-Anzeige auf (siehe Anweisungen zur Fehlerbehebung in Abschnitt 9).

Ausschalten des Warmwasserbereiters: Stellen Sie den Schalter auf die oberste ‚AUS‘-Position (**O**). Falls der Apparat längere Zeit nicht benutzt wird, die Gasversorgung trennen und das Wasser ablassen, falls Frostgefahr besteht.

Hinweis: Das Wasser kann beim Aufheizen aus dem Ablaufrohr des Druckablassventils tropfen. Dieses Rohr **muss** zur Atmosphäre hin offenbleiben; es muss in einer durchgehend nach unten weisenden Richtung und in einer frostfreien Umgebung installiert werden. Das Druckablassventil ist regelmäßig (d.h. mindestens zweimal im Jahr) zu bedienen, indem Sie den gelben Hebel entgegen dem Uhrzeigersinn drehen, um Kalkablagerungen zu entfernen und um zu prüfen, ob das System nicht verstopft ist.

8. WARTUNG UND INSTANDHALTUNG

Zum Reinigen und Sterilisieren des Inneren des Warmwasserbereiters sollten Sie verdünntes Sterilisierungsfluid verwenden und danach mit sauberem Wasser durchspülen.

Desinfizieren:

- Der Wasserkreislauf sollte mindestens einmal im Jahr gereinigt und desinfiziert werden.
- Falls eine Woche lang oder länger kein Wasser aus dem Wasserkreislauf entnommen wurde, sollten Sie das gesamte Wassersystem ablassen und gründlich ausspülen, bevor Sie es neu füllen.

Zum Reinigen des Wassersystems:

1. Wasserbehälter und Wasserkreislauf ablassen.
2. Sterilisierungslösung gemäß den Empfehlungen des Herstellers zubereiten.
3. Den gesamten Wasserkreislauf mit dem Wassersterilisierungsgemisch füllen. Dabei ist durch Öffnung aller Wasserhähne in Küche, Bad und Dusche sicherzustellen, dass alle Luft aus dem System entwichen ist.
4. Die Wasserhähne schließen und das System für 1–2 Std. ruhen lassen.
5. Das System wieder ablassen.
6. Das System mit frischem Trinkwasser ausspülen.
7. Gegebenenfalls noch einmal ausspülen.
8. Das System kann jetzt normal verwendet werden.

Das Äußere des Apparats dürfte normalerweise kein Reinigen erfordern. Ist dennoch eine Reinigung erforderlich, trennen Sie alle elektrischen Versorgungsanschlüsse, bevor Sie den Apparat abwischen. Zum Abwischen bitte nur feuchte weiche Lappen verwenden. Sichergehen, dass der Apparat ganz getrocknet ist, bevor Sie die elektrischen Stromanschlüsse wiederherstellen.

Falls eine Entkalkung des Apparats erforderlich ist, kann dazu ein flüssiger Haushaltsentkalker verwendet werden. Nach dem Entkalken komplett mit sauberem Wasser durchspülen.

Der Whale®-Warmwasserbereiter **muss** in regelmäßigen Abständen, aber mindestens einmal jährlich, von einem autorisierten Whale®-Servicetechniker bzw. einem qualifizierten Techniker, kontrolliert werden. Diese Inspektion ist gemäß den jeweiligen Praktiken in dem Land, in dem der Apparat verwendet wird, und gemäß den Anleitungen von Whale® durchzuführen. Wir empfehlen eine jährliche Kontrolle der Gassicherheit und Verbrennung durch einen akkreditierten LPG-Gasingenieur.

9. FEHLERBEHEBUNG

Der Warmwasserbereiter ist mit einem elektronischen Diagnosesystem ausgerüstet, welches Fehler- bzw. Störungszustände, von mangelnder Gas- oder Gleichstromversorgung bis hin zu internen Funktionsstörungen des Apparates, feststellt. Im Falle einer Störung leuchtet die rote Lampe am Schalter mehrmals auf, gefolgt von einer Pause; dieser Vorgang wiederholt sich, bis sie ausgeschaltet wird. Zählen Sie, wie oft die Lampe blinkt und prüfen Sie dann in der nachfolgenden Tabelle.

Aufhebung der Sperrfunktion

Anzahl des Aufleuchtens der Warnlampe/ beleuchtete Balken	Fehler	Abhilfe
1	Keine Flamme erkannt	Prüfen Sie die Gasversorgung und vergewissern Sie sich, ob Gas in der Flasche ist, die Gasleitung nicht blockiert ist und alle Ventile offen sind. Stellen Sie sicher, dass bei Temperaturen unter 5°C nur Propangas verwendet wird. Heben Sie die Sperrfunktion auf, wie unten beschrieben.
2	Überhitzung	Prüfen Sie, ob die Luftführungen und Belüftungsöffnungen nicht blockiert oder eingeschränkt sind. Whale empfiehlt, dass Sie mindestens 5 bis 10 Minuten warten, damit sich der Warmwassererhitzer abkühlen kann, bevor Sie die Sperrfunktion aufheben, wie unten beschrieben.
3	Zu niedrige/hohe Versorgungsspannung	Die Mindestbetriebsspannung beträgt 10 Volt Gleichspannung. Das Maximum liegt bei 15V bei Messung am Warmwasserbereiter. Prüfen Sie die Batteriespannung. Falls diese zwischen 10V und 15V Gleichspannung liegt, prüfen Sie die Verbindungen zwischen dem Warmwasserbereiter und der Batterie. Prüfen Sie den Generator oder das externe Batterieladegerät. Heben Sie die Sperrfunktion auf, wie unten beschrieben.
5	Sonstige / interne Störung	Versuchen Sie, eine Blockierung der Gaszufuhr wie unten beschrieben aufzuheben. Wenn dies nicht funktioniert, wenden Sie sich an Webasto.
Durchgehend / Alle Balken leuchten	Allgemeine Störung	Es sind zwei Fehler gleichzeitig aufgetreten ODER es waren mindestens fünf Versuche zur Aufhebung der Sperrfunktion erfolglos. Heben Sie die Sperrfunktion auf, indem Sie die rote Reset-Taste am Raumluftheizergerät drücken, wie unten beschrieben.

Bedienfeld des Whale-Warmwasserbereiters

Wenn die Abschaltung des Warmwasserbereiters durch **3 oder 5 Blinksignale** angezeigt wird, **muss** die Sperrung aufgehoben werden, indem die Gleichstromversorgung am Hauptschalter im Fahrzeug „aus“- und wieder „ein“-geschaltet wird. Der Wassererhitzer **muss** sich beim Schalten der Gleichstromversorgung in der Position „Aus“ befinden. Wenn dies beim ersten Versuch nicht funktioniert, können Sie den Vorgang viermal wiederholen. Wenn sich die Abschaltung dadurch noch immer nicht aufheben lässt (angezeigt durch eine dauerhaft leuchtende LED oder ein Leuchten aller Balken), drücken Sie bitte einmal die rote Reset-Taste am Warmwasserbereiter (siehe Abb. 28).

Wenn die Abschaltung des Warmwasserbereiters durch **1 oder 2 Blinksignale** angezeigt wird, **muss** sie aufgehoben werden, indem die rote Reset-Taste am Warmwasserbereiter für 1 bis 2 Sekunden gedrückt gehalten wird (siehe Abb. 28).

Wenn die Abschaltung des Warmwasserbereiters durch eine **dauerhaft leuchtende rote LED oder dadurch, dass alle Balken leuchten**, angezeigt wird, und/oder wenn fünf oder mehr erfolglose Versuche zur Aufhebung der Abschaltung durchgeführt wurden, **muss** die Abschaltung durch einmaliges Drücken der roten Rücksetztaste am Warmwasserbereiter aufgehoben werden (siehe Abb. 28).

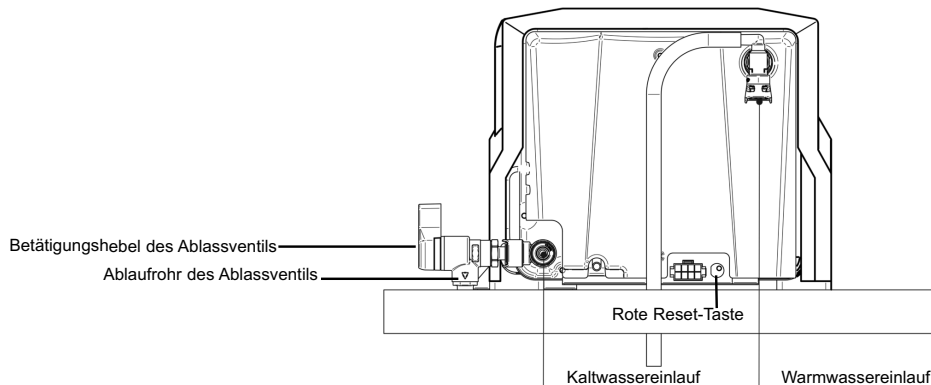


Abb. 28. Position der Reset-Taste

10. VORBEREITUNG FÜR DEN WINTER

Wenn der Warmwasserbereiter im Winter benutzt wird, ist sicherzustellen, dass der Abzug nicht durch Schnee oder abgefallene Blätter verstopft ist. Wenn der Wassererhitzer nicht in Betrieb ist, sollte das Wasser abgelassen werden. Dieses ist besonders in den Wintermonaten zur Vorbeugung gegen Frostschäden wichtig. Zum Ablassen schalten Sie die Wasserpumpe entweder am Pumpenschalter oder am Hauptschalter aus. Alle Heißwasserhähne im Fahrzeug öffnen und das im System integrierte Ablassventil betätigen. Das Ablassventil sollte in der offenen Position bleiben, um sicherzugehen, dass das ganze Wasser abläuft.

11. KUNDENDIENSTANGABEN

Bitte kontaktieren Sie zu diesem Zweck das Webasto-Servicecenter (siehe Broschüre mit Service-Rufnummern der betreffenden Filialen).

12. EU-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Beschreibung der Ausrüstung: **Gas-Warmwasserspeicher**

Erklärung des Herstellers

Hiermit erklären wir in alleiniger Verantwortung, dass die obengenannte Ausrüstung die Bestimmungen der folgenden europäischen Richtlinien erfüllt:

Trinkwasserrichtlinie – 98/83/EG zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten betreffend die Qualität von Wasser für den menschlichen Gebrauch.

Gasgeräteverordnung (EU) 2016/426 (GAR) zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten für Geräte zur Verbrennung gasförmiger Brennstoffe.

Niederspannungsrichtlinie 2006/95/EC zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedsstaaten betreffend elektrische Betriebsmittel zur Verwendung innerhalb bestimmter Spannungsgrenzen.

Richtlinie über elektromagnetische Verträglichkeit 2004/108/EC zur Annäherung der Rechtsvorschriften der Mitgliedsstaaten über die elektromagnetische Verträglichkeit.

Erstmalige CE-Kennzeichnung: August 2011

Grundlage, auf welcher die Konformität erklärt wird

Die vorstehend beschriebene Ausrüstung erfüllt die Schutzanforderungen der Richtlinie zur elektromagnetischen Verträglichkeit sowie die wesentlichen Kriterien der Sicherheitsanforderungen der Niederspannungsrichtlinie. Bitte kontaktieren Sie Whale®, falls Sie weitere Informationen benötigen.

Richard Bovill
Direktor Maschinenbau

13. PATENTE UND WARENZEICHEN

Der Whale®-Warmwasserbereiter ist durch die folgenden Patentanträge und Musteranmeldungen geschützt:
Patentantrag Nr.: 0902533.9 (GB)

Whale® ist ein eingetragenes Warenzeichen von Munster Simms Engineering Ltd. mit dem Handelsnamen Whale.

14. GARANTIE

Die Garantie für den Whale®-Warmwasserbereiter beträgt 2 Jahre. Bitte füllen Sie die beiliegende Garantianmeldekarte aus und schicken Sie diese an Whale zurück.
Einzelheiten über unsere Erklärung der eingeschränkten Garantie finden Sie in dem beigefügten Dokument.

Munster Simms Engineering Ltd.
2 Enterprise Road, Bangor, Nordirland BT19 7TA
Tel.: +44 (0)28 9127 0531
Website: www.whalepumps.com
E-Mail: info@whalepumps.com

©Copyright Whale 2019 - Alle Rechte vorbehalten. Diese Erklärung darf ohne Genehmigung weder ganz noch teilweise vervielfältigt werden. Whale® ist ein eingetragenes Warenzeichen von Munster Simms Engineering Ltd, in Bangor, Nordirland. Das Unternehmen handelt auch unter dem Namen Whale®. Whale verfolgt eine Strategie der ständigen Verbesserung und wir behalten uns das Recht vor, Spezifikationen ohne vorherige Benachrichtigung zu ändern. Abbildungen dienen nur zur Orientierung.

Weder die Richtigkeit noch die Vollständigkeit der in dieser oder einer Produktliteratur enthaltenen Informationen werden vom Unternehmen garantiert, die Informationen können nach eigenem Ermessen geändert werden.

GUIDE D'INSTALLATION ET D'UTILISATION

Merci d'avoir acheté cet article de la marque Whale®.

Depuis plus de 60 ans Whale est chef de file dans le domaine de la conception et de la fabrication de systèmes de gestion d'eau douce et des eaux usées, notamment : plomberie, robinets, douches et pompes pour les applications à basse tension. La société et ses produits ont acquis une réputation de qualité, de fiabilité et d'innovation à la mesure de l'excellence de son service clientèle.

Pour obtenir davantage d'informations sur la gamme entière de nos produits, rendez-vous sur le site : www.whalepumps.com

TABLE DES MATIERES

1.	Principes de fonctionnement
2.	Fiche technique
3.	Application
4.	Avertissements
5.	Liste des pièces
6.	Guide d'installation
7.	Mode d'emploi
8.	Entretien
9.	Dépannage
10.	Hivernage
11.	Service d'assistance
12.	Déclaration de conformité aux directives européennes
13.	Brevets et marques
14.	Garantie

LISTE DES SCHÉMAS

Fig. 1	Schéma des composants
Fig. 2	Dimensions – vue latérale
Fig. 3	Dimensions – vue du dessus
Fig. 4	Dimensions – vue de face
Fig. 5	Diagramme de localisation pour l'installation
Fig. 6	Orifice pour passage du conduit d'évacuation des gaz
Fig. 7	Dimensions du conduit d'évacuation des gaz
Fig. 8	Renforcement du passage pour conduit d'évacuation des gaz
Fig. 9	Scellement du conduit d'évacuation des gaz
Fig. 10	Fixation du boîtier du conduit d'évacuation des gaz
Fig. 11	Installation et fixation du couvercle du conduit d'évacuation des gaz
Fig. 12	Raccord du chauffe-eau à l'élément d'évacuation des gaz
Fig. 13	Position du chauffe-eau
Fig. 14	Montage du tuyau de vidange
Fig. 15	Fixation du chauffe-eau au sol
Fig. 16	Branchement au gaz
Fig. 17	Insertion du panneau de contrôle
Fig. 18	Fixation du panneau de contrôle
Fig. 19	Panneau de commande installé
Fig. 20	Branchement raccord 12V courant continu
Fig. 21	Branchement eau froide
Fig. 22	Alimentation en eau froide installée
Fig. 23	Assemblage de la soupape de décharge
Fig. 24	Soupape de décharge installée
Fig. 25	Passage de la conduite de reniflard à travers le plancher
Fig. 26	Raccordez la conduite de sortie d'eau chaude au système d'eau du véhicule
Fig. 27	Installation terminée – Version fabricant
Fig. 28	Emplacement du bouton Réinitialiser



Tous les produits au gaz Whale doivent être installés par un **ingénieur gazier qualifié** conformément aux instructions d'installation et à la norme EN 1949-2011.



Tous les travaux doivent être effectués par une personne compétente telle que définie par les réglementations légales applicables.



Veillez noter qu'il existe un risque d'électrocution en cas d'installation incorrecte.

1. PRINCIPES DE FONCTIONNEMENT

Le chauffe-eau Whale® 8,5 L est un chauffe-eau à accumulateur au gaz. De conception unique, cette cuve d'eau chaude d'une capacité de 8,5 L incorpore des commandes polyvalentes pour faible consommation de courant ou pour chauffage rapide. Présentant une forte capacité isolante et un couvercle de conduit d'évacuation des gaz fixe, le chauffe-eau Whale® ne nécessite que peu d'entretien.

Lire attentivement ce qui suit avant l'installation

2. FICHE TECHNIQUE

Model: **WH0822(B / BR)**

Dimensions maximales à l'intérieur du camping-car : Hauteur : 258 mm, largeur : 330 mm, longueur : 330 mm, poids à sec : 8,0 kg

Capacité nominale en eau : 8,5L

Gaz : Butane 28-30mbar, propane 37mbar - CAT I₃₊ (29/37)
Butane/Propane 30mbar - CAT I_{3B/P} (30)

Classification chauffe-eau à accumulation : Type : C11 (appel naturel)

Débit calorifique nominal : Gaz 1,25kW

Consommation en mode veille : Gaz 98W

Tension nominale : 12V courant continu (10,0V min. à 15V max. en courant continu)

Courant continu maximal : 0,36A (0,01A en mode veille)

Pression maximale d'alimentation en eau : 190kPa (1,9 bar)

Pression nominale : 300kPa (3,0 bar)

Réglage soupape de surpression : 300kPa (3,0 bar)

Épaisseur maximale de la paroi latérale de caravane : 47mm

Indice de protection : IPX1

N.B. : Pour tout branchement au réseau d'alimentation en eau, un régulateur de pression de l'eau compatible **doit être** raccordé afin de s'assurer que la pression maximale d'alimentation en eau ne dépasse pas 190kPa (1,9 bar).

Température de stockage à sec : -20°C to 70°C

Température maximale de l'eau : environ 70°C

Temps de préchauffage du gaz env. 33 min.

Whale met en œuvre une politique d'amélioration continue et se réserve le droit de changer la fiche technique sans préavis.

3. APPLICATION

Conçu pour être utilisé dans les caravanes, camping-cars et applications mobiles, ce chauffe-eau de la marque Whale® est compatible avec les véhicules récréatifs de petite et moyenne taille. Compacte et légère, la cuve d'une capacité de 8,5 L se loge dans tous les espaces, aussi réduits soient-ils, et est dotée d'un apport en électricité supérieur pour assurer la rapidité du temps de chauffage.



Ce symbole indique que cet appareil est conçu pour être utilisé dans un véhicule récréatif.



Ce symbole indique que cet appareil n'est pas conçu pour être utilisé dans un bateau.

4. AVERTISSEMENTS



AVERTISSEMENT

Respecter tous les avertissements. Dans le cas peu probable d'une fuite de gaz ou de détection d'une odeur de gaz :

- Éteindre toutes les flammes nues
- Éteindre tous les appareils et ne pas utiliser les commutateurs électriques
- Ouvrir portes et fenêtres pour aérer l'espace
- Ne pas fumer
- Couper le gaz

Faites minutieusement inspecter votre système par un revendeur Whale® agréé. Cet appareil **ne doit** en aucun cas **être** en marche lorsque le véhicule est en cours de ravitaillement en carburant. Cet appareil n'est pas destiné à être utilisé par des personnes (notamment des enfants) dont les capacités physiques, sensorielles ou mentales sont limitées, ou qui manquent d'expérience et de connaissances, à moins qu'elles ne soient sous surveillance, ou qu'une personne responsable de leur sécurité ne leur ait donné des instructions sur son utilisation. Les enfants doivent être surveillés pour s'assurer qu'ils ne jouent pas avec l'appareil.

- Avant la première utilisation, il est indispensable de désinfecter et de rincer à l'eau potable tout le système d'approvisionnement en eau.
- S'assurer de ne remplir la cuve qu'avec de l'eau potable.
- Si vous avez tout soupçon de contamination par des agents pathogènes, le système d'arrivée d'eau doit être désinfecté.
- Afin d'éviter la présence de micro-organismes, l'eau ne doit pas rester plus longtemps que 1 semaine dans la cuve.

Veiller à ce que le système d'eau de la caravane, y compris le chauffe-eau, soit rempli d'eau et que le véhicule soit sur un plat avant la mise en marche. Cet appareil **doit être** entièrement vidé (voir également la section 10) s'il y a risque de gel. Les dégâts dus au gel ne seront pas couverts par la garantie. La température de l'eau ne peut pas être ajustée. Elle est automatiquement réglée à environ 70°C et contrôlée par la carte de circuits imprimés afin de prévenir toute croissance de bactéries. Pour éviter les brûlures, la température de l'eau chaude fournie aux robinets et aux douches doit être contrôlée. **Ne pas** utiliser cette eau comme eau potable.

La modification de l'appareil, y compris celle de la plaque du conduit d'évacuation des gaz, l'utilisation de pièces de rechange / accessoires d'une marque autre que la marque Whale® et le non respect des consignes d'installation et de fonctionnement entraîneront l'annulation de la garantie et l'exclusion des réclamations en responsabilité ; l'usage de l'appareil deviendra alors illégal.

Veillez noter que l'installation incorrecte ou l'utilisation de pièces de toute marque autre que la marque Whale® peut annuler la garantie. Il est également illégal d'utiliser l'appareil en cas de mauvaise installation et, en l'occurrence, dans certains pays, il est même illégal d'utiliser le véhicule.

5. LISTE DE PIÈCES

	WH0822	WH0822B	WH0822BR
Chauffe-eau	1	1	1
Bloc évacuation des gaz, y compris 6 vis	1	1	
Panneau de contrôle, y compris 4 vis	1	1	
Rallonge panneau de contrôle 3,5m	1		
Soupape surpression/vidange	1	1	
2 raccord plomberie souple 13 mm embout male	1		
Carte inscription garantie	1	1	
Mode d'emploi	1	1	1
Pochette rangement mode d'emploi + fixation adhésive	1		
Ensemble de soupape de décharge	1	1	1

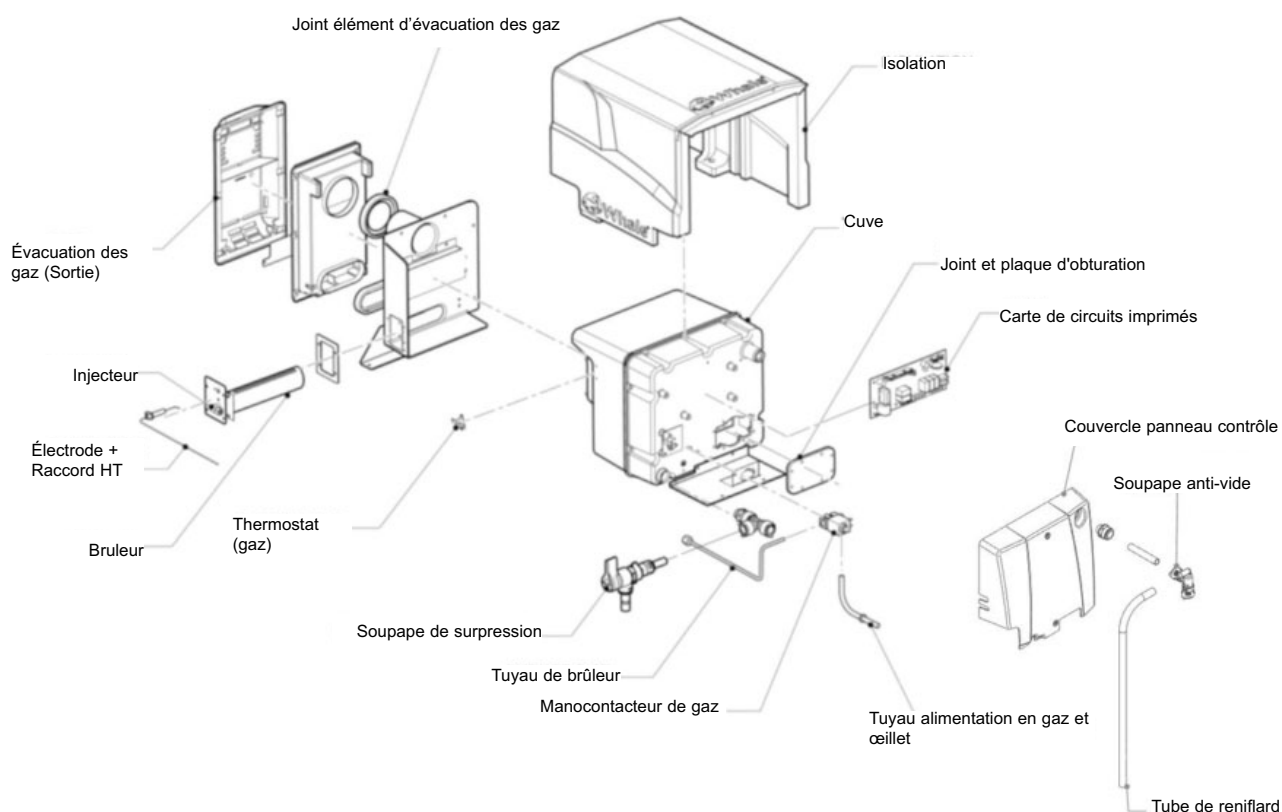


Fig. 1 Schéma des composants

6. GUIDE D'INSTALLATION

TA l'attention de l'installateur :

Avant l'installation, assurez-vous que l'appareil a été livré en bon état et, au cas où il serait endommagé, ne l'installez pas. Mettez-vous en contact avec le service technique Webasto (pour les numéros de téléphone des succursales respectives, consulter la brochure).

L'appareil **doit être** installé par une personne compétente conformément au guide d'installation. Cet appareil est conçu pour fonctionner au GPL (voir la plaque signalétique de l'appareil). S'assurer que le produit est bien adapté à l'application prévue. L'installateur **doit** en particulier vérifier la compatibilité des informations de la plaque signalétique par rapport aux exigences d'alimentation en GPL du véhicule. Suivez les présentes consignes d'installation, assurez-vous que tous les membres du personnel concernés auront lu les points énumérés ci-dessous. Veillez également à ce que ce mode d'emploi soit remis à l'utilisateur.

Prière de noter : Cet appareil **doit être** installé conformément aux règlements applicables dans le pays où l'appareil est installé. En Europe, la norme applicable à cet appareil est la suivante : BS EN 1949:2011 « Spécifications pour l'installation de systèmes GPL à des fins d'habitation dans les véhicules habitables de loisirs et dans d'autres véhicules routiers ».

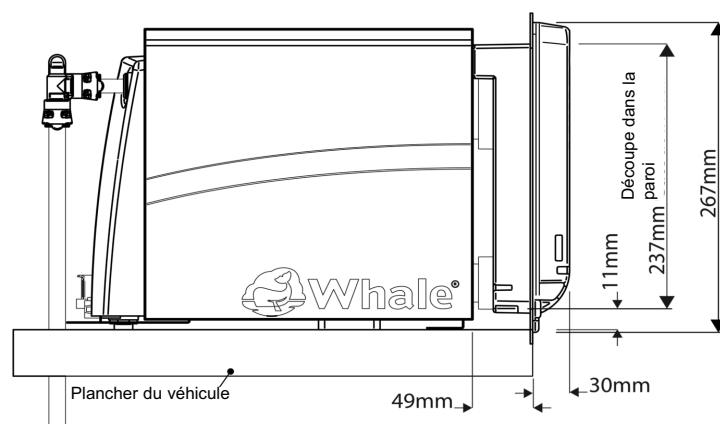


Fig. 2 Dimensions – vue latérale

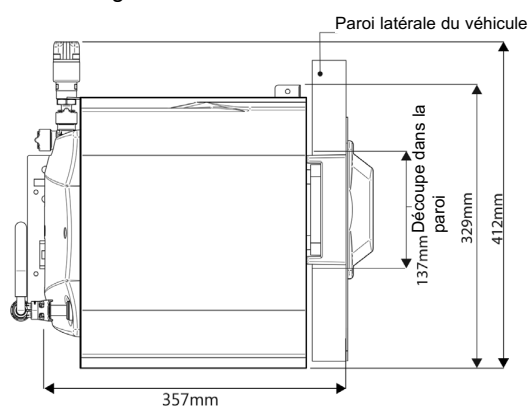


Fig. 3 Dimensions – vue du dessus

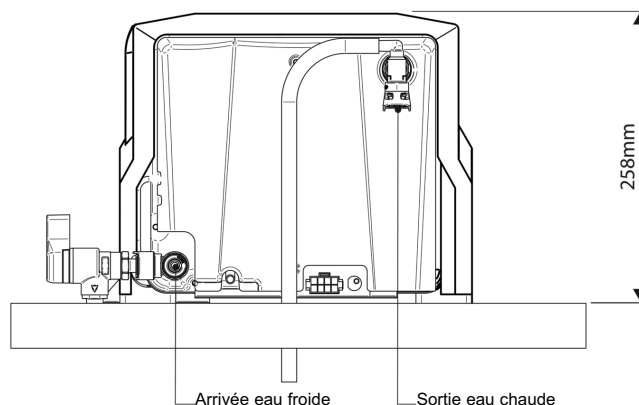


Fig. 4 Dimensions – vue de face

Étape 1 Trouver un endroit approprié pour installer le chauffe-eau

Tenir compte des dix points suivants :

- i. Pour la répartition du poids dans des caravanes, le chauffe-eau **doit être** placé aussi près de l'essieu que possible. Vous **devez** éviter de le placer totalement à l'arrière du véhicule et de préférence ne pas l'installer à l'avant.
- ii. S'assurer que le tuyau de décharge de la soupape de surpression/vidange passe par le plancher sans endommager les traverses, etc.
- iii. Si le chauffe-eau est installé en hauteur, la vanne de vidange **doit être** installée au point le plus bas du système d'eau pour assurer une vidange efficace. A cet effet, retirez la vanne de vidange du chauffe-eau et déplacez-la à proximité du chauffe-eau au point le plus bas entre le chauffe-eau et le clapet anti-retour (le cas échéant) du système d'eau. Assurez-vous que le système d'eau ne puisse pas générer des poches d'air qui empêcheraient la vidange du chauffe-eau et du système d'eau complet.
- iv. Les surfaces en contact avec le chauffe-eau **doivent** résister à une température nominale d'au moins 70°C.
- v. Assurez-vous que la position permette d'accéder au chauffe-eau pour son entretien.
- vi. En choisissant la position du chauffe-eau, vérifiez que l'élément d'évacuation des gaz soit placé sur une surface extérieure plane et exposée, en évitant les baguettes.
- vii. La borne de conduite **doit être** positionnée sur le côté du véhicule sur lequel aucun auvent ne sera jamais installé.
- viii. Seul l'emploi de la sortie du conduit d'évacuation des gaz fournie est autorisé. Celle-ci **ne doit pas** être placée à moins de 500 mm d'un point de ravitaillement en carburant ou de la sortie d'air du réservoir de carburant ou de tout ventilateur du/des système(s) de carburant. La sortie du conduit d'évacuation des gaz **ne doit pas** être montée à moins de 300 mm d'un ventilateur (dans un espace de séjour) ou du battant d'ouverture d'une fenêtre.

VEUILLEZ NOTER : consultez les Étapes i à x pour obtenir des informations sur l'emplacement du chauffe-eau et de la conduite.

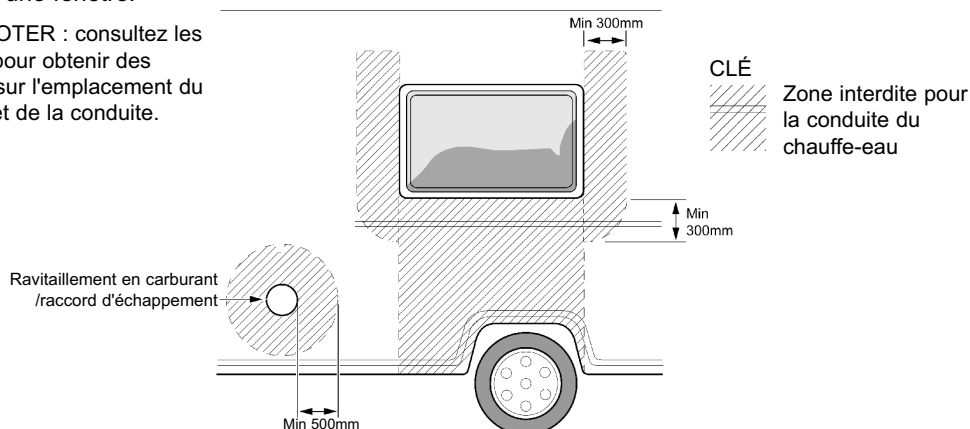


Fig. 5 Diagramme de localisation pour l'installation

- ix. La borne de commande **doit uniquement être** positionnée à la verticale sous la partie ouvrante d'une fenêtre, si le dispositif est doté d'un système d'arrêt automatique pour empêcher son fonctionnement lorsque la fenêtre est ouverte. La borne de commande **doit** se trouver au moins à 300 mm en-dessous de la fenêtre.
- x. L'utilisateur **doit avoir** accès au bouton Réinitialiser situé sur le devant de l'appareil à côté du raccordement du faisceau de câbles.

Étape 2 Découpe de l'orifice du conduit d'évacuation des gaz

Voir le gabarit du conduit d'évacuation des gaz (WH0822 uniquement).

Placer le gabarit sur le côté intérieur de la paroi, le côté « A » étant visible, puis percer un trou au centre (marqué par un « X » sur le gabarit).

Placez le gabarit sur l'extérieur de la paroi, le côté « B » étant visible, superposer sur le trou percé en position « X » et s'assurer que le gabarit est de niveau.

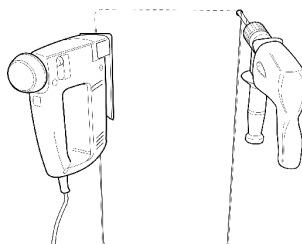


Fig. 6 Orifice pour passage du conduit d'évacuation des gaz

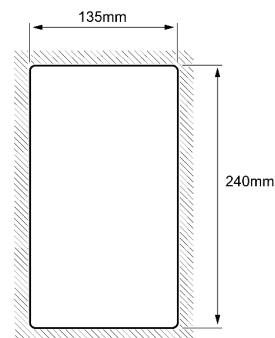


Fig. 7 Dimensions du conduit d'évacuation des gaz

S'assurer que l'alignement du conduit d'évacuation du gaz est plan et de niveau, et ne comporte pas de bavures de découpe, etc. Si l'évacuation des gaz doit être montée plus haut, le chauffe-eau peut être placé sur une étagère sur le surélever, dès lors que l'espace disponible est suffisant.

Percer un trou de 6 mm chacun aux quatre coins et découpez l'ouverture en prenant le gabarit pour guide. Renforcer la découpe avec des lattes en bois (20 mm de large au minimum). Pour ce faire, il pourra être nécessaire de retirer une partie de l'isolation de la paroi.

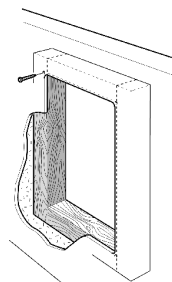


Fig. 8 Renforcement du passage pour conduit d'évacuation des gaz

Étape 3 Fixation du conduit d'évacuation des gaz à la caravane

Appliquer du mastic sur la face de la pièce prévue à cet effet pour sceller l'élément d'évacuation des gaz sur la paroi latérale de la caravane, en s'assurant que chaque trou de vis soit enrobé de mastic. Fixer à l'aide des 6 vis (n° 8 x 3/4") fournies et enlever l'excès de mastic.

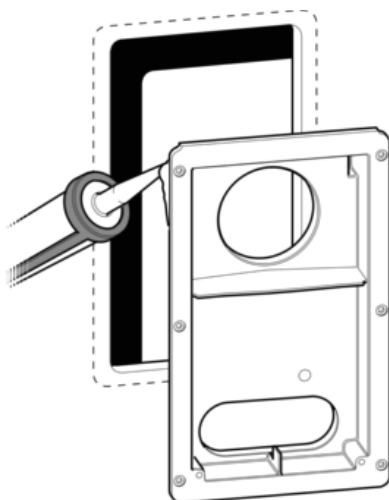


Fig. 9 Scellement du conduit d'évacuation des gaz

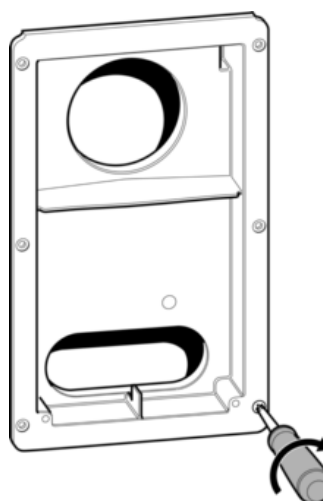


Fig. 10 Fixation du boîtier du conduit d'évacuation des gaz

Étape 4 Fixation du couvercle

Attacher le haut sur le boîtier d'évacuation des gaz et fixer à l'aide des 2 vis (n° 6 x 1/2") fournies à cet effet, dès lors que le produit d'étanchéité a entièrement séché.



Fig. 11 Installation et fixation du couvercle du conduit d'évacuation des gaz

Étape 5 Raccorder le chauffe-eau à 'élément d'évacuation des gaz

Poser le chauffe-eau sur le sol et faites-le glisser entièrement dans l'élément d'évacuation des gaz comme indiqué (voir Fig. 12).

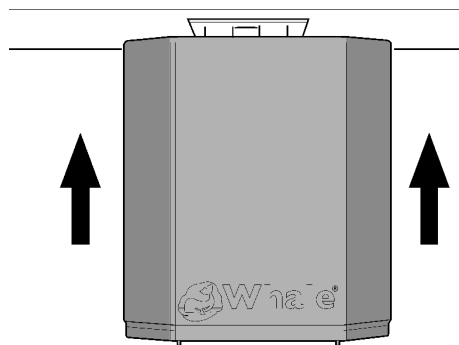


Fig. 12 Raccordement du chauffe-eau à 'élément d'évacuation des gaz

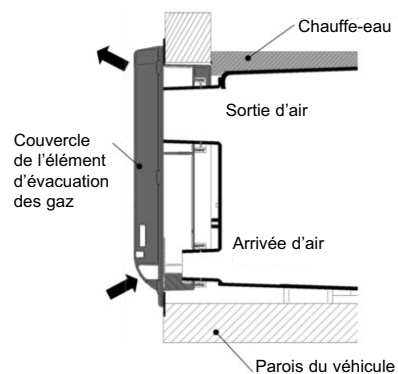


Fig. 13 Position du chauffe-eau

Étape 6 Montage des tuyaux de vidange (voir Fig. 14)

Le chauffe-eau étant en place sur le sol, marquer un emplacement pour que le tuyau de décharge à soupape de surpression/vidange passe à travers le plancher. Retirez délicatement l'appareil et percer un trou d'un diamètre minimum 20 mm dans le plancher, en vous assurant qu'il n'y ait aucun obstacle sous le véhicule, par exemple tuyaux à gaz, traverses, etc. Remonter le chauffe-eau, en insérant le tuyau d'évacuation des gaz dans l'orifice et s'assurer qu'il est à l'air libre à tout moment.

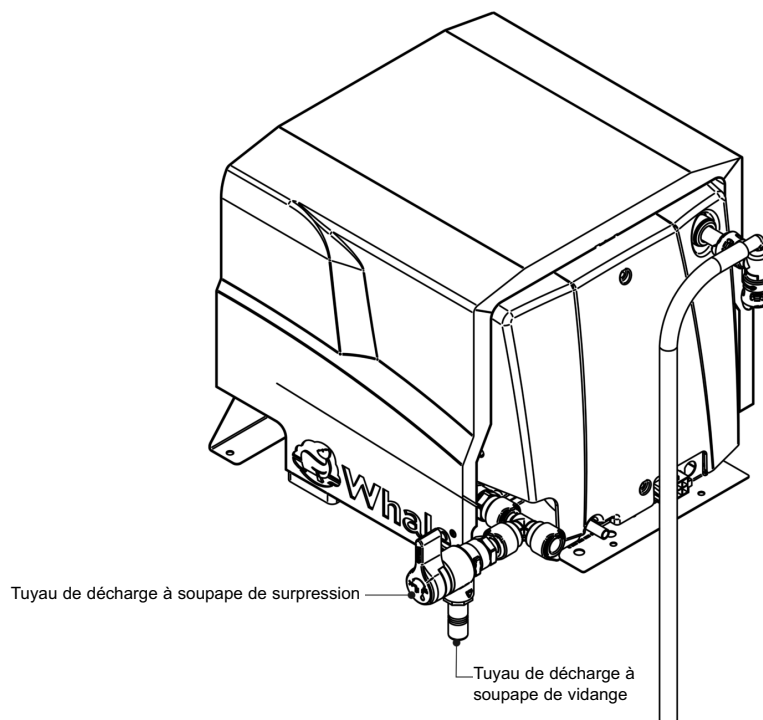


Fig. 14 Montage du tuyau de vidange

Étape 7 Fixation du chauffe-eau

Fixer le chauffe-eau au sol en utilisant les plaques de fixation avant et arrière à l'aide des 3 vis (No. 8 x 1 ¼") fournies à cet effet (voir Fig. 15).

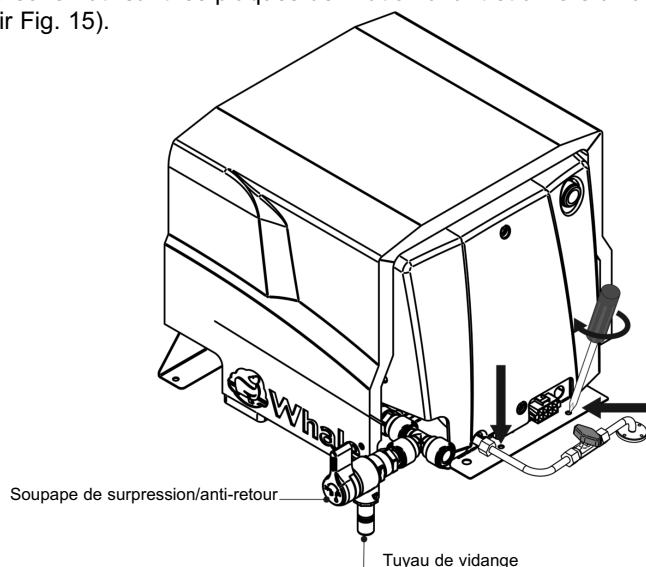


Fig 15 Fixation du chauffe-eau au sol

Étape 8 Raccord à l'alimentation en gaz (Voir Fig. 16)

N.B. : La ventilation **doit être** conforme aux exigences locales, par exemple EN 721. La soupape d'arrêt de gaz et le raccord ne font pas partie des fournitures.

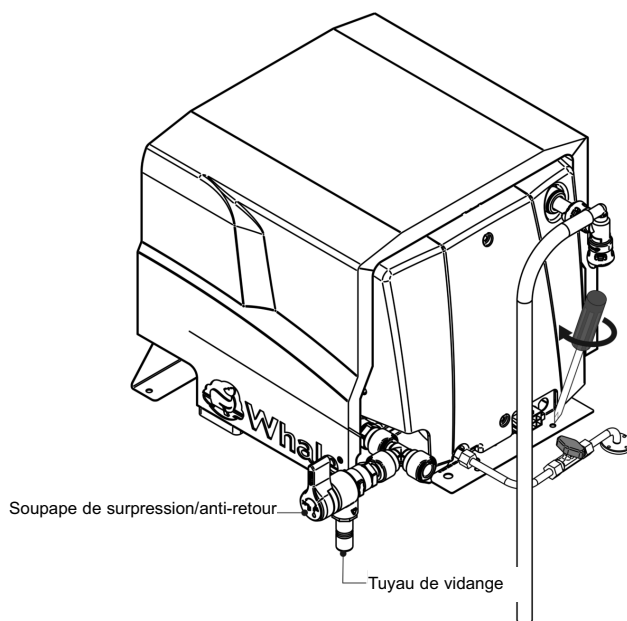


Fig. 16 Branchement au gaz

L'appareil **doit être** installé conformément aux consignes d'installation et **doit être** conforme aux règlements en vigueur dans le pays où l'appareil est installé.

Vérifier le tuyau de gaz du chauffe-eau et le tuyau principal d'arrivée de gaz pour s'assurer qu'il est libre de toute poussière ou de toute autre particule. Fixer l'arrivée de gaz à la conduite de gaz en acier du chauffe-eau à l'aide d'un raccord à compression. Le tuyau d'arrivée **doit être** positionné de sorte que l'on puisse retirer le chauffe-eau pour l'entretien.

La vanne d'arrêt du gaz **doit être** située à proximité du chauffe-eau et tous les raccords **doivent être** réduits au minimum.

AVERTISSEMENT : la pression de service de l'arrivée de gaz **doit être** soit de 28-30mBar pour le butane, soit de 30mbar/37mbar pour propane.

Étape 9 Fixation du panneau de contrôle Whale® (voir Fig. 17-19)

Pour monter le panneau de contrôle Whale®, trouver un endroit commode, pratique et accessible. S'assurer de laisser suffisamment d'espace pour pouvoir accéder au raccord du faisceau de câbles et au câble. Notez que le câble fourni pour raccorder le panneau de contrôle au chauffe-eau mesure 3,5m. La profondeur minimale derrière le panneau pour le câblage **doit être** de 50 mm. Si vous utilisez un panneau de contrôle spécifique au fabricant ou au véhicule, les branchements électriques **doivent être** effectués conformément à l'étape 10.

Le panneau de contrôle nécessite une découpe de 45 mm de haut x 35 mm de large. Faire passer les fils dans le cadre de montage du panneau de contrôle (voir Fig.17) et aligner les trous avec le panneau de contrôle. Faire passer les fils à travers la découpe dans la paroi et positionner comme souhaité. Les fixer avec les 2 vis (n° 4 x 3/4") fournies à cet effet, puis fixez le cadre. Dans certains cas, il pourra être nécessaire d'effectuer les raccordements à l'étape 9 avant de fixer le panneau de contrôle au mur.

Prière de noter : Il est possible de monter le panneau de contrôle Whale® dans un cadre existant.



Fig. 17 Insertion du panneau de contrôle

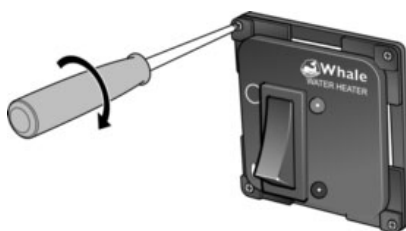


Fig. 18 Fixation du panneau de contrôle



Fig. 19 Panneau de commande installé

Étape 10 Branchements électriques 12V courant continu Installation fabricant

AVERTISSEMENT : Toujours débrancher avant de travailler sur les composants électriques.

Le chauffe-eau et le panneau de contrôle sont livrés avec des raccords électriques pré-montés.

Le chauffe-eau et le panneau de contrôle Whale® sont conçus pour être intégrés dans le faisceau de câbles de la caravane. Le chauffe-eau est muni d'un bandeau 8 prises série JST VL, et le panneau de contrôle d'un bandeau 6 prises série JST VL. Six fils sont nécessaires pour raccorder le chauffe-eau au panneau de contrôle, et les conducteurs 12V et 0V doivent être branchés au bandeau 8 prises.

Prière de noter : Nous recommandons le montage d'un fusible 5A sur l'alimentation 12V.

Numéro du fil	Description	Couleur du fil
1	Commutateur	Maroon
2	Commutateur brûleur	Bleu
5	LED brûleur	Orange
6	LED bouchon	Violet
7	Alimentation 12V	Rouge
8	Alimentation 0V	Blanc

Installation détail (voir Fig. 20)

Le chauffe-eau et le panneau de contrôle sont livrés avec des raccords électriques déjà montés.

Branchez le raccord électrique au raccord 8 prises sur le chauffe-eau, puis acheminez le fil jusqu'au panneau de contrôle et branchez le raccord électrique 6 prises au raccord 6 prises du panneau de contrôle. Fixez le câble à 6 fils à proximité du panneau de contrôle en sorte que les fils au niveau des commutateurs ne soient pas trop tendus. Branchez le câble rouge libre sortant du raccord à 8 prises à l'alimentation 12V, puis raccordez le câble blanc libre au circuit 0V de la caravane.

Prière de noter : Nous recommandons le montage d'un fusible 5A sur l'alimentation 12V.

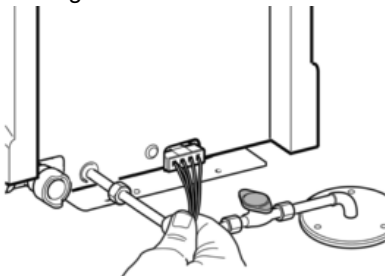


Fig. 20 Branchement raccord 12V courant continu

Étape 11 Branchement eau froide (voir Fig. 21 & 22)

Le chauffe-eau Whale® est équipé d'un raccord Whale® 12mm à l'arrivée d'eau froide pour le raccordement au tuyau semi-rigide Whale®. Divers adaptateurs de plomberie sont inclus pour faciliter les raccordements comme suit :

- Pour le raccordement direct au tuyau souple 10mm, utilisez l'adaptateur tige 10 mm (WU1280) et fixez-le à l'aide d'un collier de serrage.
- Pour le raccordement au tuyau 13mm, utilisez l'adaptateur tige 13 mm (WU1282) et fixez-le à l'aide d'un collier de serrage.
- Pour tout autre système de plomberie, veuillez contacter le service d'assistance de Whale® pour obtenir davantage d'informations.

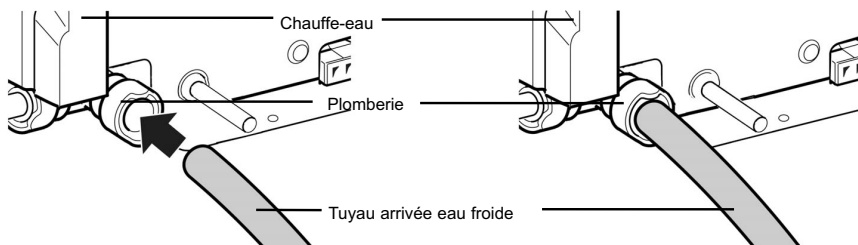


Fig. 21 Branchement eau froide

Fig. 22 Alimentation en eau froide installée

Important : Ne pas mettre l'appareil en marche sans que le dispositif de surpression installé ne soit raccordé au chauffe-eau.

Prière de noter : Un clapet anti-retour (non fourni) peut être monté en amont de la soupape de surpression pour éviter tout refoulement d'eau chaude vers les robinets d'eau froide.

Étape 12 Branchement eau chaude (voir Figs. 23)

Suivez les étapes ci-dessous pour installer le kit de soupape de décharge :

- Montez la soupape de décharge fournie comme indiqué ci-dessous.
- Assurez-vous que le tuyau rouge est bien enfoncé et correctement positionné. Installez le tuyau de reniflard sur l'embout de la soupape de décharge.

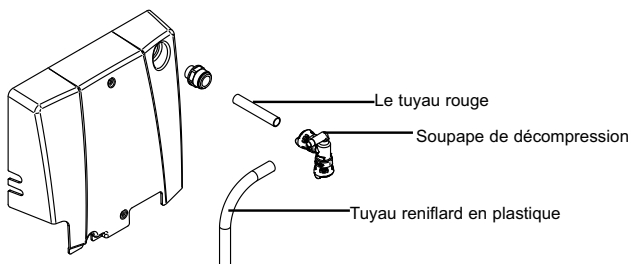


Fig. 23 Assemblage de la soupape de décharge

- c. Glissez la soupape de décharge dans la sortie du chauffe-eau. Veillez à ce que le raccord doit bien enfoncé, correctement positionné et étanche. Veillez à orienter l'ensemble de la soupape de décharge comme indiqué dans la Fig. 24.

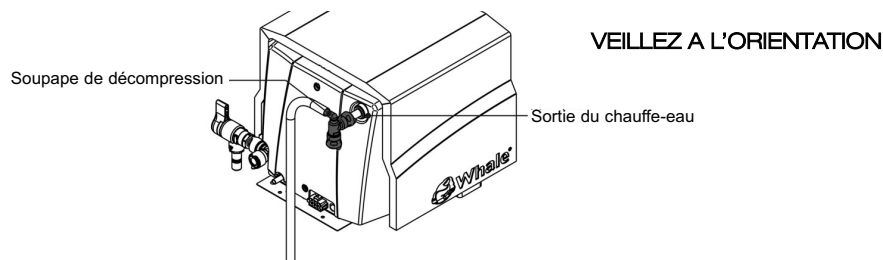


Fig. 24 Soupape de décharge installée

- d. Percez un trou dans le sol à côté du chauffe-eau et passez-y le tuyau plastique transparent du reniflard. Veillez à ne pas plier le tuyau !

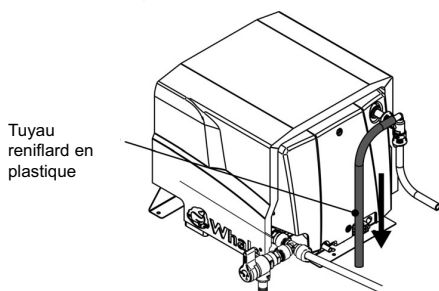


Fig. 25 Passage de la conduite de reniflard à travers le plancher

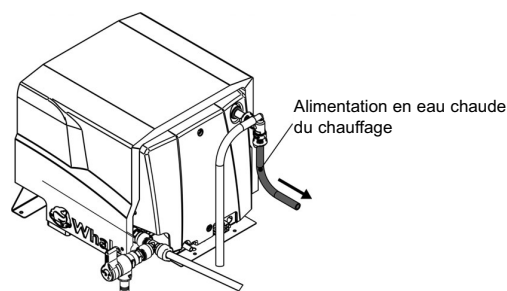


Fig. 26 Raccordez la conduite de sortie d'eau chaude au système d'eau du véhicule

Au cas où vous auriez d'autres questions à poser sur les systèmes de plomberie, veuillez contacter le service technique Webasto (pour les numéros de téléphone du service technique des succursales respectives, consulter la brochure).

Étape 13 Installation terminée (voir Fig. 27)

Installation typique du fabricant

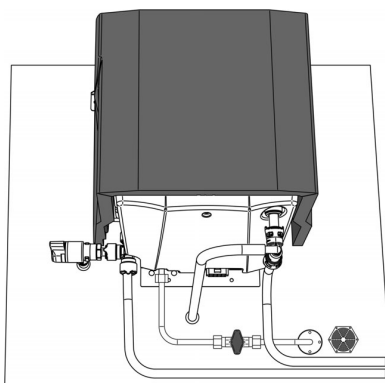


Fig. 27 Installation terminée – Version fabricant

Prière de noter : Après avoir terminé l'installation, effectuez un contrôle de fonctionnement complet, y compris un essai d'étanchéité des appareils à gaz pour vous assurer que l'appareil a été installé et fonctionne correctement. Cet essai doit être effectué par un technicien GPL agréé et un certificat d'essai devra être délivré.

Remarque :

Effectuez un contrôle visuel de l'échappement.

Effectuez un contrôle de mise en service et un contrôle du circuit d'eau.

7. GUIDE D'UTILISATION

A l'attention de l'utilisateur : Veuillez lire attentivement les instructions suivantes :



AVERTISSEMENT

Observer tous les avertissements.

Ne jamais faire fonctionner le chauffe-eau sans eau. Cet appareil **ne doit pas être** branché directement à l'eau de ville sans qu'un régulateur de pression n'ait été monté, ou à un approvisionnement en eau supérieur à 190 kPa (1,9

bar). Assurez-vous que le système d'eau de la caravane, y compris le chauffe-eau, soit rempli d'eau, et que le véhicule soit sur un plat avant tout emploi. Lorsque vous utilisez des commutateurs fournis par l'installateur ou le fabricant, celui-ci est chargé de fournir à l'utilisateur des consignes d'utilisation et l'identification des symboles figurant sur le panneau de contrôle.

MODE D'EMPLOI

Pour que le chauffe-eau fonctionne, une alimentation de courant continu 12V **doit être** connectée à tout moment.

Dès la mise en service, ou pour remplir le système après la vidange, vérifiez que la vanne de vidange est fermée puis remplissez le système avec de l'eau fraîche et propre. Pour remplir, ouvrez un robinet d'eau chaude et allumez la pompe à eau. Laissez le robinet ouvert pour que l'air puisse s'échapper pendant que le chauffe-eau se remplit. Dès que l'eau s'écoule librement du robinet d'eau chaude, le chauffe-eau est rempli. Pour permettre au reste de l'air de s'échapper du système, ouvrez chaque robinet d'eau chaude à tour de rôle jusqu'à ce que l'eau s'écoule librement.

Prière de noter : Par temps froid, l'eau dans le tuyau d'arrivée peut geler, empêcher le remplissage et causer des dommages.

Vérifiez que toutes les arrivées de gaz/électricité soient en marche.

Fonctionnement au gaz. Actionnez l'interrupteur pour le mettre en position de marche (flamme). On constate une pause de pré-purge d'environ 5 secondes pour permettre au gaz non brûlé de s'échapper par l'élément d'évacuation des gaz. Un voyant vert se met en marche une fois la flamme allumée. S'il y a de l'air dans la conduite d'alimentation en gaz, il faudra éventuellement répéter l'opération à plusieurs reprises pour que le gaz s'enflamme. Voir la partie 9 pour toute reconfiguration en cas de bouchon. Si le contact n'est pas satisfaisant, la LED rouge se met à clignoter, auquel cas il convient de consulter le guide de dépannage (voir partie 9).

Mise hors tension de l'appareil. Actionnez l'interrupteur pour le mettre à l'arrêt (position O). Si le chauffe-eau est appelé à ne pas être utilisé pendant un certain temps, isolez l'alimentation en gaz et vidangez l'eau pour éviter tout risque de dégâts en cas de gel.

Prière de noter : L'eau peut s'écouler du tuyau de vidange de la soupape de surpression pendant le chauffage. Ce tuyau **doit être** à l'air libre et installé en permanence vers le bas et à l'abri du gel. Il convient d'actionner la soupape de surpression régulièrement (au moins deux fois par an) en tournant le levier jaune dans le sens inverse des aiguilles d'une montre, afin d'éliminer les dépôts de tartre et de vérifier qu'elle ne soit pas colmatée.

8. MAINTENANCE

Pour nettoyer et stériliser l'intérieur du chauffe-eau, utilisez du fluide de stérilisation dilué, avant de rincer abondamment à l'eau claire.

Désinfection

- Nettoyer et désinfecter le système d'approvisionnement en eau au moins une fois par an.
- Au cas où l'on n'aurait pas soutiré d'eau du système pendant plus d'une semaine, vider entièrement le système et le rincer soigneusement avant de le remplir de nouveau.

Pour nettoyer le système d'eau

1. Vider la cuve et le système à eau
2. Préparer une solution stérilisante selon les recommandations du fabricant
3. Remplir tout le système de solution stérilisante et veiller à ce que tout l'air soit éliminé en ouvrant tous les robinets d'eau dans la cuisine, la salle de bain et la douche
4. Fermer les robinets et laissez agir pendant 1-2 heures
5. Drainer le système une nouvelle fois
6. Rincer le système à l'eau potable
7. Renouveler le rinçage, si nécessaire
8. On peut désormais utiliser le système normalement

L'extérieur de l'appareil ne devrait pas en principe nécessiter de nettoyage. Si la nécessité s'en présentait, isolez les alimentations électriques et essuyez l'appareil à l'aide d'un chiffon doux et humide. Laissez sécher complètement avant de rebrancher les alimentations électriques.

Si le détartrage de l'appareil est nécessaire, on peut utiliser un produit détartré liquide, avant de le rincer entièrement à l'eau claire.

Il faut faire régulièrement inspecter le chauffe-eau Whale® par un technicien Whale® agréé ou par une personne compétente, au moins une fois par an. Cette opération **doit être** effectuée conformément aux pratiques en vigueur dans le pays où l'appareil est utilisé et selon les instructions de Whale®. Nous recommandons une vérification annuelle de l'étanchéité du gaz et des capacités de combustion par un technicien GPL agréé.

9. DÉPANNAGE

Le chauffe-eau est équipé d'un système électronique de diagnostic qui permet de détecter des pannes allant de la qualité insuffisante de l'alimentation de gaz ou de courant continu aux défauts de fonctionnement interne. En cas de défaillance, le voyant rouge sur le panneau de contrôle se met à clignoter un certain nombre de fois, s'interrompt et se remet à clignoter jusqu'à ce qu'il soit éteint. Comptez le nombre de clignotements et reportez-vous au tableau ci-dessous.

Procédures d'élimination des verrouillages

Nombre de Clignotements / Barres allumées	Défaillance	Solution
1	Aucune flamme détectée	Contrôler l'alimentation en gaz en s'assurant que la bouteille contient du gaz, que le conduit de gaz ne présente pas d'obstructions et que toutes les vannes soient ouvertes. À des températures inférieures à 5°C, utiliser uniquement du gaz de propane. Supprimer le verrouillage comme décrit ci-dessous.
2	Surchauffe	Vérifier la présence d'eau dans l'installation. Whale recommande d'attendre au moins 5 à 10 minutes pour permettre au radiateur chauffant de refroidir avant de supprimer le verrouillage comme décrit ci-dessous.
3	Tension d'alimentation basse/élevée	La tension de service minimale est de 10V CC, La tension de service maximale de 15V CC lors de la mesure effectuée sur le chauffe-eau. Contrôler la tension de la batterie. Si elle se situe entre 10V CC et 15V CC, vérifier les branchements entre le chauffe-eau et la batterie. Contrôler l'alternateur ou la charge externe de la batterie. Supprimer le verrouillage comme décrit ci-dessous.
5	Autre/erreur interne	Essayez d'annuler le verrouillage comme indiqué ci-dessous. Si cela ne fonctionne pas, contactez Webasto.
Allumé en continu / arrés allumées	Défaut général	Deux défauts sont intervenus en même temps OU au moins cinq tentatives de verrouillage ou plus ont été réalisées sans succès. Supprimer le verrouillage en appuyant sur le bouton rouge Réinitialiser se trouvant sur le chauffe-eau comme décrit ci-dessous.

Tableau de commande du chauffe-eau Whale

Si un état de verrouillage du chauffe-eau a été indiqué par **3 ou 5 clignotements**, le verrouillage **doit être** éliminé en coupant, puis en réenclenchant l'alimentation électrique CC au niveau de l'interrupteur général du véhicule. Le chauffe-eau **doit être** en position « Off » lors de l'enclenchement de l'alimentation CC. Si la première tentative échoue, vous pouvez réessayer à 4 reprises. Si le dispositif de verrouillage ne se déverrouille toujours pas (indiqué par une LED fixe ou toutes les barres allumées), veuillez appuyer une fois sur le bouton de réinitialisation rouge sur le chauffe-eau (voir fig. 28).

Si l'état de verrouillage du chauffe-eau est indiqué par **1 ou 2 clignotements**, le verrouillage **doit être** désactivé en appuyant une fois pendant 1 à 2 secondes sur le bouton de réinitialisation rouge du chauffe-eau (voir fig. 28).

Si l'état de verrouillage du chauffe-eau est indiqué par une **LED rouge fixe ou toutes les barres allumées** et/ou que cinq tentatives d'élimination du verrouillage ont été faites au minimum, le verrouillage **doit être** éliminé en appuyant une fois sur le bouton de réinitialisation rouge du chauffe-eau (voir fig. 28).

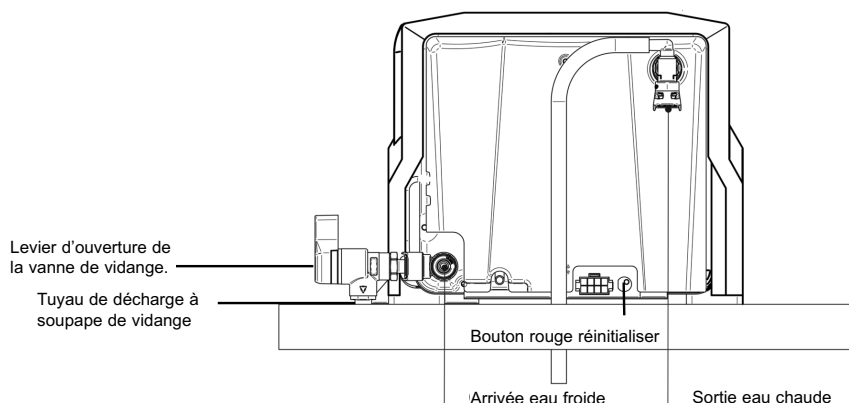


Fig. 28 Emplacement du bouton Réinitialiser

10. HIVERNAGE/VIDANGE

Lors de l'utilisation du chauffe-eau en hiver, il est important de s'assurer que l'élément d'évacuation des gaz n'est pas obstrué par la neige ou des feuilles mortes, etc. En cas de non emploi, assurez-vous que la cuve ait bien été vidangée. Ceci est particulièrement important durant les mois d'hiver, à titre de précaution contre le gel. Pour vidanger, couper la pompe à eau soit à l'interrupteur de la pompe, soit à l'interrupteur principal. Ouvrez tous les robinets d'eau chaude dans le véhicule et actionnez la vanne de vidange du système. La soupape de vidange **doit** être laissée en position d'ouverture afin d'assurer l'écoulement de la totalité de l'eau.

11. SERVICE TECHNIQUE

Veillez contacter le service technique Webasto (pour les numéros de téléphone du service technique des succursales respectives, consulter la brochure).

12. DÉCLARATION DE CONFORMITÉ AUX DIRECTIVES EUROPÉENNES

Description de l'équipement : **Chauffe-eau à accumulation gaz et électricité**

Déclaration du fabricant

Nous déclarons par la présente et sous notre seule responsabilité, que le matériel ci-dessus est conforme aux dispositions des directives européennes suivantes :

Directive 98/83/CE concernant le rapprochement des législations des États membres relatives à la qualité des eaux destinées à la consommation humaine.

Réglementation relative aux appareils à gaz (UE) 2016/426 (GAR) relative au rapprochement des législations des États-membres relatives aux appareils brûlant des combustibles gazeux.

Directive concernant la basse tension 2006/95/CE sur l'harmonisation des lois des États membres concernant l'équipement électrique destiné à être utilisé dans certaines limites de tension.

Directive concernant la compatibilité électromagnétique 2004/108/CE sur le rapprochement des lois des États membres concernant la compatibilité électromagnétique.

Marquage CE apposé pour la première fois en : août 2011

Base de déclaration de conformité

Le matériel ci-dessus répond aux exigences de protection de la directive relative à la compatibilité électromagnétique et aux principaux éléments des objectifs de sécurité de la directive relative aux limites de tension.

Veillez contacter Whale® au cas où vous auriez besoin de renseignements supplémentaires.

Richard Bovill
Directeur technique

13. BREVETS ET MARQUES

Le chauffe-eau Whale® est protégé par le brevet et les demandes d'enregistrement des dessins et modèles suivants: Numéro de demande de brevet : 0902533.9

Whale® est une marque déposée de Munster Simms Engineering Ltd qui exerce ses activités sous le nom de Whale.

14. GARANTIE

Le chauffe-eau de la marque Whale® est couvert par une garantie de 2 ans. Veuillez compléter la carte de garantie ci-jointe et le renvoyer à Whale. Prière de consulter le document ci-joint pour en savoir plus sur notre déclaration de garantie limitée.

Munster Simms Engineering Ltd.
2 Enterprise Road, Bangor, N. Ireland BT19 7TA Tel : +44 (0)28 9127 0531
Web : www.whalepumps.com Email : info@whalepumps.com

©Copyright Whale 2019 - Tous droits réservés. Toute reproduction intégrale ou partielle sans autorisation est interdite.

WHALE® est une marque déposée enregistrée de Munster Simms Engineering Limited, Bangor, Irlande du Nord, active sous le nom de Whale. La philosophie de Whale consiste à améliorer en permanence nos produits et nous nous réservons le droit de modifier les spécifications sans notification préalable. Les illustrations sont fournies à titre de référence uniquement.

Aucune garantie n'est fournie par l'entreprise concernant l'exactitude ou l'exhaustivité des informations contenues dans ce document ou dans tout document produit et ces informations peuvent être soumises à des modifications à sa seule discrétion.

ISTRUZIONI PER L'INSTALLAZIONE E PER L'USO

Siamo lieti che abbiate acquistato un prodotto Whale®.

Da oltre 60 anni Whale è leader di mercato nella progettazione e produzione di sistemi per acqua dolce e acque reflue, compresi tubi, rubinetti, docce e pompe per applicazioni a bassa tensione. L'azienda e i suoi prodotti sono noti per qualità, affidabilità e innovazione e per l'eccellente servizio di assistenza ai clienti.

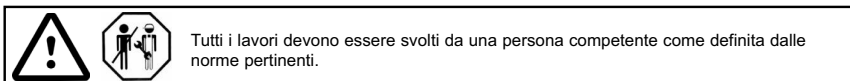
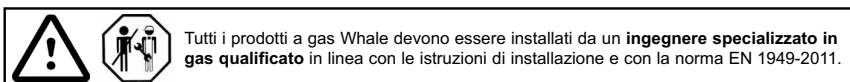
Per ulteriori informazioni sulla gamma completa di prodotti si prega di visitare il sito www.whalepumps.com

SOMMARIO

1. Principi di funzionamento
2. Specifiche
3. Applicazione
4. Avvertenze
5. Lista ricambi
6. Istruzioni per l'installazione
7. Istruzioni per l'uso
8. Manutenzione
9. Ricerca guasti
10. Preparazione all'inverno
11. Dettagli per il servizio di assistenza
12. Dichiarazione di conformità UE
13. Brevetti e marchi registrati
14. Garanzia

INDICE DELLE IMMAGINI

- | | |
|---------|--|
| Fig. 1 | Componenti |
| Fig. 2 | Dimensioni – vista laterale |
| Fig. 3 | Dimensioni – vista superiore |
| Fig. 4 | Dimensioni – vista anteriore |
| Fig. 5 | Schema per l'installazione |
| Fig. 6 | Taglio del foro per condotto del fumo |
| Fig. 7 | Dimensioni condotto del fumo |
| Fig. 8 | Rinforzo foro condotto del fumo |
| Fig. 9 | Sigillatura condotto del fumo |
| Fig. 10 | Attacco scatola del condotto del fumo |
| Fig. 11 | Installazione e fissaggio del coperchio condotto del fumo |
| Fig. 12 | Collegamento del riscaldatore acqua al condotto del fumo |
| Fig. 13 | Posizione riscaldatore acqua |
| Fig. 14 | Montaggio dello scarico |
| Fig. 15 | Fissaggio del riscaldatore acqua al pavimento |
| Fig. 16 | Collegamento alla mandata del gas |
| Fig. 17 | Inserimento del pannello di comando |
| Fig. 18 | Fissaggio del pannello di comando |
| Fig. 19 | Pannello di comando installato |
| Fig. 20 | Collegamento del connettore da 12 V c.c. |
| Fig. 21 | Collegamento della mandata di acqua fredda |
| Fig. 22 | Mandata di acqua fredda collegata |
| Fig. 23 | Complesso valvola a depressione |
| Fig. 24 | Valvola a depressione installata |
| Fig. 25 | Passaggio del tubo di ventilazione attraverso il pavimento |
| Fig. 26 | Connessione del tubo di uscita dell'acqua calda all'impianto idraulico del veicolo |
| Fig. 27 | Installazione completata – Versione del produttore |
| Fig. 28 | Collocazione del pulsante Reset |



Nota bene: pericolo di cortocircuito in caso di installazione scorretta.

1. PRINCIPI DI FUNZIONAMENTO

Lo scaldacqua acqua Whale® da 8 litri è uno scaldacqua ad accumulo a gas. Il design unico presenta un serbatoio dell'acqua calda con una capacità di 8,5 litri e incorpora comandi versatili per le impostazioni, per un basso assorbimento di corrente e per un riscaldamento rapido. Lo scaldacqua acqua Whale® necessita di una manutenzione minima grazie all'isolamento robusto e alla presenza di un coperchio per il condotto del fumo fisso.

Leggere attentamente le seguenti informazioni prima di eseguire l'installazione

2. SPECIFICHE

Modello: **WH0822(B/BR)**

Dimensioni massime all'interno del camper: Altezza: 258 mm, Larghezza: 330 mm, Lunghezza: 330 mm, Peso a secco: 8,0 kg

Capacità acqua nominale 8,5 l

Gas: Butano 28-30 mbar, Propano 37 mbar - CAT I₃₊ (29/37)
Butano/Propano 30 mbar - CAT I_{3B/P} (30)

Classificazione dello scaldacqua ad accumulo: tipo: C11 (tiraggio naturale)

Entrata calore nominale: Gas 1,25 kW

Consumo di gas in standby 98 W

Tensione nominale: 12 V c.c. (da 10,0 V c.c. min. a 15 V c.c. max.)

Corrente C.C. massima: 0,36 A (0,01 A in standby)

Pressione massima di approvvigionamento idrico: 190 kPa (1,9 bar)

Pressione nominale: 300 kPa (3,0 bar)

Impostazione valvola limitatrice della pressione: 300 kPa (3,0 bar)

Spessore massimo parete laterale roulotte: 47 mm

Indice di protezione ingresso: IPX1

Nota: in caso di collegamento alla rete idrica, è **necessario** collegare un apposito regolatore di pressione dell'acqua, in modo da non superare la pressione idrica massima di 190 kPa (1,9 bar).

Temperatura di magazzinaggio all'asciutto: da -20 °C a 70 °C

Temperatura acqua massima: circa 70 °C

Tempo di riscaldamento a gas di circa 33 minuti.

Whale mira a migliorare continuamente i propri prodotti e si riserva il diritto di modificare le specifiche senza preavviso.

3. APPLICAZIONE

Lo scaldacqua acqua Whale® è stato progettato per roulotte, camper e applicazioni mobili, ed è adatto per essere usato in veicoli per uso ricreativo di piccole e medie dimensioni. Il serbatoio da 8,5 l compatto e leggero può essere montato in spazi ristretti e offre una potenza maggiore per tempi di riscaldamento rapidi.



Questo simbolo indica che questo apparecchio è adatto all'uso nei veicoli abitabili da diporto.



Questo simbolo indica che l'apparecchio **non** è adatto per essere usato sulle barche.

4. AVVERTENZE



Osservare tutte le avvertenze.

Nell'improbabile caso che si verificano delle perdite nel sistema a gas, o qualora vi sia odore di gas:

- Spegnere tutte le fiamme vive
- Spegnere tutti gli elettrodomestici e non azionare alcun interruttore
- Aprire le finestre e le porte per ventilare
- Non fumare
- Chiudere il gas

Far controllare il sistema in modo accurato da un concessionario autorizzato Whale®. L'apparecchio **non deve** essere azionato durante il rifornimento del veicolo.

Questo apparecchio non è progettato per essere usato da persone (compresi bambini) con capacità fisiche, sensoriali o mentali ridotte, o che non hanno esperienza o conoscenza, a meno che non siano supervisionati e che non siano state impartite loro istruzioni sull'uso dell'apparecchio da parte di una persona responsabile per la loro sicurezza. I bambini devono essere supervisionati per assicurarsi che non giochino con l'apparecchio.

- Prima di utilizzare l'apparecchio per la prima volta, è indispensabile disinfettare e sciacquare l'intero sistema di mandata dell'acqua con acqua potabile.
- Accertarsi di riempire il serbatoio solo con acqua potabile.
- Se si sospetta che il sistema di mandata dell'acqua possa essere contaminato da patogeni, disinfettarlo.
- Per evitare microorganismi l'acqua non deve rimanere nel boiler per più di 1 settimana.

Accertarsi che il sistema idrico della roulotte (compreso lo scaldacqua) sia pieno d'acqua, e che il veicolo sia in piano prima di azionare l'impianto.

Il presente apparecchio **deve essere** svuotato completamente (vedere anche la sezione 10) se vi è il rischio di gelo. I danni causati da gelo non sono coperti da garanzia. La temperatura dell'acqua non può essere regolata. È impostata automaticamente su circa 70°C ed è controllata dal circuito stampato per impedire la crescita di batteri. Per evitare di scottarsi, controllare la temperatura dell'acqua calda inviata ai rubinetti e alle docce. **Non usare** l'acqua per bere.

Qualsiasi alterazione allo stato dell'apparecchio, compresi la piastra del condotto del fumo, l'uso di ricambi/accessori non Whale® e la mancata osservanza delle istruzioni di montaggio e di funzionamento, porterà all'annullamento della garanzia e all'esclusione delle richieste d'indennizzo, e renderà illegale l'uso dell'apparecchio.

Un'installazione errata o l'uso di ricambi non originali Whale® potrebbero invalidare la garanzia. Se l'apparecchio viene installato in modo errato, diventa illegale utilizzarlo, e in alcuni Paesi, risulta illegale persino utilizzare il veicolo.

5. LISTA RICAMBI

	WH0822	WH0822B	WH0822BR
Scaldacqua	1	1	1
Complessivo condotto del fumo incl. 6 viti	1	1	
Pannello di comando incl. 4 viti	1	1	
Prolunga pannello di comando da 3,5 m	1		
Valvola di scarico/limitatrice della pressione	1	1	
2 raccordi per flessibile con adattatore maschio da 1/2"	1		
Scheda di registrazione garanzia	1	1	
Manuale di istruzioni	1	1	1
Tasca per conservare il manuale d'istruzioni, con striscia di fissaggio adesiva	1		
Complesso valvola a depressione	1	1	1

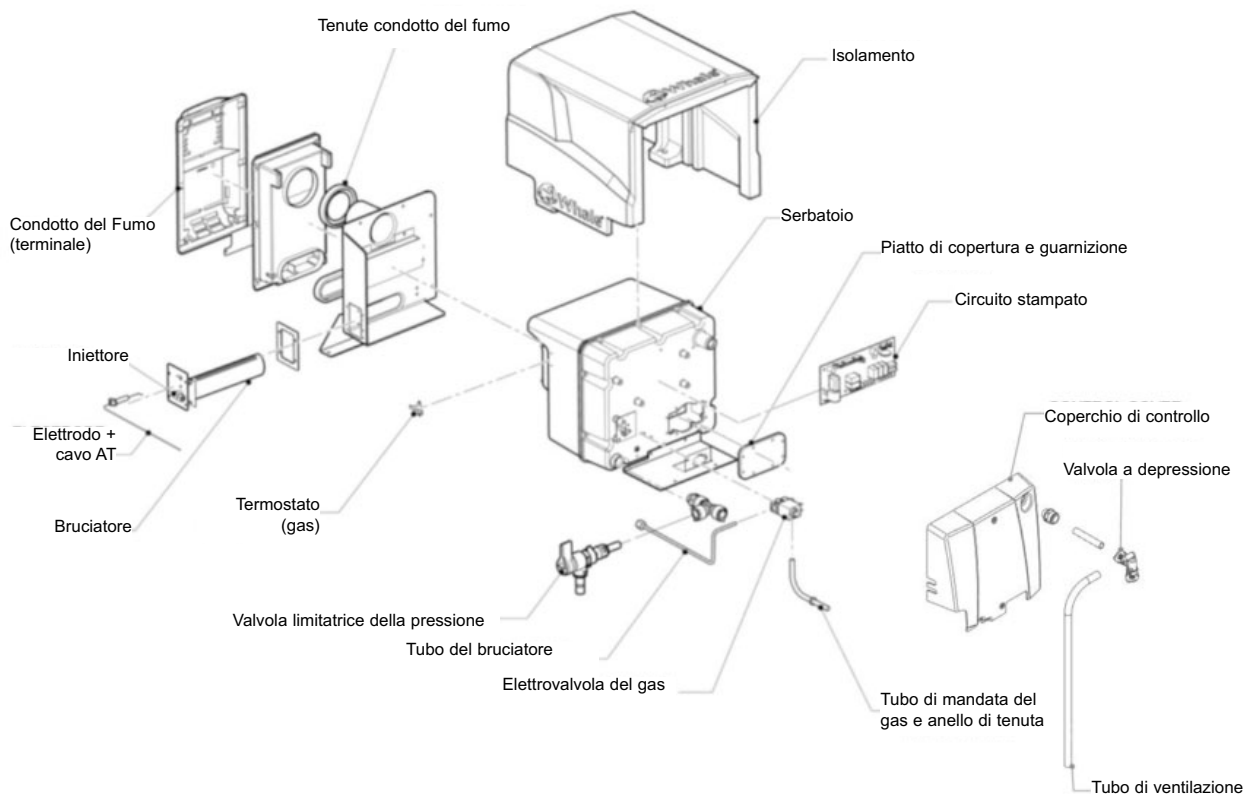


Figura 1 Componenti

6. ISTRUZIONI PER L'INSTALLAZIONE

Per l'addetto all'installazione:

Prima dell'installazione, accertarsi che l'apparecchio sia stato fornito in buone condizioni e, se danneggiato, non installarlo. Contattare il Centro di assistenza Webasto (vedere la brochure con i numeri di telefono delle varie sedi).

L'apparecchio **deve essere** installato da una persona competente in conformità con le istruzioni di installazione. Il presente apparecchio deve essere usato con gas GPL (vedere la targhetta con i dati relativi all'apparecchio). Controllare che il prodotto sia adatto per l'applicazione che si intende farne. In particolare, l'addetto all'installazione **deve** controllare che le informazioni riportate sulla targhetta con i dati siano compatibili con i requisiti del veicolo relativi alla mandata del GPL. Attenersi a queste istruzioni d'installazione e accertarsi che tutto il personale interessato legga i punti elencati di seguito. Accertarsi inoltre che le presenti istruzioni di funzionamento vengano passate all'utente finale.

Nota: l'apparecchio **deve essere** installato in conformità con le normative vigenti nel Paese in cui viene installato. Lo standard in vigore in Europa per questo apparecchio è BS EN 1949:2011 "Specifiche per l'installazione di sistemi a GPL per impiego domestico in veicoli abitabili da diporto e in altri veicoli."

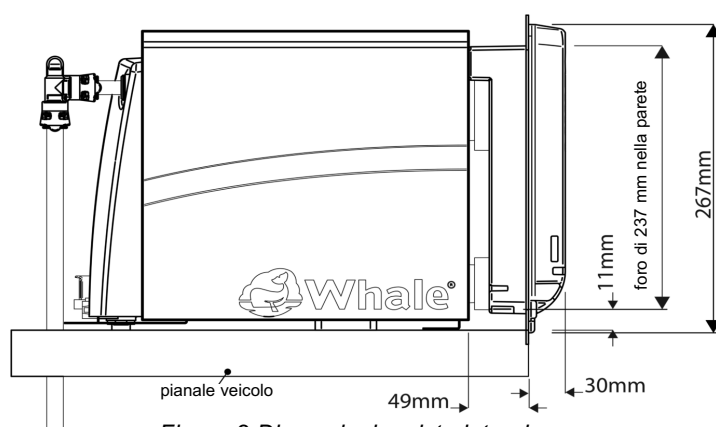


Figura 2 Dimensioni – vista laterale

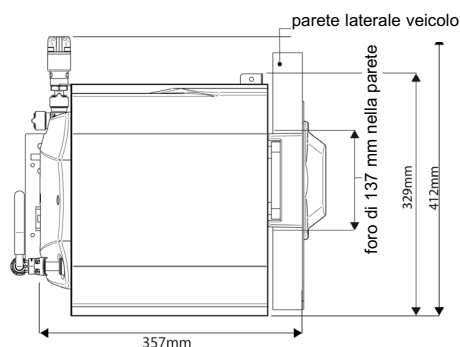


Figura 3 Dimensioni – vista superiore

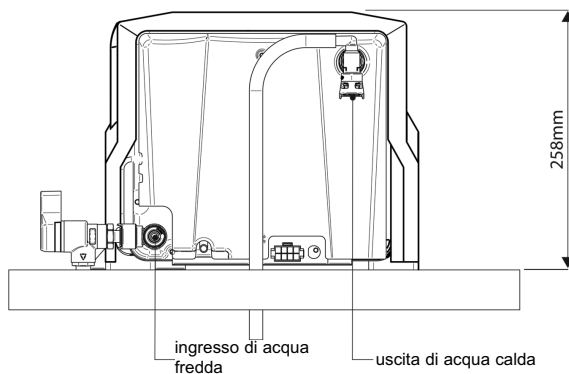


Figura 4 Dimensioni – vista anteriore

Fase 1 Trovare un'ubicazione adatta per l'installazione dello scaldacqua

Considerare i 10 punti seguenti:

- i. Per la distribuzione del peso nelle roulotte, posizionare lo scaldacqua **il più vicino possibile** all'assale. **Evitare** assolutamente di posizionare l'apparecchio nella parte posteriore del veicolo e preferibilmente evitare la parte anteriore.
- ii. Accertarsi che il tubo di scarico della valvola di scarico/limitatrice della pressione possa essere posizionato attraverso il pianale senza sporcare le parti del telaio, ecc.
- iii. Se lo scaldacqua è installato in posizione sollevata, la valvola di drenaggio **deve essere** installata nella posizione più bassa nell'impianto idraulico per ottenere un drenaggio efficace. Per farlo, togliete la valvola di drenaggio dallo scaldacqua e riposizionatela vicino allo scaldacqua nella posizione più bassa tra lo scaldacqua e la valvola di ritegno (se presente) nell'impianto idraulico. Accertate che l'impianto idraulico non possa creare sacche d'aria che potrebbero impedire il drenaggio dello scaldacqua e dell'intero impianto.
- iv. Qualsiasi superficie in contatto con lo scaldacqua **deve essere** classificata per resistere ad una temperatura di almeno 70 °C.
- v. Accertarsi che la posizione consenta l'accesso per effettuare la manutenzione dello scaldacqua.
- vi. Nello scegliere la posizione dello scaldacqua, accertarsi che il condotto del fumo sia posizionato su una superficie esterna piana ed esposta, evitando le strisce di rivestimento.
- vii. Il terminale della condotta **deve essere** posizionato sul fianco del veicolo in cui **non si aggancerà** mai nessuna tenda.
- viii. È consentito utilizzare solo il terminale del condotto del fumo fornito, che **non deve** essere posizionato a una distanza pari o inferiore a 500 mm da un punto di rifornimento, dall'erogatore del bocchettone di rifornimento o da un ventilatore del sistema di alimentazione. Il terminale del condotto del fumo **non deve** essere montato a una distanza pari o inferiore a 300 mm da un ventilatore per lo spazio abitabile o dalla parte apribile di un finestrino.

NOTA BENE: punti da i a x per l'informazione sulle posizioni della stufa e dei condotti.

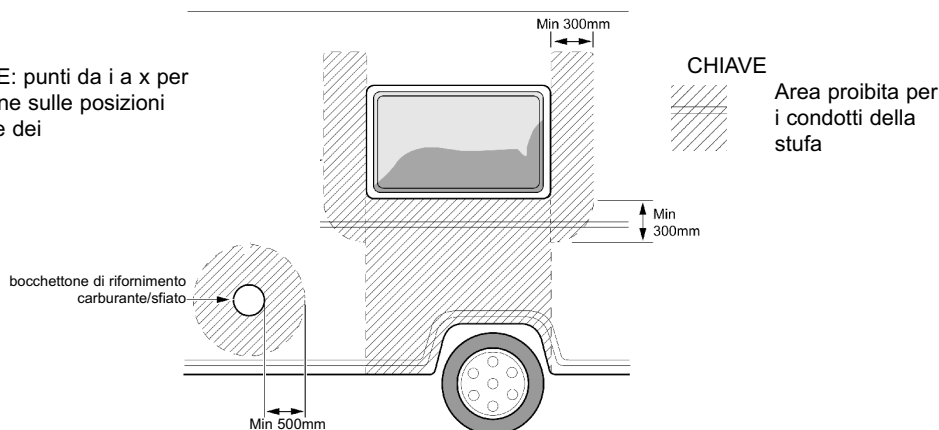


Figura 5 Schema per l'installazione

- ix. Il terminale della condotta **deve essere posizionato** solo verticalmente sotto una parte di finestra che si apre, se l'apparecchio va montato con una chiusura automatica per impedire il funzionamento con la finestra aperta. La condotta del terminale **deve essere** come minimo di 300 mm sotto la finestra.
- x. L'utilizzatore **deve avere** accesso al pulsante Reset collocato sulla parte anteriore del dispositivo accanto al collegamento del fascio di conduttori.

Fase 2 Taglio del foro per il condotto del fumo

Vedere il modello del condotto del fumo (solo WH0822).

Posizionare il modello sul lato interno della parete con il lato A visibile, quindi praticare un foro nella posizione centrale contrassegnata con una "X" sul modello.

Posizionare il modello sul lato esterno della parete con il lato B visibile, porlo sul foro X e accertarsi che il modello sia in piano.

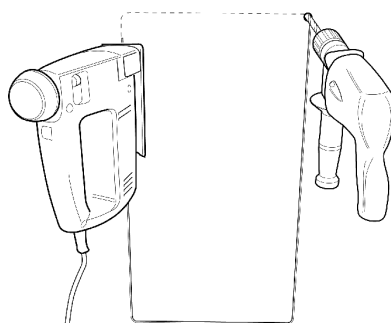


Figura 6 Taglio del foro per condotto del fumo

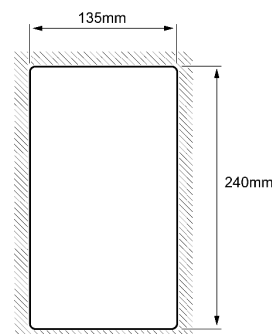


Figura 7 Dimensioni condotto del fumo

Assicurare che l'andamento del condotto sia piatto e livellato rispetto al muro, evitando strisce decorative, ecc. Se il condotto **deve** essere montato più in alto, lo scaldacqua può essere montato su un pannello per aumentarne l'altezza, a patto che lo spazio a disposizione lo consenta.

Praticare quattro fori da 6 mm agli angoli e realizzare il foro usando il modello quale guida.

Rafforzare la sagoma con bastoni di legno (larghezza minima 20 mm); potrebbe essere necessario rimuovere l'isolamento dalla parete.

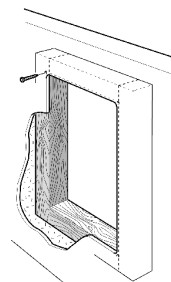


Figura 8 Rinforzo foro condotto del fumo

Fase 3 Attacco del condotto del fumo alla roulotte

Applicare del sigillante sulla superficie di tenuta del condotto del fumo per sigillarlo sulla parete laterale della roulotte, accertandosi che ogni foro per vite sia circondato da sigillante. Fissare il condotto del fumo con le 6 viti (n. 8 x 3/4") fornite e rimuovere il sigillante in eccesso.

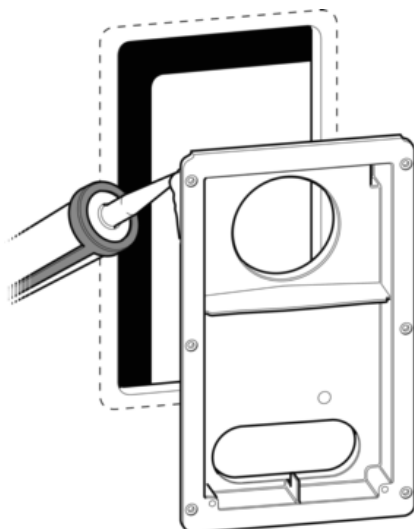


Figura 9 Sigillatura condotto del fumo

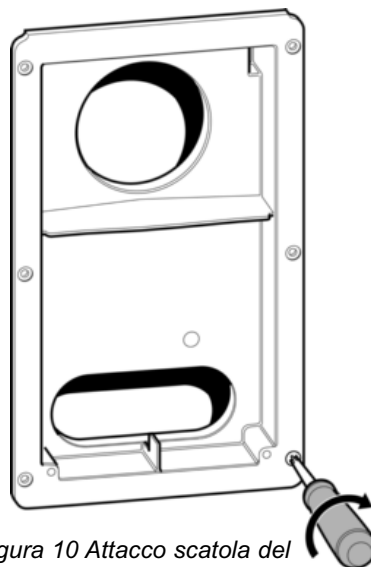


Figura 10 Attacco scatola del condotto del fumo

Fase 4 Attacco del coperchio del condotto del fumo

Innestare la parte superiore del coperchio del condotto del fumo sulla scatola del condotto e fissarla con due viti (n. 6 x 1/2") fornite dopo che il sigillante ha fatto presa.



Figura 11 Installazione e fissaggio del coperchio condotto del fumo

Fase 5 Collegamento dello scaldacqua al condotto del fumo

Posizionare lo scaldacqua sul pianale e farlo scorrere completamente nel condotto del fumo, come mostrato (vedere la figura 12).

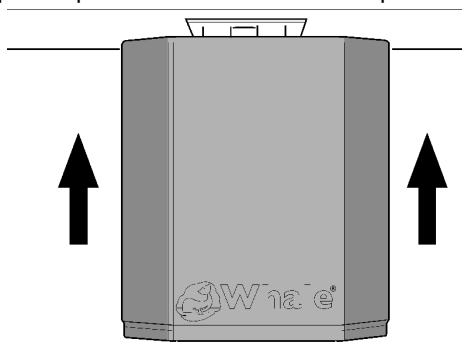


Figura 12 Collegamento dello scaldacqua condotto del fumo

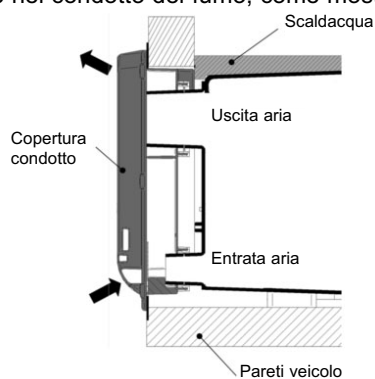


Figura 13 Posizione scaldacqua acqua

Fase 6 Montaggio dei tubi di scarico (vedere la figura 14)

Con lo scaldacqua in posizione sul pianale, contrassegnare una posizione per far passare attraverso il pianale il tubo di scarico della valvola di scarico/limitatrice della pressione. Rimuovere con cautela lo scaldacqua e praticare un foro nel pianale con diametro minimo di 20 mm, assicurandosi che non vi siano ostruzioni sul lato inferiore del veicolo, ad es. tubi del gas, parti del telaio, ecc. Rimontare lo scaldacqua, inserendo il tubo di scarico nel foro, e accertarsi che sia sempre esposto all'aria.

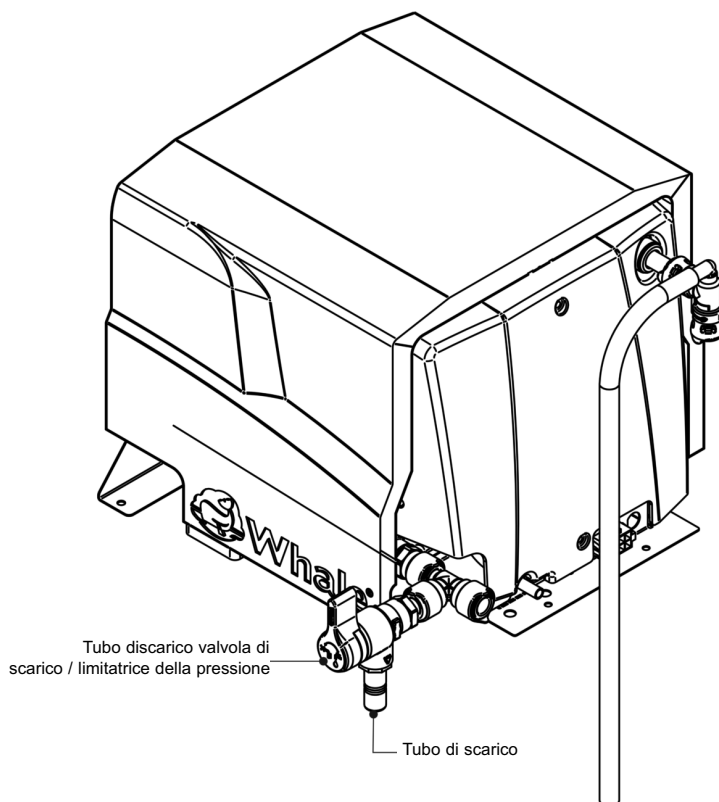


Figura 14 Montaggio dello scarico

Fase 7 Fissaggio dello scaldacqua

Usando le 3 viti (n. 8 x 1 ¼") fornite, fissare lo scaldacqua al pianale mediante le piastre di montaggio anteriore e posteriore (vedere la figura 15).

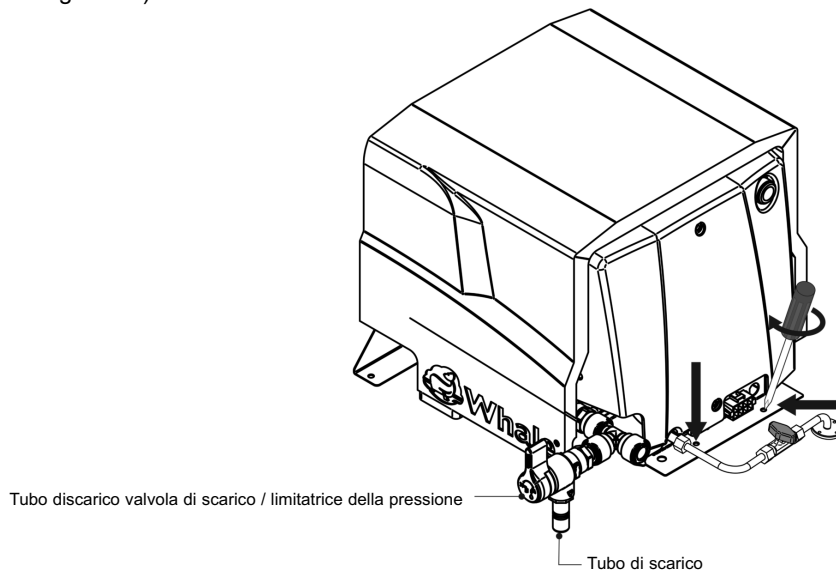


Figura 15 Fissaggio dello scaldacqua al pavimento

Fase 8 Collegamento alla mandata del gas (vedere la figura 16)

Nota: la ventilazione **deve essere** conforme ai relativi requisiti locali, ad es. EN 721. La valvola di isolamento del gas e il raccordo non sono parte della dotazione.

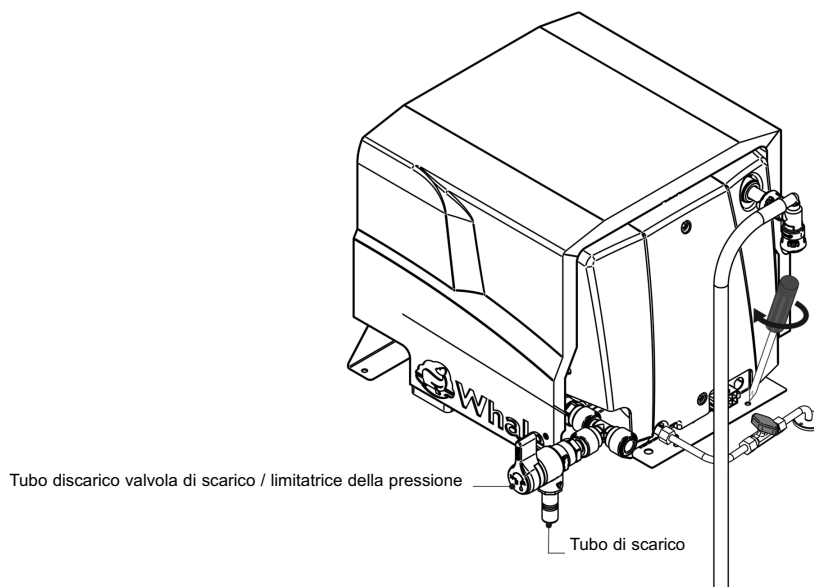


Figura 16 Collegamento alla mandata del gas

L'apparecchio **deve essere** installato attenendosi alle istruzioni di montaggio e **deve essere** conforme alle normative vigenti nel Paese in cui viene installato.

Controllare il tubo del gas dello scaldacqua e il tubo di mandata del gas principale per accertarsi che sia libero da sporcizia o da altre particelle. Montare la mandata del gas sul tubo del gas in acciaio del riscaldatore con un raccordo a compressione. Il tubo di mandata **deve essere** posizionato in modo da garantire che il riscaldatore possa essere smontato per effettuare la manutenzione.

La valvola di intercettazione del gas deve essere posizionata vicino allo scaldacqua e tutti i raccordi devono essere ridotti al minimo.

ATTENZIONE: la pressione di esercizio per la mandata del gas deve essere di 28-30 mbar per il butano o 30 mbar/37 mbar per il propano.

Fase 9 Montaggio del pannello di comando Whale® (vedere la figura 17-19).

Durante il montaggio del pannello di comando Whale®, trovare una posizione adatta, conveniente e accessibile. Accertarsi che vi sia un accesso adatto per il collegamento dell'impianto elettrico e del cavo. Il cavo fornito per collegare il pannello di comando allo scaldacqua è lungo 3,5 m. La profondità minima per il cablaggio dietro al pannello **deve essere** 50 mm. Qualora si utilizzi un pannello di comando specifico per il costruttore o per il veicolo, le connessioni elettriche devono essere realizzate in conformità con la fase 10.

Il pannello di comando necessita di una sagoma di 45 mm di altezza x 35 mm di larghezza. Far passare i cavi attraverso il telaio di montaggio del pannello di comando (vedere la figura 17) e allineare i fori con il pannello di comando. Far passare i cavi attraverso la sagoma nella parete e posizionarli come desiderato. Fissarli con le 2 viti (n.4 x 3/4") (figura 18) fornite, quindi agganciarli al telaio (vedere la figura 19). In alcuni casi, potrebbe essere necessario effettuare le connessioni del cablaggio durante la fase 9 prima di fissare il pannello di comando alla parete.

Nota: è possibile installare successivamente il pannello di comando Whale® nei telai già esistenti.



Figura 17 Inserimento del pannello di comando

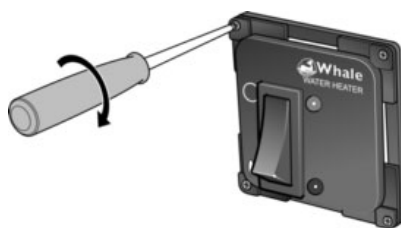


Figura 18 Fissaggio del pannello di comando



Figura 19 Pannello di comando installato

Fase 10 Connessioni elettriche 12 V c.c.

Installazione da parte del costruttore

ATTENZIONE: scollegare sempre l'apparecchio dall'alimentazione prima di intervenire sui componenti elettrici. Lo scaldacqua e il pannello di comando vengono forniti con i connettori elettrici già montati.

Lo scaldacqua e il pannello di comando Whale® sono progettati per essere integrati nel cablaggio della roulotte. Lo scaldacqua è dotato di una presa a 8 vie della serie JST VL e il pannello di comando di una presa JST VL a 6 vie. Per collegare il pannello di comando allo scaldacqua sono necessari 6 cavi; le alimentazioni da 12 V e 0 V devono essere collegate alla presa a 8 vie.

Nota: si consiglia di utilizzare un fusibile da 5 A nell'alimentazione da 12 V CC.

Numero cavo	Descrizione	Colore cavo
1	Interruttore comune	marrone
2	Interruttore bruciatore	blu
5	LED bruciatore	arancione
6	LED blocco	viola
7	Alimentazione da 12 V	rosso
8	Alimentazione da 0 V	bianco

Installazione da parte del venditore (vedere la figura 20)

Lo scaldacqua e il pannello di comando vengono forniti con i connettori elettrici già montati.

Collegare il connettore elettrico a 8 vie al connettore a 8 vie sullo scaldacqua, quindi disporre il cavo diretto al pannello di comando e collegare il connettore elettrico a 6 vie al connettore a 6 vie sul pannello di comando. Fissare il cavo a 6 vie vicino al pannello di comando accertandosi che i cavi non siano sottoposti a tensione nei punti in cui sono collegati agli interruttori. Collegare il cavo volante rosso proveniente dal connettore a 8 vie all'alimentazione da 12 V cc, quindi collegare il cavo volante bianco all'alimentazione da 0 V della roulotte.

Nota: si consiglia di utilizzare un fusibile da 5 A nell'alimentazione da 12 V CC

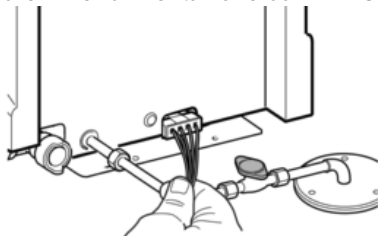


Figura 20 Collegamento del connettore da 12V c.c

Fase 11 Collegamento alla mandata di acqua fredda (vedere la figura 21 & 22)

Lo scaldacqua acqua Whale® è dotato di un raccordo a collegamento rapido Whale® da 12 mm sull'entrata dell'acqua fredda da montare sul tubo semirigido Whale®. Sono inclusi vari adattatori per tubi per assistere in queste connessioni come indicato di seguito:

- Per effettuare il collegamento direttamente a un tubo flessibile da 10 mm ($\frac{3}{8}$ "), usare un adattatore a stelo da $\frac{3}{8}$ " (WU1280) e fissare con una fascetta stringitubo.
- Per il collegamento a un tubo da 13 mm ($\frac{1}{2}$ "), usare un adattatore a stelo (WU1282) e fissare con una fascetta stringitubo.
- Per ulteriori informazioni su qualsiasi altro sistema di tubazioni, contattare il Servizio assistenza Whale®.

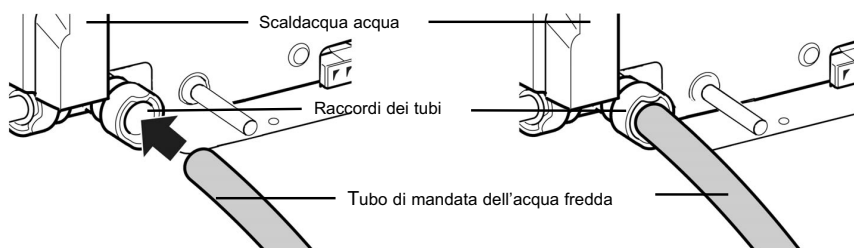


Figura 21 Collegamento della mandata di acqua fredda

Figura 22 Mandata di acqua fredda collegata

Importante: non azionare l'apparecchio se sullo scaldacqua non è installata la valvola limitatrice della pressione.

Nota: una valvola di non ritorno (non fornita) può essere montata a monte della valvola limitatrice della pressione per impedire un riflusso di acqua calda ai rubinetti dell'acqua fredda.

Fase 12 Collegamento della mandata di acqua calda (vedere la figura 23)

Seguire i passi seguenti per installare il kit a depressione:

a. Assemblare la valvola a depressione fornita come illustrato sotto.

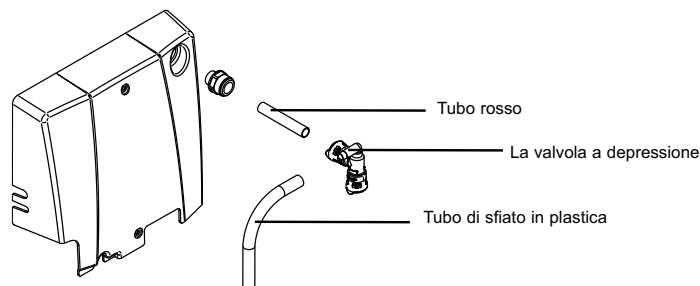
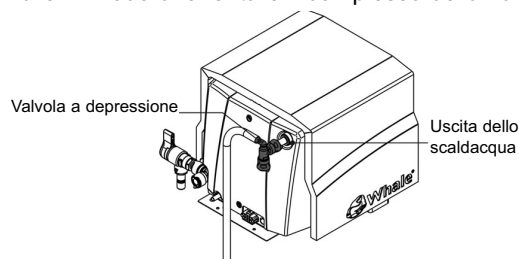


Figura 23 Complesso valvola a depressione

- b. Assicurare che il tubo rosso sia spinto dentro completamente e posizionato saldamente. Montare il tubo flessibile di ventilazione sopra al sistema a depressione.
- c. Spingere la valvola a depressione nell'uscita dello scaldacqua. Accertare che l'attacco sia perfettamente stagno e posizionato saldamente. Fare in modo di orientare il complesso della valvola a depressione come illustrato nella figura 24.



NOTARE L'ORIENTAMENTO

Figura 24 Valvola a depressione installata

- d. Praticate un foro nel pavimento accanto allo scaldacqua per inserire il tubo di ventilazione di plastica. Accertate che il tubo non si pieghi!

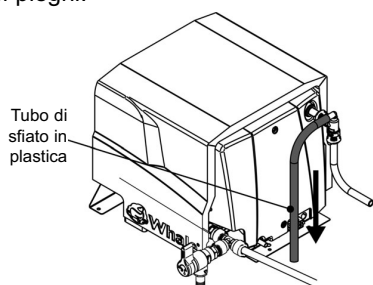


Figura 25 Far passare il tubo di ventilazione attraverso il pavimento

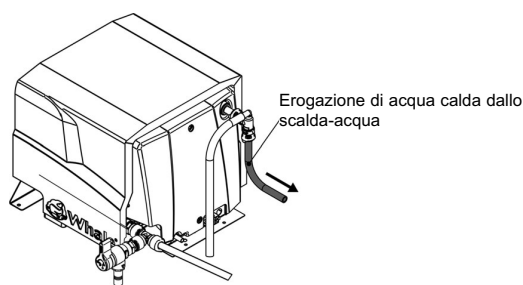


Figura 26 Connettere il tubo di uscita dell'acqua calda all'impianto idraulico del veicolo

In caso di altre domande sull'impianto idraulico, contattare il centro di assistenza Webasto (vedere la brochure con i numeri di telefono delle varie sedi).

Fase 13 Installazione completata (vedere la figura 27)

Installazione Tipica del Produttore

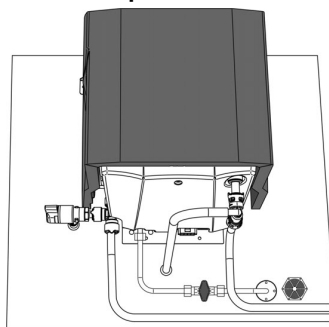


Figura 27 Installazione completata – Versione del produttore

Nota: dopo aver completato l'installazione, eseguire un controllo completo del funzionamento, compresa una prova di tenuta del gas, per assicurarsi che l'apparecchio sia stato installato e funzioni correttamente. La prova di tenuta del gas deve essere eseguita da un tecnico di impianti a gas GPL accreditato e deve essere emesso un certificato della prova.

Nota: Eseguire un controllo visivo dei condotti. Eseguire un controllo di messa in servizio e un test dell'impianto idrico.

7. ISTRUZIONI D'USO

Per l'utente: leggere attentamente le istruzioni seguenti. Osservare tutte le avvertenze.



AVVERTIMENTO

Non azionare mai lo scaldacqua senza che vi sia acqua all'interno. Questo apparecchio **non deve** essere collegato direttamente alla rete idrica senza che venga installato un regolatore della pressione, oppure se la pressione dell'acqua è superiore a 190 kPa (1,9 bar). Accertarsi che il sistema idrico della roulotte (compreso lo scaldacqua) sia pieno d'acqua e che il veicolo sia in piano prima di azionare l'impianto.

In caso di uso di interruttori operativi forniti dall'installatore o dal costruttore, è responsabilità di questi fornire le istruzioni per l'uso e i simboli identificativi sul pannello di controllo.

ISTRUZIONI DI FUNZIONAMENTO

Un'alimentazione da 12 V c.c. **deve essere** sempre collegata, affinché lo scaldacqua funzioni.

Al momento del primo azionamento (oppure per il rabbocco dopo che il sistema è stato svuotato), controllare che la valvola di scarico sia chiusa e, quindi, rifornire il sistema con acqua fresca e pulita. Per rifornire il sistema, aprire un rubinetto dell'acqua calda e accendere la pompa dell'acqua. Lasciare aperto il rubinetto per permettere all'aria di uscire mentre lo scaldacqua si riempie. Una volta che l'acqua scorre in modo fluido dal rubinetto dell'acqua calda, lo scaldacqua è pieno. Per lasciare che il resto dell'acqua fuoriesca dal sistema, aprire a turno ogni rubinetto dell'acqua calda fino a quando l'acqua scorre in modo fluido.

Nota: alle basse temperature, l'acqua nei tubi di mandata può congelare impedendo il rifornimento e causando danni.

Controllare che tutte le mandate di gas e/o elettricità siano aperte.

Funzionamento a gas. Spostare l'interruttore sulla posizione ON (fiamma). Vi sarà una pausa pre-spurgo di circa 5 secondi per permettere al gas incombusto di lasciare il condotto del fumo. All'accensione corretta della fiamma si accenderà un LED verde. Se vi è aria nel tubo di mandata del gas, potrebbero volerci alcuni tentativi perché il gas si accenda. Vedere la sezione 9 per reimpostare il blocco del gas. Se l'accensione non è soddisfacente, il LED rosso lampeggerà – fare riferimento alla guida per la ricerca guasti (vedere la sezione 9).

Spegnimento dell'apparecchio. Spostare l'interruttore nella posizione OFF superiore (O). Qualora lo scaldacqua non venga usato per un certo tempo, isolare la mandata del gas e scaricare l'acqua se vi è rischio di gelo.

Nota: durante il riscaldamento l'acqua potrebbe gocciolare dal tubo di scarico della valvola limitatrice della pressione. Questo tubo **deve essere** lasciato aperto all'atmosfera, **deve essere** installato sempre diretto verso il basso e in un ambiente privo di gelo. La valvola limitatrice della pressione **deve essere** azionata regolarmente (almeno due volte l'anno) ruotando la leva gialla in senso antiorario, per rimuovere i depositi calcarei e per verificare che non sia bloccata.

8. MANUTENZIONE

Per pulire e sterilizzare l'interno dello scaldacqua, usare del liquido sterilizzante diluito e sciacquare completamente con acqua pulita.

Disinfezione

- Pulire e disinfettare il sistema di mandata dell'acqua almeno una volta all'anno.
- Nel caso in cui l'acqua non sia stata presa dal sistema per un periodo pari o superiore a una settimana, scaricare l'intero sistema dell'acqua e sciacquarlo accuratamente prima di effettuare il rifornimento.

Per pulire il sistema dell'acqua.

1. Scaricare il serbatoio e il sistema dell'acqua.
2. Realizzare una soluzione sterilizzante in base alle raccomandazioni del costruttore.
3. Riempire l'intero sistema dell'acqua con una miscela sterilizzante per l'acqua, accertandosi di rimuovere tutta l'aria aprendo tutti i rubinetti dell'acqua in cucina, in bagno e nella doccia.
4. Chiudere i rubinetti e lasciare agire per 1-2 ore.
5. Scaricare nuovamente il sistema.
6. Sciacquare il sistema con acqua potabile fresca.
7. Se necessario, ripetere il risciacquo.
8. Il sistema ora può essere usato normalmente.

L'esterno dell'apparecchio solitamente non necessita di essere pulito. In caso contrario, isolare le mandate elettriche e pulire solo con un panno umido e morbido. Lasciare asciugare completamente prima di ricollegare le mandate elettriche.

Qualora fosse necessario effettuare la disincrostazione dell'apparecchio, ciò può essere fatto usando un normale disincrostante liquido e sciacquando completamente con acqua pulita.

Lo scaldacqua Whale® **deve essere** controllato periodicamente, almeno una volta all'anno, da un tecnico autorizzato Whale® o da una persona competente. Il controllo **deve essere** completato in conformità con le pratiche in vigore

nel Paese in cui viene usato l'apparecchio e in base alle istruzioni Whale®. Si consiglia di far eseguire annualmente una prova di tenuta del gas e della combustione da un tecnico di impianti a gas GPL accreditato.

9. RICERCA GUASTI

Lo scaldacqua è dotato di un sistema diagnostico elettronico che rileverà i guasti, da una scarsa mandata di gas o una scarsa alimentazione CC ai guasti interni al riscaldatore. In caso di guasto, la luce rossa sul pannello di comando lampeggerà diverse volte, farà una pausa e riprenderà a lampeggiare fino a quando verrà spenta. Contare il numero di lampeggi e fare riferimento alla tabella riportata di seguito.

Procedura di rimozione del blocco

Numero di lampeggi / barre illuminate	Guasto	Rimedio
1	Nessuna fiamma rilevata	Controllare l'alimentazione di gas e accertare che vi sia gas nella bombola che non siano presenti ostruzioni nella linea del gas e che tutte le valvole siano aperte. Assicurare che sia usato solo gas propano a temperature inferiori a 5 °C. Rimuovere il blocco come descritto sotto.
2	Surriscaldamento	Controllare che ci sia acqua nell'apparecchiatura. Whale raccomanda di attendere almeno 5-10 minuti per permettere allo scaldacqua di raffreddarsi prima di rimuovere il blocco come descritto sotto.
3	Tensione di alimentazione alta/bassa	La tensione operativa minima è di 10 V CC, quella massima è di 15 V CC, misurata sullo scaldacqua. Controllare la tensione della batteria. Se è tra 10 V CC e 15 V CC, controllare i collegamenti tra lo scaldacqua e la batteria. Controllare l'alternatore o il caricamento della batteria esterno. Rimuovere il blocco come descritto sotto.
5	Altro / guasto interno	Cercare di eliminare i guasti come descritto sotto. Se non è possibile contattare Webasto .
Accensione costante / Tutte le barre si illuminano	Guasto generale	Si sono verificati contemporaneamente due guasti O almeno cinque tentativi di rimozione del blocco sono falliti. Rimuovere il blocco premendo il pulsante Reset rosso sullo scaldacqua come descritto sotto.

Pannello di controllo dello scaldacqua Whale

Se la condizione di blocco della stufa è stata identificata da **3 o 5 lampeggi**, il blocco **deve essere** rimosso spegnendo e riaccendendo l'alimentazione CC dall'interruttore generale del veicolo. Lo scaldacqua **deve essere** in posizione OFF mentre si spegne e riaccende l'alimentazione CC. Se il primo tentativo fallisce, è possibile riprovare ancora 4 volte. Se il blocco non viene rimosso (il fatto è visibile dal LED acceso costantemente o da tutte le barre illuminate), premere una volta il pulsante Reset rosso sullo scaldacqua (vedere la figura 28).

Se la condizione di blocco dello scaldacqua è stata identificata da **1 o 2 lampeggi**, il blocco **deve essere** rimosso premendo una volta il pulsante Reset rosso da 1 a 2 secondi sullo scaldacqua (vedere la figura 28).

Se la condizione di blocco dello scaldacqua è stata identificata da un **LED rosso costantemente acceso** o da tutte le barre illuminate e / o cinque o più tentativi di rimozione di un blocco sono falliti, il blocco **deve essere** rimosso premendo una volta il pulsante Reset rosso sullo scaldacqua (vedere la figura 28).

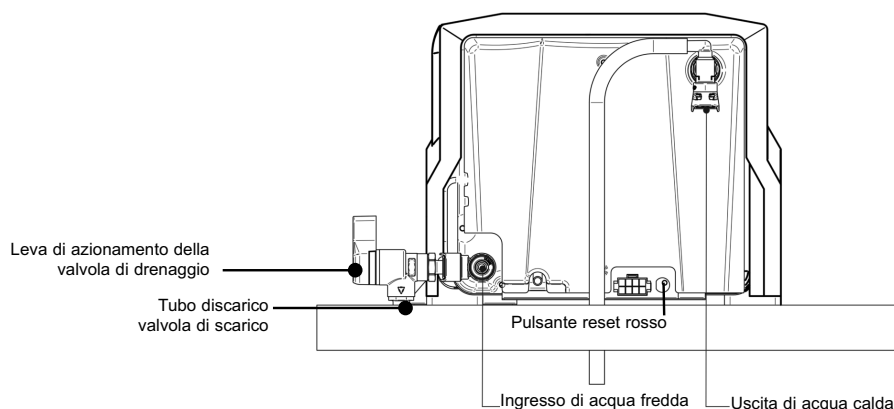


Figura 28 Collocazione del pulsante Reset

10. PREPARAZIONE ALL'INVERNO/SCARICO

Durante l'uso dello scaldacqua in inverno, assicurarsi che il condotto del fumo non sia bloccato da neve o foglie cadute, ecc. Quando non in uso, accertarsi di scaricare lo scaldacqua. Tale operazione è particolarmente importante durante i mesi invernali, per prevenire eventuali danni causati dal gelo. Per scaricare lo scaldacqua, spegnere la pompa dell'acqua usando l'interruttore sulla pompa o l'interruttore principale. Aprire tutti i rubinetti dell'acqua calda sul veicolo e azionare la valvola di scarico montata nel sistema. La valvola di scarico deve essere lasciata in posizione aperta per garantire che tutta l'acqua venga scaricata.

11. DETTAGLI PER IL SERVIZIO ASSISTENZA

A questo scopo, contattare il centro di assistenza Webasto (vedere la brochure con i numeri di telefono delle varie sedi).

12. DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ UE

Descrizione dell'apparecchiatura: **scaldacqua ad accumulo a gas**

Dichiarazione del costruttore

Con la presente dichiariamo sotto la nostra unica responsabilità che le apparecchiature indicate sopra sono conformi alle disposizioni delle seguenti direttive CE:

Direttiva 98/83/CE concernente il ravvicinamento delle legislazioni degli Stati membri in relazione alla qualità delle acque destinate al consumo umano.

Regolamento (UE) 2016/426 (GAR) concernente il ravvicinamento delle legislazioni degli Stati membri in relazione agli apparecchi che bruciano carburanti gassosi.

Direttiva bassa tensione 2006/95/CE concernente il ravvicinamento delle legislazioni degli Stati membri in relazione al materiale elettrico destinato ad essere adoperato entro taluni limiti di tensione.

Direttiva compatibilità elettromagnetica 2004/108/CE concernente il ravvicinamento delle legislazioni degli Stati membri in relazione alla compatibilità elettromagnetica.

Marcatura CE apposta per la prima volta: agosto 2011

Base su cui viene dichiarata la conformità

L'apparecchiatura sopra indicata soddisfa i requisiti di protezione stabiliti dalla Direttiva EMC e gli elementi principali degli obiettivi di sicurezza stabiliti dalla Direttiva bassa tensione.

Per ulteriori dettagli contattare Whale®.

Richard Bovill
Direttore Tecnico

13. BREVETTI E MARCHI REGISTRATI

Lo scaldacqua Whale® è protetto dalle seguenti richieste per la registrazione di brevetti e progetti:

Numero richiesta di brevetto UK: 0902533.9

Whale® è un marchio registrato di Munster Simms Engineering Ltd, nota con il nome commerciale di Whale.

14. GARANZIA

Lo scaldacqua Whale® è coperto da 2 anni di garanzia.
Si prega di compilare la scheda per la garanzia allegata e di inviarla a Whale.

Fare riferimento al documento allegato per i dettagli relativi alla nostra dichiarazione di garanzia limitata.

Munster Simms Engineering Ltd.
2 Enterprise Road, Bangor, Irlanda del Nord BT19 7TA
Tel: +44 (0)28 9127 0531
Sito web: www.whalepumps.com
E-mail: info@whalepumps.com

©Copyright Whale 2019 – Tutti i diritti riservati. La riproduzione totale o parziale è vietata senza il nostro consenso. WHALE® è un marchio registrato di Munster Simms Engineering Limited, Bangor, Irlanda del Nord operante come Whale. La politica di Whale è quella di apportare continui miglioramenti; ci riserviamo quindi il diritto di modificare le specifiche senza previa comunicazione. Le immagini hanno scopo meramente orientativo.

L'azienda non garantisce né la precisione né la completezza delle informazioni contenute in questa o in altra documentazione del prodotto che possono essere soggette a cambiamenti a discrezione unica dell'azienda.