



Truma AquaGo® LP Gas Instant Water Heater

Model: Truma AquaGo® basic (DLE60B) *
Truma AquaGo® comfort (DLE60C) *
Truma AquaGo® comfort plus (DLE60CP) *

* Patent Pending

⚠ WARNING

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

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

WHAT TO DO IF YOU SMELL GAS

- Evacuate all persons from the vehicle.
- Shut off the gas supply at the gas container or source.
- Do not touch any electrical switch or use any phone or radio in the vehicle.
- Do not start the vehicle's engine or electric generator.
- Contact the nearest gas supplier or certified service technician for repairs.
- If you cannot reach a gas supplier or certified service technician, contact the nearest fire department.
- Do not turn on the gas supply until gas leaks have been repaired.

Installation and service must be performed by a certified service technician, service agency, or the gas supplier.

US



Intertek
4010007

Operating instructions Installation instructions

Page 07
Page 25

To be kept in the vehicle.

This document is part of the water heater.

Conforms to ANSI Std. Z21.10.3
Certified to CSA Std. 4.3

Sales and Service

Truma Corp.
2800 Harman Drive
Elkhart, IN 46514
USA
Toll Free 1-855-558-7862
Fax 1-574-538-2426
info@trumacorp.com
www.truma.net



Truma AquaGo® instant water heater (appliance)

Overview / Designation of parts

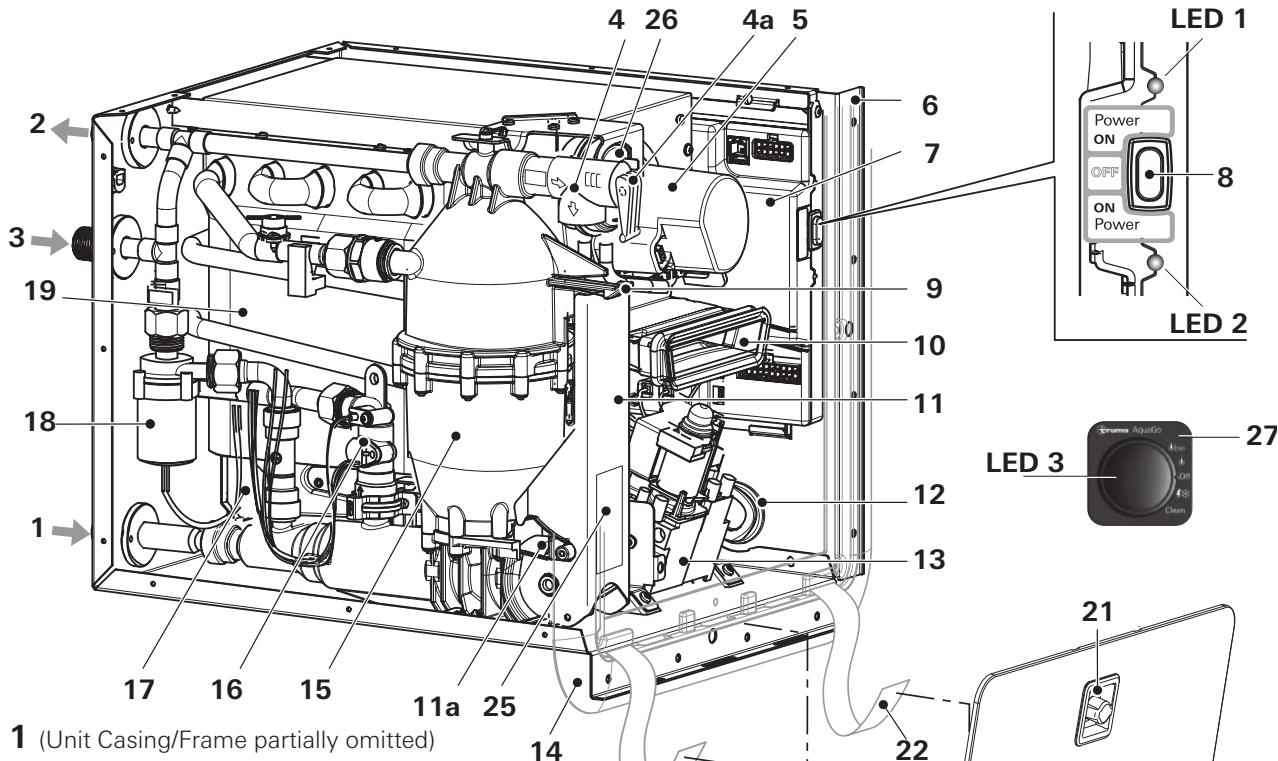


Fig. 1 (Unit Casing/Frame partially omitted)

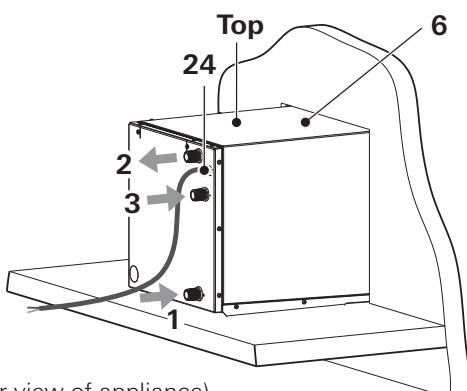


Fig. 2 (rear view of appliance)

Key

- 1 Cold water connection 1/2 in. NPT
- 2 Hot water connection 1/2 in. NPT
- 3 Circulation line connection 1/2 in. NPT (comfort plus model only)
- 4 Pressure relief valve
- 4a Test lever
- 5 Flue fan
- 6 Unit casing
- 7 Control unit
- 8 POWER switch
- 9 Latch
- 10 Flue duct
- 11 Easy Drain Lever
- 11a Water inlet filter
- 12 Gas pipe grommet (side)
- 13 Gas valve
- 14 Cover plate
- 15 Temperature stabilizer
- 16 Water flow sensor
- 17 Burner
- 18 Circulation pump (comfort and comfort plus models)
- 19 Heat exchanger
- 20 Access door (assembly)
- 21 Turn lock
- 22 Webbing
- 23 Ventilation grille (air inlet, exhaust)
- 24 Grommet for 12 V cable (power supply)
- 25 Type plate
- 26 Exhaust pressure switch
- 27 Control panel (comfort and comfort plus models)
- LED 1 Power ON LED – green
- LED 2 Error code LED – red
- LED 3 Status LED 3 – yellow

Table of Contents

Overview / Designation of parts	2	Preparing the gas connection	28
Trademark information	3	– Gas side connection	28
Intended use	3	– Gas rear connection	29
Prohibited use	3	Preparing the water connection	29
Consumer Safety Information			
Safety symbols and signal words	4	Preparing the 12 V DC electrical connection	30
Safety behavior and practices	4	Mounting the control panel	30
Safety features	6	Connection diagrams	31
Operating Instructions			
How the appliance works	7	Installing the appliance	32
Pressure relief valve	8	Connecting the gas line (gas side connection)	33
Access door	8	Connecting the gas line (gas rear connection)	34
Opening the access door	8	Functional check	36
Removing the access door	9	APPENDIX A – Error Codes	37
Closing the access door	9	APPENDIX B – Functional Diagram	38
Starting the appliance	9	APPENDIX C – Spare Parts (all models)	39
Inspections before each use	9	APPENDIX D – Electrical Connection Diagram	40
Operating procedures	10	APPENDIX E – Notes for painting the access door and cover plate	41
Switching ON the appliance	11		
Operating modes (control panel)	11		
Switching OFF the appliance	12		
Operation in frost conditions	13		
Only AquaGo basic	13		
Only AquaGo comfort /	13		
AquaGo comfort plus	13		
Winterizing	14		
Winterizing the appliance	14		
Winterizing the RV with a winterizing fluid	14		
AquaGo technical data	15		
Maintenance	15		
Draining the water and cleaning the water inlet filter	15		
Decalcification	17		
Decalcification frequency	17	Examples of prohibited use:	
Decalcification (models without control panel)	17	• Use in a marine environment.	
Decalcification (models with control panel)	17	• Use as part of a space heating system.	
Interrupting decalcification	21	• Use in mobile homes.	
Accessories	21	• Use in food trucks or roadside food vending vehicles.	
Troubleshooting	22	• Use in construction trailers.	
"AquaGo" MANUFACTURER LIMITED WARRANTY	24	• Use as a pool heater.	
Installation Instructions			
Safety behavior and practices	25	California Proposition 65 lists chemical substances known to the state to cause cancer, birth defects, death, serious illness, or other reproductive harm. This product may contain such substances or such substances may be formed from combustion of fuel (gas) or be components of the product itself.	
Selecting a suitable location	26		
Preparing for installation	27		
Preparing the installation site	27		

Consumer Safety Information

Safety symbols and signal words

⚠ This is the safety alert symbol. This symbol alerts you to potential hazards that can kill or hurt you and others.

⚠ DANGER indicates a hazardous situation which, if not avoided, will result in death or serious injury.

⚠ WARNING indicates a hazardous situation which, if not avoided, could result in death or serious injury.

⚠ CAUTION indicates a hazardous situation which, if not avoided, could result in minor or moderate injury.

NOTICE is used to address practices not related to physical injury.



Other important information or tips

Safety behavior and practices

Ensuring a safe operating environment

- **⚠ DANGER** Suffocation through exhaust gases. To ensure dissipation of exhaust gases, operate the appliance outdoors only.
 - Never use in enclosed spaces or tents or breathe in the exhaust gases.
 - If installing an awning, make sure that the exhaust system terminates outdoors.
 - If you park the RV in an enclosed space, such as a garage or repair shop:
 - You must block the fuel supply.
 - You must switch the appliance off at the control panel.

- Use the appliance only with a functioning LP gas and carbon monoxide detector installed in the RV. For installation, operation and function test follow the manufacturer's guidelines.
 - Keep the air inlet and exhaust outlet free of obstructions in order to ensure clean combustion.
 - **Do not** place articles on or against the appliance. Do not lean any objects against the water heater's access door or place any foreign objects within 2 feet (61 cm) of the access door.
 - **Do not** use or store flammable materials near the appliance.
 - **Do not** spray aerosols in the vicinity of the appliance while it is in operation.
 - **Do not** modify the appliance.
 - **Do not** cover vent pipe and fittings with thermal insulation.
- ### Responsibilities of the operator
- Avoid possible serious health issues caused by electromagnetic radiation. All persons with a pacemaker are prohibited from opening the access door and maintaining the appliance during operation.
 - The operator is responsible for the water filled into the appliance and its quality.
 - The use of upright gas cylinders from which gas is taken in the gas phase is mandatory for the operation of gas regulators, gas equipment and gas systems. Gas cylinders from which gas is taken in the liquid phase (e. g. for forklifts) must not be used, since this would result in damage to the gas system.
 - For your own safety it is absolutely necessary to have the complete gas installation regularly checked by an expert (at least every 2 years). The vehicle owner is always responsible for arranging the gas inspection.

Safe operation

- Use with LP gas (propane) only. Butane or any mixtures containing more than 10% butane must not be used.
- LP tanks must be filled by a qualified gas supplier only.
- The nominal gas system pressure must be 10.5 in. wc.
- Hot water can be dangerous, especially for infants, children, the elderly, or infirm. It can cause severe burns. Therefore:
 - Never actuate the pressure relief valve (Fig. 1 – 4) as long as the appliance is still hot.
 - Never actuate the Easy Drain Lever (Fig. 1 – 11) as long as the appliance is under water pressure and/or still hot.
 - Always check the water temperature before entering a shower or bath.
- How long before hot water causes skin damage?

Temperature °F (°C)	Time before skin becomes scalded
155 (68)	1 second
148 (64)	2 seconds
140 (60)	5 seconds
133 (56)	15 seconds
127 (52)	1 minute
124 (51)	3 minutes
120 (48)	5 minutes
100 (37)	safe bathing temperature

Source: Moritz, A.R. / Herriques, F.C.: Studies of thermal injuries: the relative importance of time and surface temperature in causation of cutaneous burns
A. J. Pathol 1947; 23: 695 – 720

- The water pressure on the inlet side must be limited to 65 psi (4.5 bar), otherwise internal components of the appliance will be damaged. On (city) water connections with a pressure higher than 65 psi (4.5 bar) a pressure regulator is strongly recommended.

While driving

- To avoid damage, make sure the access door (Fig. 1 – 20) to the appliance is closed before moving the RV, as follows:
 - Turn lock is engaged.
 - Access door is flush with the cover plate.

- Shut OFF gas and the LP tank when moving the RV. This disables all gas appliances and pilot lights. Gas appliances must never be operated while the vehicle is in motion.
- Shut OFF the appliance when refueling or pumping gas, in multi-storey car parks, in garages or on ferries.
- To avoid damage, make sure no spray water enters the appliance when cleaning the RV, e.g., do not spray directly into the openings/ventilation grille.

Safe handling of malfunctions

- Switch OFF the gas supply and the appliance:
 - if anything seems to be out of the ordinary.
 - if you smell gas.
- **DANGER** Fire / explosion if you attempt to use an appliance that has been damaged by flooding or if the vehicle has been involved in an accident. A damaged appliance must be repaired by an expert or be replaced.
- Only carry out repairs yourself if the solution is described in the troubleshooting guide of this manual.
- A damaged appliance may have to be replaced with a new one.

Safe maintenance and repair

- Repairs may only be carried out by an expert.
- Children must not carry out maintenance, repair or cleaning work.
- Before accessing terminals, please secure all supply circuits (i.e. 12 V) and ensure that the gas supply is securely turned off.
- Any work involving connection or interconnecting wiring must be carried out by a licensed electrician.

- Only use AquaGo decalcification tablets to decalcify the appliance to avoid damage and the voiding of your warranty. Never use vinegar. Call your local AquaGo dealer or service provider or see www.truma.net for more information.
 - The use of non-Truma-approved substances for decalcification can cause chemical reactions and produce hazardous substances that could enter the drinking water.
- Any alteration to the appliance or its controls can cause unforeseen serious hazards and will void the warranty.
- After a long period of winterization: Flush all hot/cold water hoses and the appliance thoroughly with drinking water before using it.
- Keep the appliance free of foreign objects, e.g., leaves, animals, spiderwebs, and keep the area around free of snow and ice. The appliance will not function properly if the intake air or exhaust terminal is obstructed.

Safety features

The appliance is equipped with the following safety devices:

Flame monitoring

If the flame goes out, the gas supply to the burner is switched off (after 3 failed restarts).

Low-voltage (over-voltage) shutdown

If the voltage drops below 10 VDC (or rises above 16.4 VDC), the appliance shuts off.

Overcurrent protection

If there is a short circuit in the appliance ($>10\text{ A}$), a fuse on the control unit is activated and the appliance is switched off.

Monitoring of the flue fan

If there is a failure of the flue fan, the gas supply to the burner is switched off.

Monitoring of hot water temperature

A water over temperature switch avoids excessively high water temperatures in case of a fault.

Operating Instructions

Read and follow the "Consumer Safety Information" before operating the appliance.

⚠ WARNING

Scalding injuries caused by hot water!

Water temperatures over 127°F (52°C) can cause severe burns or scalding and in extreme cases even death.

- Before using the hot water faucet or using the shower, allow the hot water to run until the water temperature no longer increases.
- Test the temperature of the water before placing a child in the bath or shower.
- Do not leave a child or an infirm person in the bath unsupervised.

How the appliance works

The appliance was developed exclusively for use in recreational vehicles (RVs).

The appliance is connected between the vehicle's fresh water supply and its hot water plumbing system.

It is powered by propane and a 12 V power supply. The ventilation grille on the access door allows combustion air to flow into the appliance and exhaust gas to flow out.

When the appliance is switched on, the water will be heated on demand:

- A volume-flow sensor in the appliance detects when the hot water faucet has been opened and the volume flow is greater than approximately 0.4 gallons/min (1.5 liter/min). The burner then starts automatically.
- The burner control continuously adjusts the heater output based on volume flow and inlet water temperature, so that the temperature at the hot water outlet is approximately 120 °F (49 °C). A temperature stabilizer is also installed in the appliance to minimize fluctuations of the outlet temperature.

- After some time the maximum temperature at the faucet or in the shower is reached. The length of time will depend on the model (AquaGo basic, AquaGo comfort and AquaGo comfort plus) and variations in the water plumbing (length of pipes, insulation, circulation line, etc.).

Like in a home shower, a comfortable water temperature at the shower head is reached by mixing in cold water.

- When the volume flow is less than approximately 0.4 gallons/min (1.5 liter/min) and the faucet is closed, the burner is automatically switched off.

The AquaGo comfort and AquaGo

comfort plus models are equipped with a circulation pump. The circulation pump as well as the burner are switched on automatically by the control unit in order to keep the water temperature above 102 °F (39 °C) in "COMFORT" mode and 41 °F (5 °C) in "ECO" mode.

NOTICE

Risk of damage in frost conditions.

Refer to "Operation in frost conditions" on page 13.

Pressure relief valve

⚠ WARNING

Scalding injury from hot water and/or tampering with the pressure relief valve!

- Never actuate the pressure relief valve as long as the appliance is still hot.
- Do not place a plug or reducing coupling on the outlet part of the valve.



- The pressure relief valve is a safety component and must not be removed for any reason other than replacement.
- The pressure relief valve is not serviceable; if defective, it must be replaced.
- It must be replaced by a Truma pressure relief valve rated for 100 psi (6.9 bar) that is CSA-certified and registered.
- It must be replaced by a Truma certified service technician.
- Tampering with the pressure relief valve will void the warranty.

The appliance is equipped with a pressure relief valve (Fig. 3) that complies with the standard for Relief Valves for Hot Water Supply Systems, ANSI Z21.22

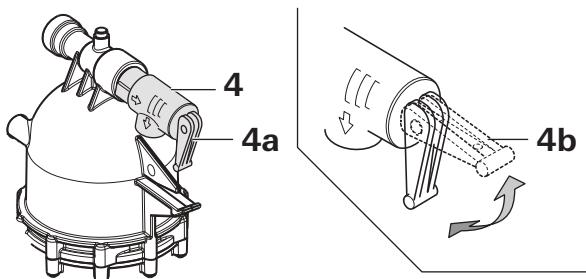


Fig. 3

4 Pressure relief valve

4a Lever in

"valve closed during operation" position

4b Lever in "open" position

Access door

Opening the access door

1. Turn the turn lock counterclockwise ↘ into the vertical position.

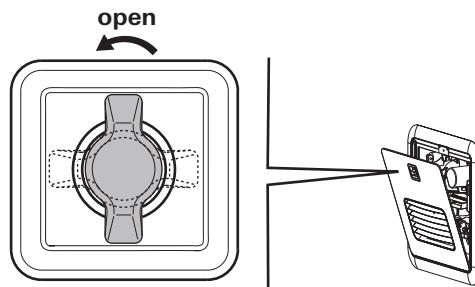


Fig. 4



- The access door can be opened in two different positions:
 - Position ① is the maximum opening width for switching the appliance on or off.
 - Position ② is the starting position for removing the access door.

NOTICE

Damage to the hinge!

- Do not try to remove the access door in Position ①. Position ① is the maximum opening width of the access door.
- Only remove the access door in Position ②.

2. Open the access door to Position ①.

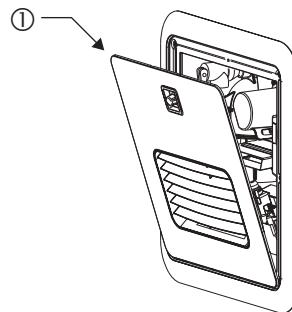


Fig. 5

Removing the access door

1. Open the access door to Position ②.
2. Move the access door upwards to remove it.

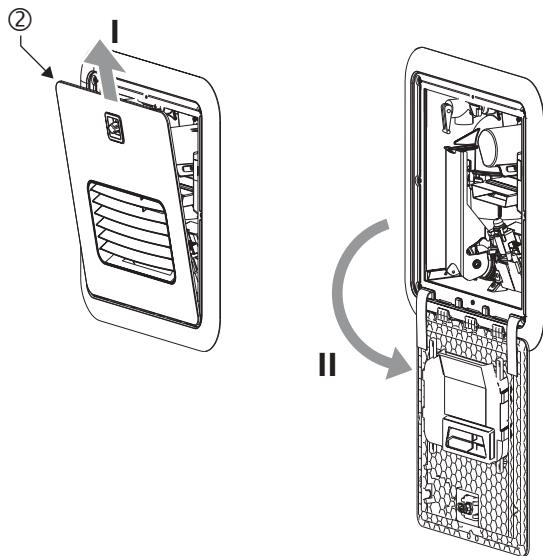


Fig. 6

Closing the access door

NOTICE

Damage to the access door and the RV if the access door is not closed properly!

- Make sure that the access door is flush with the cover plate when closed.

1. If removed, insert the access door into the cover plate.
2. Make sure that the webbing is not pinched between the access door and the cover plate.
3. Press the access door against the cover plate.
4. Turn the turn lock clockwise ↗ into the horizontal position.

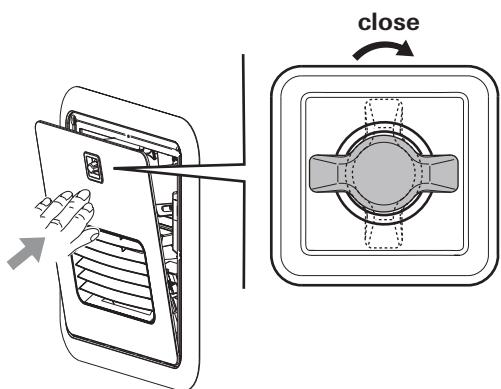


Fig. 7

Starting the appliance

⚠ WARNING

Danger of over-temperature and toxic exhaust gases!

- Use with LP gas (propane) only. Butane or any mixtures containing more than 10 % butane must not be used.
- Keep the air inlet and exhaust gas outlet free of obstructions. Do not lean any objects against the water heater's access door or place any foreign objects within 2 feet (61 cm) of the access door.

⚠ WARNING

Danger of combustion, personal injury and damage to RV!

- Keep the area around the appliance free from combustible materials, gasoline, and other flammable vapors or liquids.
- Switch the gas supply and the appliance off:
 - if anything seems to be out of the ordinary.
 - if you smell gas.
 - if you move the RV.
 - before entering a gas station.
 - before entering a tunnel.

Inspections before each use

Check the appliance for the following points before each use. In case of damage, contact an authorized Truma service provider and do not operate the appliance.

1. Check for visible damage, e.g., on the cover plate or access door.
2. Provide adequate quantities of propane gas and fresh water.
3. Switch ON and check 12 V power supply of your RV.
4. Check that the access door of the appliance is closed.
5. Keep the appliance free of foreign objects, e.g., leaves, animals, spiderwebs, and keep the area around free of snow and ice. The appliance will not function properly if the intake air or exhaust terminal is obstructed.
6. Do not cover vent pipe and fittings with thermal insulation.

Operating procedures

NOTICE

Risk of damage in frost conditions.

In frost conditions, ambient temperatures below 39 °F (4 °C), there is a risk that water in pipes, faucets and appliances could freeze. This can cause considerable damage.

- Before you fill water into appliances and parts that transport water, you must heat the installation area sufficiently so that the water cannot freeze.

Proceed as follows to fill the appliance with water:

1. Close open bypass lines (if present). Insert the water inlet filter or heating cartridge – if removed. 2, 7, 9 – 11.

2. Turn on fresh water supply or switch on water pump.

3. Fill the plumbing system.

- Open all water-release points, e.g., cold and hot water faucets, showers, toilets.

 It is important that you bleed the water system before starting the appliance.

- Once water flows, the plumbing system is vented. Close the water-release points.

4. Start the appliance as follows:

- Make sure that the LP gas supply is turned on.
- Switch on the 12 V power supply (RV).
- Open the access door (refer to "Opening the access door" on page 8).
- Switch on the appliance at the POWER switch. Refer to "Switching ON the appliance" on page 11.

5. **AquaGo comfort / AquaGo comfort plus:**

- Select the desired operating mode (refer to "Operating modes (control panel)" on page 11).
- Close the access door (refer to "Opening the access door" on page 8).

WARNING

Scalding injuries caused by hot water!

Water temperatures over 127°F (52°C) can cause severe burns or scalding and in extreme cases even death.

- Before using the hot water faucet or using the shower, allow the hot water to run until the water temperature no longer increases.
- Test the temperature of the water before placing a child in the bath or shower.
- Do not leave a child or an infirm person in the bath unsupervised.



- There may be a variation between the temperature delivered from the appliance and the temperature at the faucet due to water conditions or the length of pipe from the appliance.
- The presence of a flow restrictor in the hot water line may limit the water flow.

How to use hot water:

- To obtain the desired water temperature at the faucet or in the shower, mix cold and hot water.
- Particularly when showering, wait until the water temperature has stabilized before entering or allowing other people or animals to enter the shower.

Switching ON the appliance

1. Open the access door (refer to "Opening the access door" on page 8).
2. To switch on the appliance, switch the POWER switch (Fig. 8 – 8) to one of the two "ON" positions.

i Both ON positions on the POWER switch have the same function. Choose your preferred position.

- When the green power ON LED 1 (Fig. 8 – LED 1) is lit, the appliance is switched on.
- If the red error code LED 2 (Fig. 8 – LED 2) is lit / flashes, there is a fault or warning (refer to "APPENDIX A – Error Codes" on page 37).

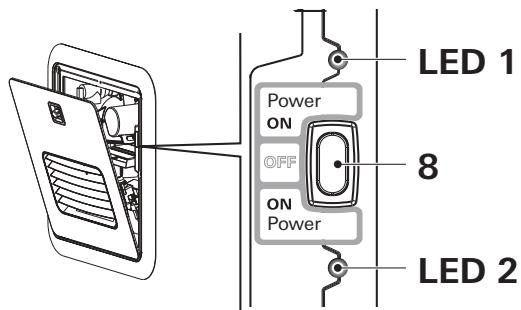


Fig. 8

AquaGo basic

- The operating mode is set automatically to "BASIC".
- The appliance is now ready for use.
- Water temperature at the outlet is approximately 120 °F (49 °C).

AquaGo comfort / AquaGo comfort plus

- The appliance is now ready for using the control panel inside your vehicle. Refer to "Operating modes (control panel)" on page 11.

Operating modes (control panel)

AquaGo comfort / AquaGo comfort plus

A control panel to select the operating mode (included with the delivery from serial number DLE60X(X)27100000).

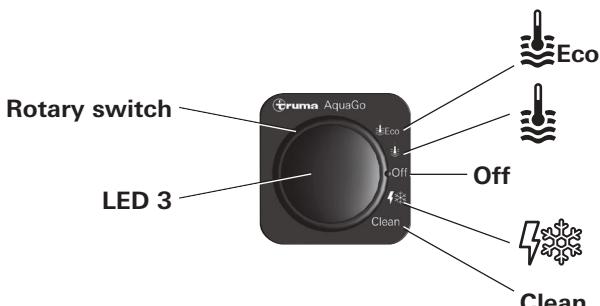


Fig. 9

With the rotary switch (Fig. 9) you can choose between the following operating modes:

Sign	Operating mode / Description
Eco	ECO The appliance is now running in energy-saving mode. <ul style="list-style-type: none"> • Water temperature at the outlet is approximately 120 °F (49 °C). • Prevention of freezing by using propane gas. The temperature in the appliance is automatically kept above 41 °F (5 °C). • During operation, the yellow status LED 3 is lit.
	COMFORT The appliance is now running in a mode that provides rapid availability of hot water. <ul style="list-style-type: none"> • Water temperature at the outlet is approximately 120 °F (49 °C). • Stand-by heat. The temperature in the appliance is automatically kept above 102 °F (39 °C). • During operation, the yellow status LED 3 is lit.
Off	Stand-by. The appliance is not running in any operating mode. <ul style="list-style-type: none"> • The yellow status LED 3 is off. i To switch off the POWER and gas supply refer to "Switching OFF the appliance" on page 12.

Sign	Operating mode / Description
	<p>ANTIFREEZE</p> <p>Prevention of freezing using 12 VDC electricity:</p> <p>i Operating mode with installed electric antifreeze kit (available as an accessory) and appliance switched on. The temperature in the appliance is automatically kept above 41 °F (5 °C).</p> <ul style="list-style-type: none"> • During operation, the yellow status LED 3 is lit.
Clean	<p>DECALCIFICATION</p> <p>Only AquaGo comfort / AquaGo comfort plus. See "Decalcification" on page 17.</p> <p>i For safety reasons, after 30 seconds the decalcification process cannot be stopped until the system has been rinsed in accordance with the instructions. See "Interrupting decalcification" on page 21.</p>

Switching OFF the appliance

- AquaGo comfort / AquaGo comfort plus**
 - Set the control panel to "Off".
 2. Open the access door (refer to "Opening the access door" on page 8).
 3. Switch off the appliance at the POWER switch (Fig. 8).
 - The green Power-ON LED 1 (Fig. 8) extinguishes.
 4. Close the access door (refer to "Closing the access door" on page 9).
 5. If the appliance is not needed, turn off the gas supply to the appliance.
- i** If you intend to put the RV into storage or turn off the appliance during freezing temperatures, refer to "Winterizing" on page 14.

Description of the yellow status LED 3 (see Fig. 9 – LED 3)

Signal	Meaning
LED 3 lit	Appliance is switched ON
LED 3 is off	Appliance is switched OFF. Refer to "Switching OFF the appliance" on page 12.
Every 7 s, LED 3 is interrupted for 1 s	The appliance must be decalcified
LED 3 flashes slowly 1 s on, 1 s off	Decalcification mode has been activated
LED 3 flashes quickly	Before you use the water system you must rinse it (refer to step f) "Rinsing the water system" on page 19).
LED 3 flashes 2 x briefly after a break.	There is a fault in the appliance. The exact fault diagnosis must be determined via error LED 2. Refer to "APPENDIX A – Error Codes" on page 37. Risk of freezing if the temperature in the appliance is below 37.4 °F (3 °C).

Operation in frost conditions

(Ambient temperatures below 39 °F (4 °C))

NOTICE

Risk of damage in frost conditions.

In frost conditions, ambient temperatures below 39 °F (4 °C), there is a risk that water in pipes, faucets and appliances could freeze. This can cause considerable damage.

- If the appliance is not to be used in frost conditions, you must winterize the appliance. Refer to "Winterizing" on page 14.
- Winter operation will not protect the RV's entire water system. Water lines, faucets, water tanks and the external water valves and the vehicle must be heated separately.
- The RV must be designed for winter use/ freezing conditions.
- The water pipes in the RV must be ice-free to operate the AquaGo comfort / AquaGo comfort plus in winter. Otherwise, there is no water flow and the appliance does not start.
- Do not cover vent pipe and fittings with thermal insulation.

Only AquaGo basic

- **NOTICE** Never operate the AquaGo basic in frost conditions, this model must be winterized (refer to "Winterizing" on page 14).

Only AquaGo comfort / AquaGo comfort plus

When the vehicle is standing, to -4 °F (-20 °C)

- The appliance has a built-in thermostat that will start the burner and the circulation pump whenever the temperature in the appliance falls below 41 °F (+5 °C). The burner will automatically shut off when it senses a temperature above 111 °F (44 °C).

- **NOTICE** For the appliance to operate properly, you must ensure a constant supply of power (12 V), propane gas, sufficient water in the system. You must leave the appliance powered "ON". The operating mode must be "ECO" or "COMFORT". The water system must be bled so that the circulation pump works.

- **NOTICE** If the vehicle is standing and ambient temperatures are below -4 °F (-20 °C), the appliance must not be operated and must be winterized. To winterize the appliance refer to "Winterizing" on page 14.

While driving (or if there is no gas supply), to -4 °F (-20 °C)

- **NOTICE** Gas must not be used for heating while the vehicle is in motion. Ask your dealer / vehicle manufacturer about options for heating your RV while driving.
- An electric antifreeze kit is available as an accessory (ask your dealer). With this kit, the appliance can be kept frost-free while you are driving or if there is no gas supply (to ambient temperatures of -4 °F (-20 °C)). The electric antifreeze kit includes detailed instructions.
- **NOTICE** While the vehicle is in motion and at ambient temperatures below -4 °F (-20 °C) the appliance must not be operated and must be winterized. To winterize the appliance refer to "Winterizing" on page 14.

Winterizing

NOTICE

Severe damage to the water system components and the appliance!

Any damage caused by freezing or an unsuitable winterizing fluid will not be covered by warranty.

- Follow the recommendations below if the appliance will be stored under freezing conditions or for an extended period of time.
- Winterize the appliance at the start of the winter season or before traveling to a location where freezing conditions are likely.

If your RV is equipped with a bypass around the appliance, separate the appliance from the water system with the bypass.

Winterizing the appliance

To winterize the appliance, you must drain all water from the appliance. To do this we advise the following steps:

- Remove the water inlet filter or heating cartridge. See "Draining the water and cleaning the water inlet filter" on page 15, steps 1 to 8.
- Let water completely drain from the appliance. This can take several minutes.
- Do not insert the water inlet filter or heating cartridge into the appliance during winter – if the appliance is not used.
- **▲ CAUTION Danger of crushing/pinch-ing of fingers when the Easy Drain Lever is closed!** Never put fingers between the Easy Drain Lever and latch.
- Close the Easy Drain Lever and the access door.

Once the water has been drained, the appliance is protected against freezing conditions.

Winterizing the RV with a winterizing fluid



- Winterizing the RV with a winterizing fluid is only possible with an installed bypass kit (not in scope of delivery)
- Refer to "Connection diagrams" on page 31 for all letters referred to in the following description.

Winterizing AquaGo basic / AquaGo comfort

1. Close valves A and B.
2. Open valve C.
3. Drain the appliance ("Draining the water and cleaning the water inlet filter" on page 15).
4. Flush the RV's water system with a suitable winterizing fluid according to the supplier's or RV manufacturer's guidelines.

Winterizing AquaGo comfort plus

1. Close valves A, B and E.
2. Make sure that valve D remains in the closed position.
3. Open valve C.
4. Drain the appliance ("Draining the water and cleaning the water inlet filter" on page 15).
5. Flush the RV's water system with a suitable winterizing fluid according to the supplier's or RV manufacturer's guidelines.
6. Close all faucets (if open).
7. Open valve D.
8. Wait until winterizing fluid has drained. Collect escaping fluid in a suitable vessel.
9. Close valve D.

AquaGo technical data

BTU/h (Nominal input rate)	20,000 – 60,000		
Fuel	LP gas (propane only)		
Fuel inlet pressure	10.5 – 14 in. wc (26.2 – 34.9 mbar)		
Fuel manifold pressure	1.3 – 10 in wc (3.2 – 24.9 mbar)		
Nominal voltage	12 V DC (< 1 V _{pp})		
Power input			
AquaGo basic	< 1.5 A		
AquaGo comfort	< 2.5 A		
AquaGo comfort plus	< 2.5 A		
Water operating pressure	65 psi (4.5 bar) max.		
Standard water outlet temperature	120 °F (49 °C)		
Water volume	0.35 gallons (1.3 liter)		
Ambient temperature			
AquaGo basic	+32 °F...+104 °F (+5 °C...+40 °C)		
AquaGo comfort	-4 °F...+104 °F		
AquaGo comfort plus	(-20 °C...+40 °C)		
Dimensions (without flange and frame)			
	Width Height Depth		
in.	12.5	12.5	15.5
mm	318	318	394
Dimensions of frame			
Size XS			
in.	15.1	15.5	0.8
mm	384	394	20.2
Standard			
in.	17.7	17.7	0.8
mm	450	450	20.2
Adapter			
in.	20.1	20.1	0.8
mm	510	510	20.2
Installation cutout and depth			
	Width Height Depth*		
in.	12.8	12.8	17.7 >19.7**
mm	324	324	450 >500**
Weight of unit without access door	(approx.) 34.2 lbs (15.5 kg)		
Weight of access door standard and access door XS	(approx.) 2.9 lbs (1.3 kg)		
Weight of access door adapter kit	(approx.) 5.5 lbs (2.5 kg)		

* Depending on application

** Recommended

Maintenance

Repairs must be performed by a certified service technician. Truma recommends that the appliance be serviced annually by a certified service technician. Verify proper operation after servicing.

⚠ WARNING

High temperatures or repair attempts while the gas supply is turned on may result in scalding injuries!

- Turn OFF the electrical power supply and the LP gas supply before starting maintenance and repair work.
- Allow the appliance to cool down.
- Never actuate the pressure relief valve as long as the appliance is still hot.

⚠ CAUTION

Injuries caused by the Easy Drain Lever!

- Never actuate the Easy Drain Lever as long as the appliance is under water pressure and/or is still hot.

⚠ CAUTION

Sharp edges can cause cuts and injury!

- Always wear protective gloves to avoid injuries from sharp edges during maintenance work.

Draining the water and cleaning the water inlet filter



To keep the appliance fully functional, clean the water inlet filter at least once a year.

1. **AquaGo comfort / AquaGo comfort plus**
Set the control panel to "Off".
2. Remove the access door (refer to "Removing the access door" on page 9).
3. Switch OFF the appliance at the POWER switch.
4. Open all hot water faucets and wait for cold water. This will ensure that hot water is removed from the appliance before draining.
5. Turn OFF the water supply or switch OFF the water pump.

- Leave the hot water faucets open in order to depressurize and vent the water system.

CAUTION

Injuries caused by the Easy Drain Lever!

When the Easy Drain Lever is folded out, it protrudes beyond the side wall of the vehicle.

- When walking past or stooping down, make sure that you and others have sufficient distance.

- Open the latch with your thumb while pulling the Easy Drain Lever down as far as it will go.
- Remove the water inlet filter (or heating cartridge) as shown in Fig. 10 and rinse it with clean water.
- Inspect the O-rings on the water inlet filter (or heating cartridge) for cracks. Change the filter assembly (spare part, refer to "APPENDIX C – Spare Parts (all models)" on page 39) if there are cracks.

CAUTION

Danger of crushing/pinchng of fingers when the Easy Drain Lever is closed!

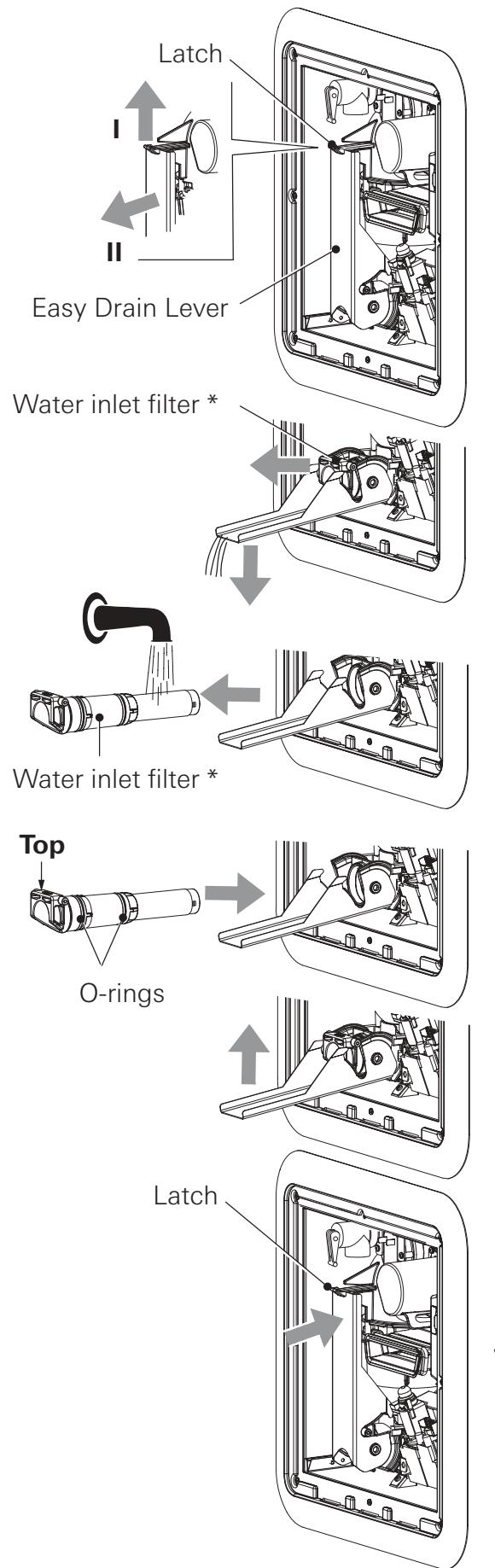
- Never put fingers between the Easy Drain Lever and water inlet filter or latch.

i If, during installation, it is difficult to install the filter cartridge, use a small amount of soap on the O-rings. Never use grease because the O-rings are not resistant to grease.

- Install the water inlet filter as shown in Fig. 10. Observe the correct installation position and close the Easy Drain Lever until it is locked by the latch.

You can hear a "clicking" sound as the Easy Drain Lever engages.

- Insert and close the access door (refer to "Closing the access door" on page 9).



* or heating cartridge

Fig. 10

Decalcification

NOTICE

Risk of damage in frost conditions.

In frost conditions, ambient temperatures below 39 °F (4 °C), there is a risk that water in pipes, faucets and appliances could freeze. This can cause considerable damage.

- Do not decalcify the appliance in frost conditions.

Decalcification frequency

Lime scale occurs especially as a result of precipitation from "hard" water. The appliance must be decalcified regularly depending on water hardness and hot water consumption.

Recommended decalcification frequency per year

Water hardness mg/l CaCO ₃	Very hard >180	1	2	4
	Hard 121 – 180	1	1	3
	Moderately hard 61 – 120	1	1	2
	Soft 0 – 60	1	1	1
Use*	low	normal	high	

* Hot water consumption (approximately)
low 635 gallons/year 2400 l/year
normal 1585 gallons/year 6000 l/year
high 6350 gallons/year 24000 l/year

Decalcification (models **without** control panel)

Models AquaGo basic without control panel:

You can have these models decalcified by a Truma service partner. Please contact the following address:

Truma Corp.
2800 Harman Drive
Elkhart, IN 46514
USA
Toll Free 1-855-558-7862
Fax 1-574-538-2426
info@trumacorp.com
www.truma.net

 Refer to "Decalcification frequency" on page 17 for the decalcification frequency.

Decalcification (models **with** control panel)

AquaGo comfort / AquaGo comfort plus with control panel (included with delivery).

An integrated water consumption meter recognizes (after hot water consumption of approx. 1585 gallons / 6000 l) that decalcification is necessary. The assumed water hardness is "hard" and cannot be changed. The yellow status LED 3 (Fig. 9) indicates that decalcification is necessary (goes off briefly about every 7 seconds).

⚠ WARNING

The use of non original AquaGo decalcification tablets (e.g. vinegar) for decalcification can cause chemical reactions and produce hazardous substances that could enter the drinking water supply.

- **Do not** mix AquaGo decalcification tablets with other substances to avoid chemical reactions and production of hazardous substances.
- Use only AquaGo decalcification tablets to decalcify the appliance to avoid:
 - chemical reactions and production of hazardous substances,
 - damage to your appliance,
 - and the voiding of your warranty.
 - Call your local AquaGo dealer or service provider or see www.truma.com for more information on how to obtain AquaGo decalcification tablets.

Irritation of skin and eyes in case of contact with decalcification agent

Wear protective gloves, eye protection and face protection to avoid contact.

- Never use the water supply in the RV during decalcification
- In case of skin contact with the decalcification agent, immediately rinse the affected area with plenty of water.
- In case of eye contact, hold eyelid open and rinse with running water for 10 – 15 min. Remove contact lenses, if present and easy to do. Continue rinsing. Consult an eye specialist.
- If you swallow the decalcification agent, immediately rinse your mouth and drink plenty of water in small sips. Do not vomit. Consult a doctor.

During decalcification, you must also observe the following

- Damage to the appliance if decalcification is interrupted.
 - You must complete the decalcification process and then rinse thoroughly with clean water.
 - Allow about 3 hours for decalcification. The appliance works on its own for most of this time.
- Sensitive surfaces (e. g. marble) may be damaged through contact with the decalcification agent.
 - Immediately remove splashes of decalcification agent on these surfaces.

a) Preparing for decalcification

 For safety reasons, once the decalcification process has started it must not be stopped until the system has been rinsed (see process f). All operating modes of the appliance are blocked until decalcification has been completed.

Tasks within the RV

- Set the control panel to "Off".
- Turn OFF the water supply or switch OFF the water pump.
- Open a hot water faucet to relieve pressure in the system.
- On all water faucets attach the warning sign "Caution decalcification in progress" in a clearly visible position. Warning signs are enclosed with the decalcification tablets.

b) Draining the water system

Tasks outside the RV

- Remove the access door (refer to "Removing the access door" on page 9).
- Switch OFF the appliance at the POWER switch.
- Drain the water system and remove the water inlet filter. To do this, refer to "Draining the water and cleaning the water inlet filter" on page 15, Steps 4 to 8.

NOTICE You must use the water inlet filter for decalcification (included with the delivery Fig. 1 – 11a). If you are using an electric anti-freeze kit, it must be removed and be unplugged from the power supply before decalcification (see Fig. 11).

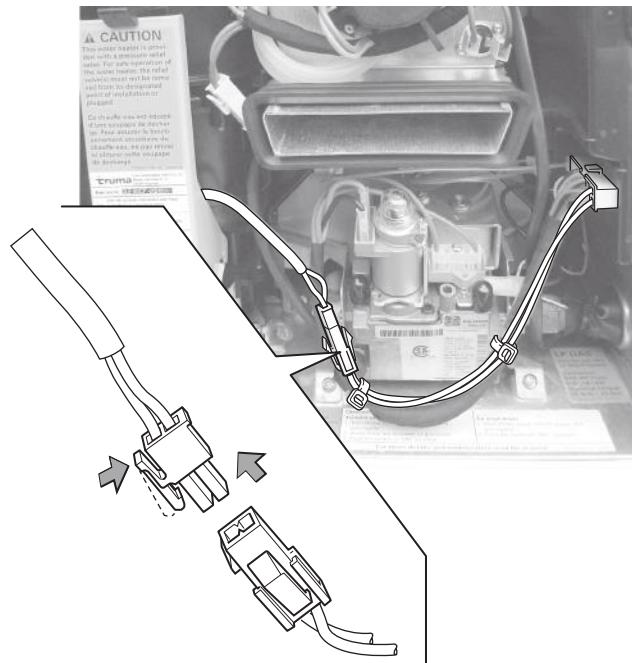


Fig. 11

c) Introducing the decalcification agent

Tasks outside the RV

- **⚠ WARNING** Irritation of skin and eyes in case of contact with decalcification agent. Wear protective gloves, eye protection and face protection to avoid contact.
- Fill the water inlet filter with 6 AquaGo decalcification tablets (content of one blister pack).

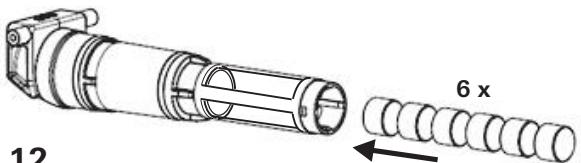


Fig. 12

- Re-insert the water inlet filter. See Step 9 in "Draining the water and cleaning the water inlet filter" on page 15.
- Switch ON the appliance at the POWER switch.

d) Filling the water system

Tasks within the RV

- Turn on fresh water supply or switch on water pump

i The decalcification tablets dissolve in water quickly (approx. 10 minutes). So that the decalcification agent is not rinsed out, when filling, run the water only as long as necessary. The decalcification tablets color the water slightly red.

- Fill the water system.
 - Open all water-release points, e.g., hot water faucets, showers, toilets.
 - Once water flows uniformly, the water system is vented.
 - Close the water-release points.

i You must bleed the water system thoroughly otherwise the circulation pump cannot circulate the decalcification solution.

e) Starting decalcification

Tasks within the RV

- Set the control panel to "Clean".
 - If decalcification does not start, switch the appliance on at the POWER switch.
- i**
- Decalcification takes about 3 hours (during this time, you do not have to do anything).
 - Decalcification is indicated by a slow flashing (1 s on, 1 s off) of the status LED 3 (Fig. 9) on the control panel.
 - During decalcification, the control panel must remain set to "Clean".
 - Decalcification is complete when the status LED 3 (Fig. 9) flashes quickly on the control panel.

Tasks outside the RV

- Switch the appliance OFF at the POWER switch (red error code LED 2 (Fig 8) flashes before it switches off).
- Drain the water system (refer to "Draining the water and cleaning the water inlet filter" on page 15, steps 4. to 8.).
- Install the water inlet filter* referring to step 9.

* or antifreeze cartridge if electric antifreeze kit is installed.
- Switch ON the appliance at the POWER switch.
- Insert and close the access door (refer to "Closing the access door" on page 9).

f) Rinsing the water system



- You will need about 8 gallons (30 liters) of water to rinse the water system.
- Dispose of (used) decalcification solution in accordance with local laws and regulations.

Tasks within the RV

- Open all water-release points, e.g., hot water faucets, showers, toilets.
- Run the water until the status LED 3 (Fig. 9) on the control panel goes out.
- Set the control panel to "Off".
- Close all water-release points.
- Turn OFF the water supply or switch OFF the water pump.
- Open a hot water faucet to relieve pressure in the system.



To make sure that the appliance and the water pipes contain no decalcification agent, empty the water system again and refill it.

g) Filling the water system

Tasks within the RV

- Turn on fresh water supply or switch on water pump.
- Fill the water system.
 - Open all water-release points, e.g., hot water faucets, showers, toilets .
 - Once water flows evenly, the water system is vented.
 - Close the water-release points.
- Before you use the water system and the appliance, check the color of the water at all faucets:
 - Slightly red → rinse again.
 - Clear → decalcification is finished.
- Remove the warning signs "Caution decalcification in progress".

Interrupting decalcification

 Decalcification is indicated through slow flashing (1 s on, 1 s off) of the status LED 3 (Fig. 9) on the control panel.

- Decalcification can be interrupted by switching the control panel to "Off".
 - Decalcification is interrupted after about 2 s.
 - The status LED 3 (Fig. 9) on the control panel flashes quickly.

- **WARNING** Irritation of skin and eyes in case of contact with decalcification agent. Wear protective gloves, eye protection and face protection to avoid contact.

- First you must take out the water inlet filter and remove any AquaGo decalcification tablets that it may contain.
 - To take out the water inlet filter, see "Draining the water and cleaning the water inlet filter" on page 15.
 - Dispose of AquaGo decalcification tablets in accordance with local laws and regulations.
- Before you use the water system again, you must rinse it (see step f) "Rinsing the water system" on page 19) and fill it with water (see step g) "Filling the water system" on page 20).

Accessories

Electric antifreeze kit *

Truma offers an electric antifreeze kit (part no. 77400-01) that keeps the appliance frost-free to -4 °F (-20 °C) while you are driving or if there is no gas supply. To operate the kit, you need a 12 VDC (120 W) power supply from the vehicle's on-board system. Ask your dealer.

* For AquaGo comfort / AquaGo comfort plus.

AquaGo decalcification tablets

Truma offers decalcification tablets (part no. 77300-01) to decalcify AquaGo comfort / AquaGo comfort plus.

Truma rear installation gas connection kit

Truma offers a rear installation gas connection kit (part no. 77000-37500) if installation from the back of the appliance is required.

AquaGo comfort upgrade kit

Truma offers a kit (part. no. 77000-00005) to upgrade from AquaGo basic to AquaGo comfort.

Troubleshooting

Problem	Potential cause	Resolution
No hot water at the faucet	Gas supply is turned off or interrupted.	Check and/or turn on gas supply.
	Gas tank is empty.	Refill/replace the gas tank.
	The appliance is switched off.	Switch on the appliance according to instructions (refer to "Operating procedures" on page 10).
	Fresh water supply is turned off.	Open the fresh water supply.
	Power supply to the appliance is switched off.	Switch on power supply to the appliance.
	Defect in the appliance.	LED 2 flashes red (refer to "APPENDIX A – Error Codes" on page 37) and contact a certified service technician if necessary.
Boiling noises	Too much lime scale in the AquaGo instant water heater.	The appliance must be decalcified (refer to "Decalcification" on page 17).
Hot water temperature too low.	Gas flow to the appliance is too low (gas inlet pressure < 10.5 in. wc).	Consult vehicle documentation to determine if the gas supply is capable of providing the necessary volume of gas for the appliance. Contact a service technician to verify that the gas installation is suitable.
	Volume flow of hot water is too high and/or the temperature of cold water reaching the appliance is too low.	Turn down hot water at the faucet or in the shower in order to reduce flow rate. Potentially retrofit a flow rate throttle in the water system. This must be performed by a certified service technician.
	Too much lime scale in the appliance.	The appliance must be decalcified (refer to "Decalcification" on page 17).

Problem	Potential cause	Resolution
Water escaping at pressure relief valve.	Water pressure in water system too high.	<p>Adjust the water pump pressure to a maximum of 65 psi (4.5 bar).</p> <p>If the water system is connected to a central water supply higher than 65 psi (4.5 bar) (rural or urban connection), a pressure reducer must be used.</p> <p>Install a pressure reducer (e.g. Truma pressure reducer) at the fresh water supply.</p>
	Water cannot expand in the water system.	Contact the vehicle manufacturer about retrofitting a pressure compensation element.
	Lime or dirt under the pressure relief valve seat.	<p>Allow the appliance to cool and then slowly raise the test lever (Fig. 3 – 4a) to flush the water system and attempt to force dirt or foreign matter out of the pressure relief valve seat.</p> <p>Replace pressure relief valve. This must be performed by a Truma certified service technician.</p>
Water escaping at water inlet filter	Lime or dirt under the O-ring seats.	Clean the O-rings and their corresponding sealing surfaces with clean water.
AquaGo comfort / AquaGo comfort plus		
The yellow status LED 3 is off although an operating mode was selected.	Power switch is OFF.	Switch ON the appliance at the POWER switch.
	Power supply to the appliance is switched off.	Switch on the power supply to the appliance.
	Power supply was interrupted.	Reset by switching OFF at the control panel, waiting 2 seconds and then switching on again.

If none of the measures in the troubleshooting chart proves successful, please contact your dealer, the Truma Service Center at 1-855-558-7862 or one of our authorized service partners.

"AquaGo" MANUFACTURER LIMITED WARRANTY

(September 2014)

This limited warranty pertains solely to the "AquaGo" (the "Product") manufactured by TRUMA and sold through its affiliates and dealers in North America.

TRUMA warrants subject to the below stated conditions that the Product will be free from defects in material and workmanship, and will perform in accordance with the technical specifications set forth in the description of the Product for a period of twelve (12) months for newly manufactured parts from the original date of purchase. The original purchaser is advised to register the Product within two (2) months of purchase with **www.truma.net** in order to receive an extended warranty of an additional twelve (12) months. This limited warranty shall only apply if the Product was properly installed according to the installation instructions provided and in compliance with applicable codes.

During the warranty period, TRUMA will repair or replace, at its own discretion and costs, the defective Product or parts or components of such Product reported to TRUMA and which TRUMA determines was defective due to a warranty defect. Costs of diagnosis for a warranty defect are borne by TRUMA. Other costs of diagnosis are not included in this warranty. At the discretion of TRUMA, the replacement of the Product or parts or components thereof (i) may be newly manufactured, (ii) may be assembled from new or serviceable used parts that are equivalent to new parts in performance, or (iii) may have been previously installed.

The customer shall not attempt to repair the Product or resolve the problem without the prior consent of TRUMA. Any attempt by the customer to repair the Product or resolve the problem without the prior consent of TRUMA will void this warranty.

This limited warranty does not cover any defects attributable in whole or in part to (i) non-TRUMA products and services and / or alterations of out-of-specification supplies, (ii) accidents, misuse, negligence or failure of the customer to follow instructions for the proper use, care and cleaning of the Product, (iii) damages caused in gas pressure regulation systems due to foreign substances in the gas (i.e. oil, plasticizers), (iv) external factors (e.g., fire, flood, severe weather), (v) failure of proper transport packaging, or (vi) failure by the purchaser to comply with TRUMA's installation and user manual regarding the Product.

All warranty claims must be reported to TRUMA's authorized warranty service center in the United States: Truma Corp Service Center, **2800 Harman Drive, Elkhart, IN 46514, toll free: (855) 558-7862, fax. (574) 538-2426, service@trumacorp.com, www.truma.net**

The purchaser shall provide the following information regarding the potential warranty claim (i) serial number of the defective device, (ii) proof of purchase, (iii) purchaser's contact information.

EXCEPT AS EXPRESSLY STATED AND SET FORTH HEREIN, THERE ARE NO WARRANTIES OR REPRESENTATIONS, EXPRESS OR IMPLIED, CONCERNING THE PRODUCT AND NO SUCH WARRANTIES OR REPRESENTATIONS SHALL BE IMPLIED UNDER ANY APPLICABLE LAW, IN EQUITY OR OTHERWISE, INCLUDING WITHOUT LIMITATION, A WARRANTY OF MERCHANTABILITY, A WARRANTY OF FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE, OR ANY OTHER WARRANTY WHICH MAY BE IMPLIED UNDER COMMON LAW OR UNDER THE UNIFORM COMMERCIAL CODE OF ANY STATE OR OTHER JURISDICTION OF THE UNITED STATES OF AMERICA.

Unless further limited herein, the entire liability of TRUMA and the customer's exclusive remedy for damages from any cause related to or arising out of a warranty defect, regardless of the form of action, whether in contract or in tort, will not exceed the amount of the purchase

price for each purchase order for the Product which is the subject matter or directly related to the causes of action asserted.

Unless prohibited under applicable state law, in no event will TRUMA, its agents, subcontractors, affiliates, suppliers and employees be liable for (a) any incidental, indirect, special or consequential damages, including, but not limited to, loss of use, revenue, profits or savings, substitute rental or for any other reason, even if TRUMA knew or should have known of the possibility of such losses or damages, (b) claims, demands or actions against the customer by any person, except as provided by applicable law.

Installation Instructions

Read, observe, and follow these safety instructions to avoid injuries during installation or operation.

Safety behavior and practices

- Installation and service must be performed by an authorized Truma recommended installer, service agency, or OEM. Improper installation, alteration, service, or maintenance can cause property damage, personal injury, or loss of life.
 - Do not attempt installation as a Do-it-Yourself project.
- Install in recreational vehicles (RVs) only.
 - Install the appliance on an exterior wall, with the access door opening to the outside.
 - Install the appliance in the shown orientation.
- Switch off the vehicle's on-board power supply during installation and when connecting the appliance.
- Close the vehicle's gas supply during installation and when connecting the appliance.
- Always wear protective gloves to avoid injuries from sharp edges during installation and maintenance work.
- Handle the appliance only by lifting or grabbing the metal casing or cover plate. Never lift or grab the appliance by any of its delicate interior components.
- Make sure that all combustion air is supplied from outside the RV. DO NOT draw air for combustion from occupied spaces.
- Make sure that all exhaust gases are directed outside of the RV.
 - Protect building materials from exhaust gases.
 - Never direct the exhaust gases to any outdoor enclosed spaces, such as a porch.

- Any alteration to the appliance or its controls can cause unforeseen serious hazards and will void the warranty.
- DO NOT alter the appliance for a positive grounding battery system.
- DO NOT shorten the power cable or remove the sticker that indicates polarity.
- DO NOT perform a hi-pot test on the appliance unless the electronic ignition system (circuit board) has been disconnected. A hi-pot test applies a very high voltage between two conductors.
- DO NOT use a battery charger to supply power to the appliance, even when testing.
- If the vehicle requires welding, DO NOT connect the 12 V DC power to the appliance. Electrical welding will cause serious damage to the appliance controller.

United States and CANADA

This appliance must be installed in accordance with local codes or, in the absence of local codes, the Standard for Recreational Vehicles, ANSI A119.2/NFPA 501C or CAN/CSA-Z240 RV.

Selecting a suitable location

The appliance is designed to be installed on a floor or a fixed platform with access to water. Electrical connections are established at the back. Gas access is from the side or from the rear.

The appliance is designed exclusively for installation on an outside wall of a RV.

 Installation of the water heater on the back of a trailer is not advised because of high pollution caused, e.g., by dirty and wet roads.

⚠ WARNING

Risk of poisonous exhaust gases due to improper installation!

- Make sure that the appliance is installed as described below.
- DO NOT install the appliance in any location where the vent may be covered or obstructed when any door on the RV is opened or due to the design of the RV or due to special features of the RV such as slide-out, pop-up, etc.
- DO NOT install on a swing door.
- DO NOT install the appliance in such a way that the cover plate is less than
 - 1 foot (30 cm) from each side and top of any window, slide-out or opening into the RV,
 - 6 feet (1.8 m) from any mechanical air supply inlet or
 - 3 feet (91 cm) from any gas tank connection or ventilation.
- Maintain a minimum clearance from combustible materials on sides, top, floor and rear (0 in.).
- Provide room for access to rear of appliance for servicing.

Preparing for installation

⚠ CAUTION

Sharp edges can cause cuts and injury!

- Always wear protective gloves to avoid injuries from sharp edges during installation work and while handling the appliance.

Preparing the installation site

- Make sure that the appliance is in contact with the vehicle floor or a platform with adequate weight-bearing capacity when installed.
- To install on a carpeted area, install a metal or wood panel under the appliance that extends at least 3 in. (7.6 cm) beyond the width and depth of the appliance.
- If escaping water may damage components or the vehicle, install a collection pan below the appliance. Direct the flow of water from the pan to outside the vehicle.
- Make sure that the front edge of the opening is surrounded by a solid frame to firmly anchor the appliance. If needed, build an appropriate frame (Fig. 13) with the following dimensions:
Width a = 12.75 in. (324 mm)
Height b = 12.75 in. (324 mm)
Depth c = >17.7 in. (450 mm)

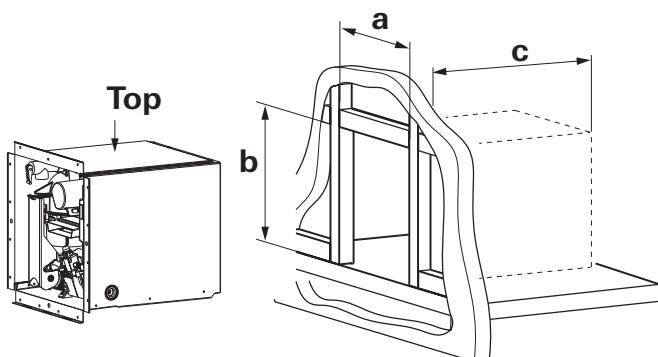


Fig. 13



- The required depth "c" depends on how the water hoses, electrical connection cable, and gas line are installed. The depth "c" must be determined for the particular situation before installation.
- The corners of the rough opening must be at right angles. The exterior wall opening must be the same dimensions with no rounded corners.
- An access door adapter kit is available for replacing existing water heaters, with a large cut-out in the outer wall of the RV. The adapter plate must be installed before the appliance is installed. The access door adapter kit includes detailed installation instructions.

- Make sure you have suitable screws ready:

- Without access door adapter kit

In order to securely fasten the appliance and the cover plate, the screws must be suitable for the chosen frame material and have a diameter of 0.138 in. (#6) to 0.164 in. (#8).

- NOTICE** Never use countersunk screws to secure the cover plate, as it will be damaged (tear). Use pan head screws.
- For the length of the screws follow the screw manufacturer's guidelines.

- With access door adapter kit

You must use the 22 screws 0.164 (#8) x 0.51 in. (4.2 x 13 mm) that are included with the access door adapter kit.

- 14 x for fixing: appliance with adapter plate.
- 8 x for fixing: cover plate with adapter plate.

Preparing the gas connection

⚠ WARNING

Risk of explosion due to improper installation of the gas connection!

- Make sure that the operating pressure of the gas supply corresponds to the operating pressure of the appliance 10.5 – 14 in. wc (26.2 – 34.9 mbar).

For correct installation, you must also observe the following:

- The gas connection (SAE 45° Flare Male – SAE J512, 5/8 in. – 18) is located inside the appliance.
- Make sure that the gas line to the appliance is able to supply the maximum required quantity of gas ($\geq 60,000$ BTU/h), without the gas pressure on the gas connector of the appliance falling below 10.5 in. wc (26.2 mbar).
- Consider the space needed to lay the gas line and integrate the appliance when planning the installation space.
- Guide the gas line into the installation space so that the appliance may be removed and reinstalled if service or repairs are needed.
- Allow sufficient length and flexibility in the gas line for connection or disconnection of the gas line.
- Reduce the number of separation points in the gas line to the technically required number.
- Avoid separation points in the gas line in spaces used by people.
- Ensure that the gas connection from the vehicle is in place before installing the appliance.

– Gas side connection

⚠ DANGER

Risk of explosion due to improper installation of the gas side connection!

- Use rigid metal 3/8 in. pipes (corresponds to 1/2 in. (12.7 mm) outside diameter) for the side gas connector of the appliance to the gas system of the RV.
- In exceptions, flexible gas hoses may be used for the side gas connector. The following 4 conditions must be met:
 1. Guidelines, laws or regulations allow the use of flexible gas hoses in this application.
 2. The flexible gas hoses are **certified** for this type of application.
 3. The flexible gas hoses can be inspected easily over their entire length.
 4. New flexible gas hoses are used for the installation.

The gas line is guided into the appliance from the side. A hole with a gas pipe grommet (side) is provided in the unit casing for this purpose.

- Slide the appliance carefully into the installation space until the installation frame makes contact.
- Make sure that the gas line connects vertically with the appliance's gas connection and without tension.
- If the connection is OK, push the gas line back. It will be connected in a later step.

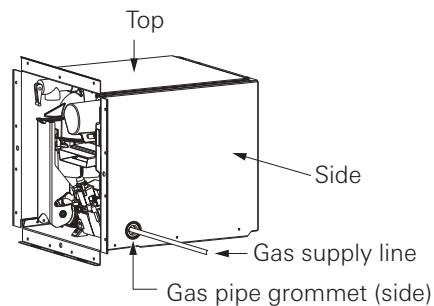


Fig. 14

– Gas rear connection

DANGER

Risk of explosion when using flexible gas hoses with a gas rear connection.

- Flexible gas hoses can leak due to the high temperatures in the appliance.
- You must use rigid metal 3/8 in. pipes (corresponds to 1/2 in. (12.7 mm) outside diameter) for a gas rear connection.

Truma offers a rear installation gas connection kit (part no. 77000-37500) if installation from the back of the appliance is required.

Scope of delivery:

- A brass elbow with a 45° SAE flare style fitting,
- a plug,
- a gas pipe grommet (rear) and
- a cable tie are included.

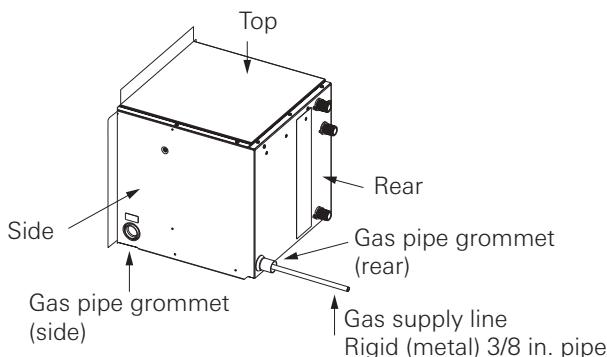


Fig. 15

- Open the pre-punched hole on the rear side of the appliance.
- Insert the gas pipe grommet (rear) into this hole (pay attention to the direction).

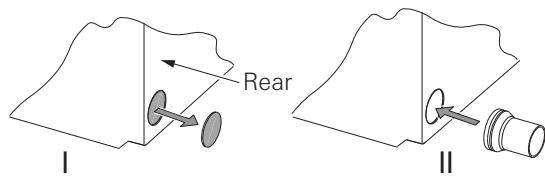


Fig. 16

Preparing the water connection

All water connections on the appliance are 1/2 in. NPT male connections.



- Use only pressure pumps in the water system, not immersion pumps, as air in the water system could cause malfunctions.
- The network of lines must be planned before installation (refer to "Connection diagrams" on page 31).
- Keep the length of the water pipes as short as possible.
- Because of the risk of frost, install water pipes only in adequately heated areas of the RV.
- Avoid thermal bridges.
- Install water pipes in a rising direction so that air in the pipes can escape.
- For AquaGo comfort plus protect the circulation line against heat loss with sufficient insulation material.

- Use a suitable connector with a seal for connecting the water to the appliance.
- Use of flexible water hoses of at least 1/2 in. diameter is preferred.
- Make sure that all water hoses are installed without kinks.
- Make sure that the water connections from the vehicle are in place before installing the appliance.

Preparing the 12 V DC electrical connection

All electrical connections must be made in compliance with all national, regional or local electrical codes.

⚠ WARNING

Risk of a short circuit and hazardous situations due to improper installation of the electrical connection!

- Use only insulated terminals for all electrical connections.
- The positive line must be protected with a 7.5 A fuse (exclusively dedicated to the appliance) near the battery's positive terminal.
- The power supply cable must have a diameter of at least:
 - 16 AWG (1.5 mm² MWG) for up to 40 ft (12 m) length (bidirectional)
 - 14 AWG (2.0 mm² MWG) for up to 66 ft (20 m) length (bidirectional)
- Establish the 12 V DC electrical connections according to the connection diagram, see "Electrical connection for all models" on page 31.
- To ensure reliable operation:
 - Provide a constant voltage supply.
 - Filter any AC spikes or voltage surges.
 - The AC voltage ripple must not exceed 1 Vpp.
- Make sure that the electrical connections from the vehicle are in place before installing the appliance.

Mounting the control panel

Only AquaGo comfort / AquaGo comfort plus

- **NOTICE** **Damage to the control panel from wetness and moisture.** You must install the control panel at a place inside the RV that is protected against moisture and wetness.
- Install the control panel (Fig. 17- 27) where it can be seen easily.
 - A 9 m control panel cable (27a) is included with the delivery.
- Drill a 2 1/8 in. (54 mm) diameter hole.
- Insert the plug (27b) on the control panel (27) until it clicks into place.
- Clamp the control panel cable (27a) in the cable duct of the control panel.
- **NOTICE** **Damage to the control panel cable at temperatures above +60 °C.** Do not install the control panel cable on or fix it to hot components.
- Slide the control panel cable to the back and lay it to the appliance.
- Fix the control panel with 4 screws (27d).
- Install the cover frame (27e).

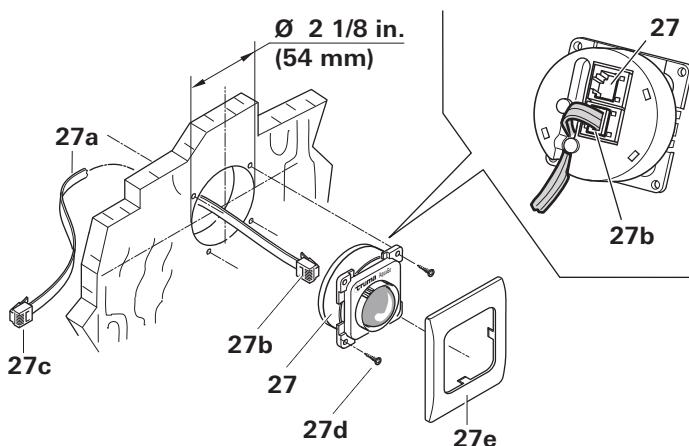


Fig. 17

Connection diagrams



- The drawings are not intended to describe a complete system. It is up to the certified service technician to determine the necessary components for and configuration of the particular system being installed (for example, an additional surge protector).
- The drawings do not imply compliance with state or local code requirements or regulations. It is the certified service technician's responsibility to make sure that the installation is fully compliant with all state or local code requirements or regulations.

Model AquaGo basic / AquaGo comfort

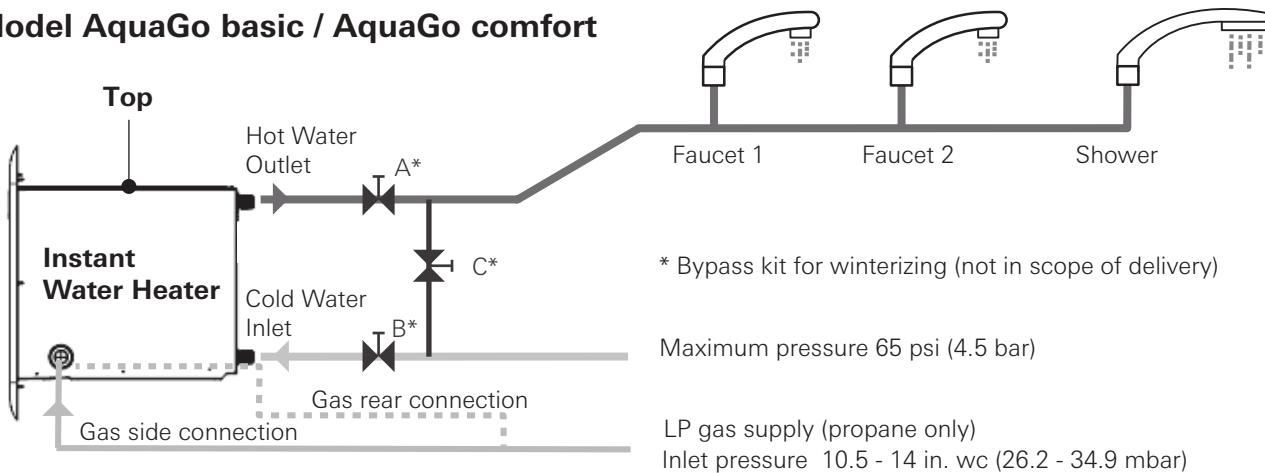


Fig. 18

Model AquaGo comfort plus

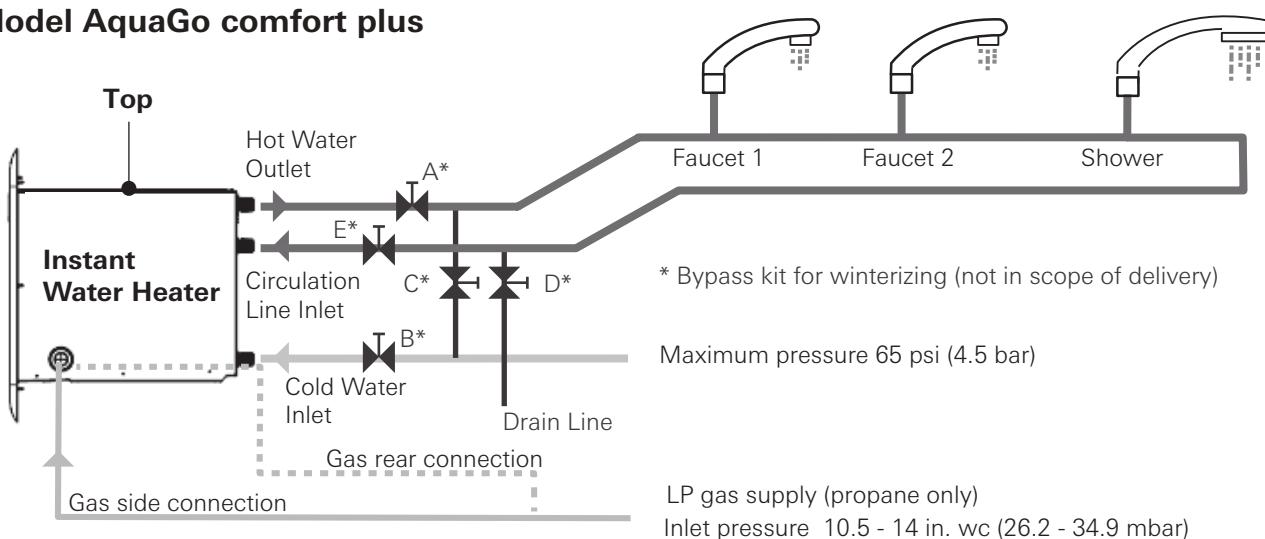


Fig. 19

Electrical connection for all models

Maximum length of the power supply cable (including cables for the optional switch):

- for 16 AWG or 1.5 mm² MWG: max. 40 ft (12 m) (bidirectional)
- for 14 AWG or 2.0 mm² MWG: max. 66 ft (20 m) (bidirectional)

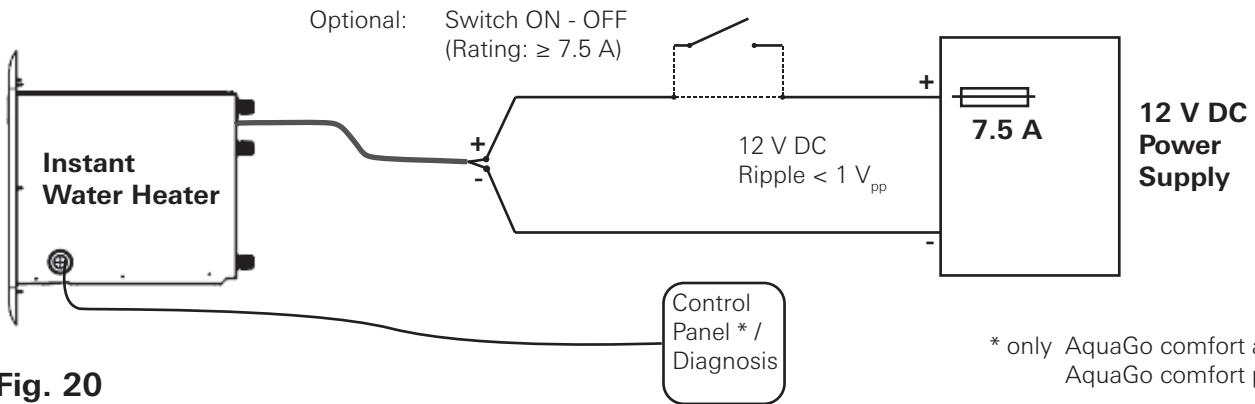


Fig. 20

Installing the appliance

Before installation, read "Preparing for installation" on page 27 and the following.

⚠ CAUTION

Sharp edges can cause cuts and injury!

- Always wear protective gloves to avoid injuries from sharp edges during installation work and while handling the appliance.
- Slide the appliance carefully into the installation space until the installation frame makes contact.
- NOTICE Damage to the appliance and/or the RV!** Do not use adhesive sealing material (e.g. silicone) for the watertight seal. Otherwise damage may occur when the appliance is moved during servicing.
- The appliance must be installed with a watertight seal with the outer skin of the vehicle.

To achieve the watertight seal:

- Pull the appliance out \approx 2 in. (5 cm).
- Apply an adequate amount of watertight sealing material to the entire flange area of the installation frame and at the corners, see gray marking in Fig. 21.
- Slide the appliance carefully into the installation space until the installation frame makes contact.

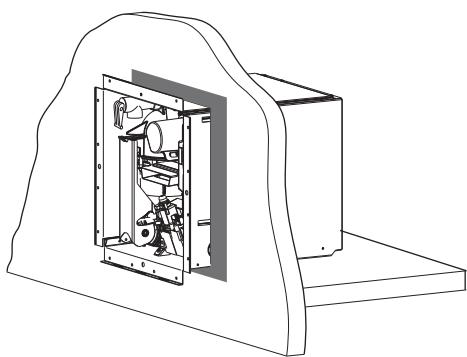


Fig. 21

- Screw the appliance into the vehicle's frame with the prepared 14 screws. See 5. "Make sure you have suitable screws ready:" on page 27.

- Make sure that the unit casing corners are 90 degrees square so that the cover plate/access door fits properly.

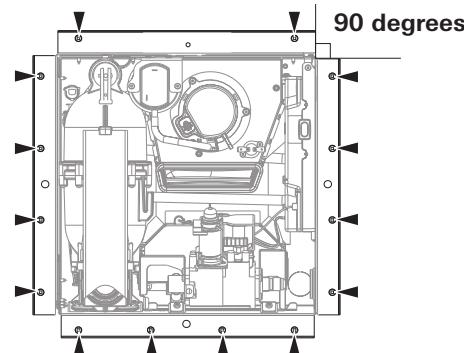


Fig. 22

- Immediately remove all excess sealing material.
- ⚠ WARNING Risk of death from poisoning and significant damage to the RV due to exhaust gas and leaking water!**
 - Make sure that there is a tight seal and that no exhaust gas or water can enter the RV.
 - Check and make sure that there is a tight seal.
 - Fasten the cover plate to the appliance (see Fig. 23):
 - Position the cover plate.
 - Screw the cover plate only loosely. Start with screw 1.
 - Align the cover plate.
 - Evenly tighten all 8 screws.

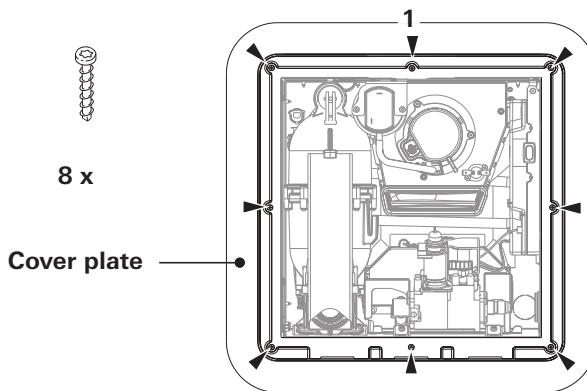


Fig. 23

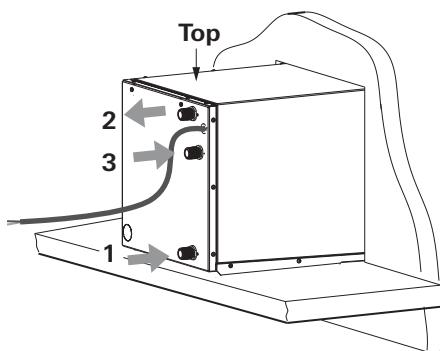


Fig. 24

- **NOTICE** **Damage to the appliance and the connections!**
 - Make sure that no gas lines, water hoses or electrical lines are kinked or pinched.
 - When establishing the water connections, observe the installation instructions and torques specified by the manufacturer.
- Connect the hose for cold water (1) at the bottom of the appliance.
- Connect the hose for hot water (2) at the top of the appliance.
- **Model AquaGo comfort plus only:**
Connect the hose for the circulation line (3).
- Check all connections for water leaks.
 - Repair leaks as needed.
 - Repeat check for water leaks and take any necessary steps to repair the leaks at all water connections.
- Connect the electrical lines with the proper polarity to the 12 V DC power supply (refer to "Electrical connection for all models" on page 31). Install a 7.5 A fuse exclusively dedicated to the appliance (see Fig. 20).

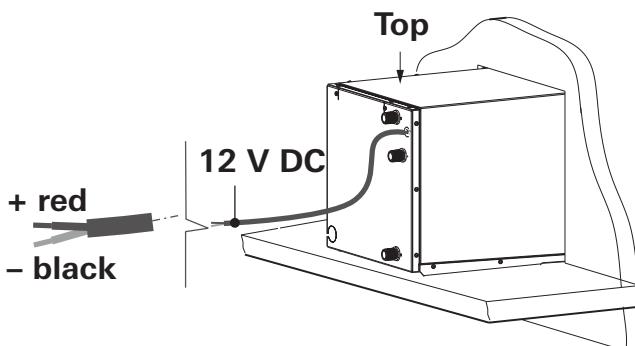


Fig. 25

Gas connection

⚠ WARNING

Risk of explosion or poisoning due to improper installation!

- Permit only a certified service technician to perform installation.
- Make sure that the manual shut-off valve in the gas line of the appliance is closed.
- Make sure that the gas line is centered and tension-free when it enters the grommet so that the gas line will not abrade the grommet.
- Make sure that the gas line has an SAE 45° Flare Female connector.

Additional rules for the appliance gas connector.

- Make sure that the gas line is free of dirt, chips, etc.
- Never use pipe dope on a flare fitting. The flare fitting is a dry seal.

Connecting the gas line (gas side connection)

- **Only AquaGo comfort / AquaGo comfort plus (with control panel)**
 - Feed the control panel cable (approx. 10 in. (25 cm)) from outside through the gas pipe grommet (side).
 - Attach the control panel cable to the control unit.
 - Hook the control panel cable on to the clip.
- Guide the prepared gas line through the gas pipe grommet (side).
- Screw the gas line's union nut (wrench size 3/4 in. (19 mm)) onto the appliance's gas connection so it is finger-tight.

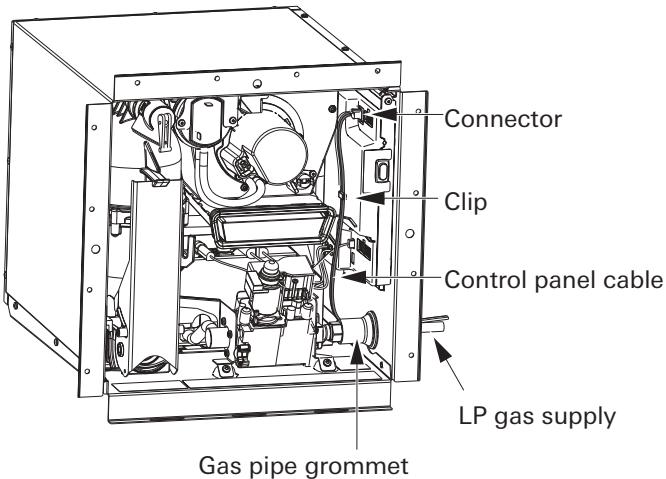
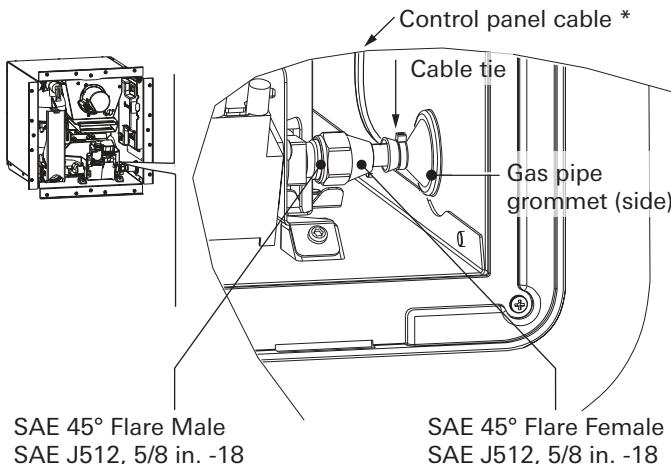


Fig. 26

- **NOTICE** **Gas valve may be damaged during tightening!** Use a second wrench to counterhold at the square end (wrench size 11/16 in. (18 mm)).
- Use a torque wrench to tighten the union nut (nominal torque 15 lb-ft (20 Nm)).
- **⚠ WARNING Risk of poisoning and/or explosion!** Improper tightening of the cable tie could result in gas/exhaust entering the RV.
- Close the cable tie so that the gas pipe grommet (side) tightens the gas pipe passage (see Fig. 27).

i A cable tie is provided with the appliance.
You will find it fixed to the gas valve.



* AquaGo comfort / AquaGo comfort plus

Fig. 27

Connecting the gas line (gas rear connection)

- Remove the gas pipe grommet (side).
- Slide the prepared gas pipe through the gas pipe grommet (rear) from behind so that the elbow fitting can be mounted.

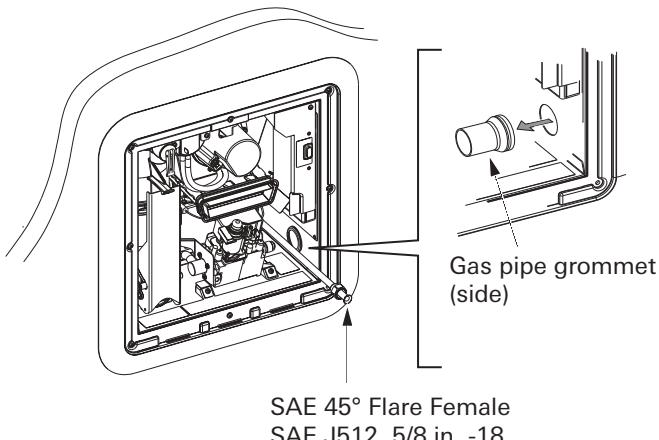


Fig. 28

- **NOTICE** **Gas line may be damaged during tightening!** Use a second wrench to counterhold at the square end (wrench size 9/16 in. (14 mm)).
- Mount the elbow union (45° SAE flare style) on the gas pipe in the direction shown (see Fig. 29).
- Use a torque wrench to tighten the union nut (nominal torque 15 lb-ft (20 Nm)) (brace against the elbow union with wrench size 9/16 in. (14 mm)).

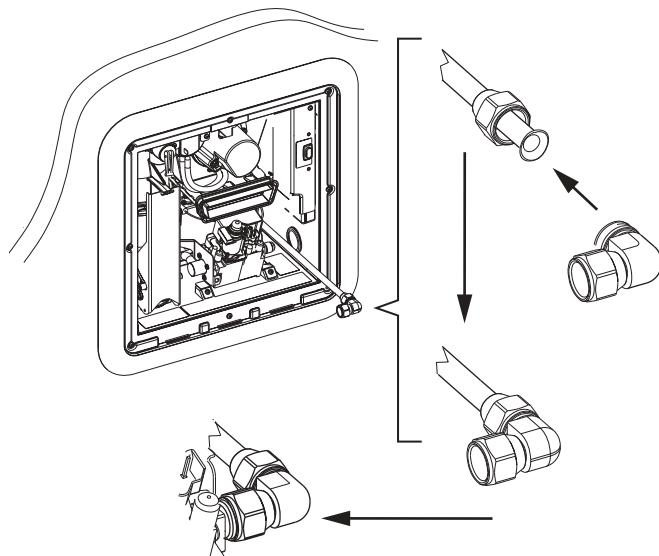


Fig. 29

- Screw the gas line's union nut (wrench size 3/4 in. (19 mm)) onto the appliance's gas connection so it is finger-tight.
- **NOTICE** **Gas valve may be damaged during tightening!** Use a second wrench to counterhold at the square end (wrench size 11/16 in. (18 mm)).
- Use a torque wrench to tighten the union nut (nominal torque 15 lb-ft (20 Nm)).
- **⚠ WARNING Risk of poisoning and/or explosion!** Improper tightening of the cable tie could result in gas/exhaust entering the RV.
- Close the cable tie so that the gas pipe grommet (rear) tightens the gas pipe passage (see Fig. 30).

i A cable tie is provided with the rear installation gas connection kit.

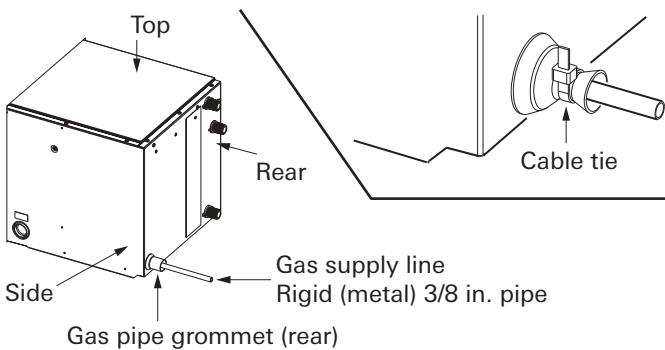


Fig. 30

- **Only AquaGo basic (without control panel):**

- Close the side hole with the plug.

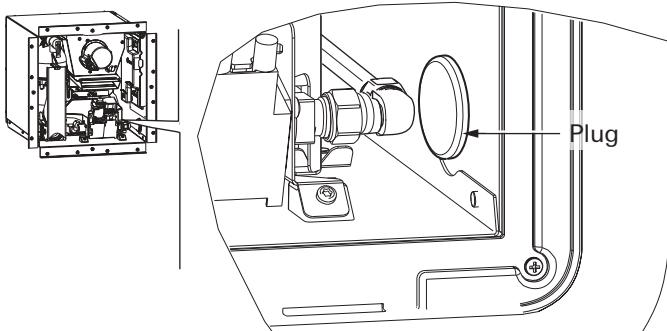


Fig. 31

- **Only AquaGo comfort / AquaGo comfort plus (with control panel)**

- **NOTICE** **Damage to the control panel cable at temperatures above +60 °C.** Do not install the control panel cable through the rear gas pipe connection. You must feed the control panel cable through the hole on the side.
- Slide the side gas pipe grommet on to the control panel cable (bush points towards hole). The control panel cable must protrude by about 25 cm.
- **⚠ WARNING Risk of poisoning and/or explosion!** Improper tightening of the cable tie could result in gas/exhaust entering the RV. Close the cable tie so that the side gas pipe grommet tightens the control panel cable passage.
- Fix the side gas pipe grommet to the control panel cable with a cable tie.

i A cable tie is provided with the appliance. You will find it fixed to the gas valve.

- Attach the control panel cable to the control panel.
- Hook the control panel cable on to the clip.

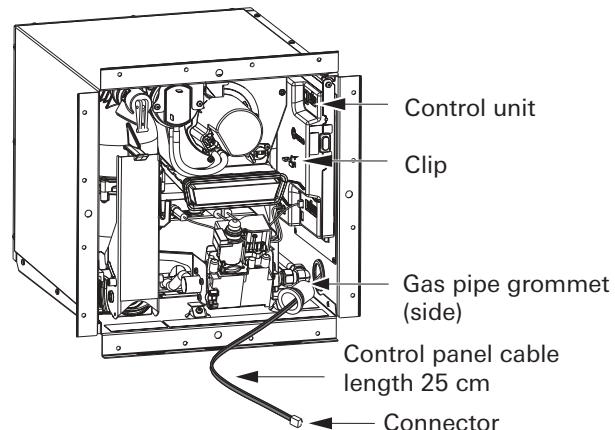


Fig. 32

- Install the side gas pipe grommet with the control panel cable in the side hole.

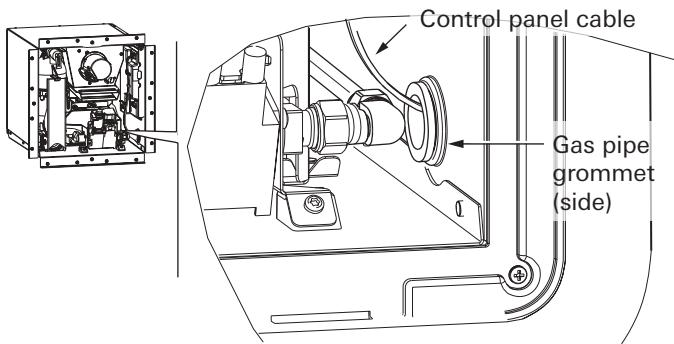


Fig. 33

Functional check

1. Start the appliance (refer to "Starting the appliance" on page 9).
 2. Check the appliance for proper functionality.
- i** If faults occur during operation of the appliance, refer to "Troubleshooting" on page 22.
3. Provide operating and installation instructions to the vehicle owner.

The appliance is now ready for normal operation.

Checking for gas leaks

⚠ WARNING

Risk of death and personal injury through fire and/or explosion!

- DO NOT use matches, candles or other sources of ignition when checking for gas leaks.
- After the gas supply is connected, check for gas leaks at all gas connections. Use a gas leak detection liquid.

1. Turn OFF the electrical power supply
2. **[NOTICE] Damage to the appliance from test pressure higher than 60 in. wc (150 mbar). Ensure that the test pressure is lower than 60 in. wc (150 mbar).**
3. Turn on the gas.
4. Check the appliance and all gas connections for gas leaks with leak detection liquid.
 - Bubbles indicate a gas leak that must be repaired.
5. Repair gas leaks as needed.
6. Repeat check for gas leaks at all gas connections.

APPENDIX A – Error Codes

If the appliance malfunctions, LED 2 (refer to “Overview / Designation of parts” on page 2) will flash to indicate the malfunction. There are short and long intervals of flashing. The flashing will repeat every 3 seconds.

1. Note the flashing intervals and check the list below.
2. Reset the appliance:
– Switch off the appliance. / – Wait 5 seconds / – Switch the appliance on again.
3. If an error code is still displayed, contact an authorized Truma service center.

Error code	Flash code s =short = 0 l = long = 1	Error	Description
1	s,s,s,s,s,s,l	Flame not detected	<p>There is a flame-detection error at the burner because the flame was not detected after release of gas and ignition. Important: The system indicates this error only after three attempts at intervals of approximately 30 seconds.</p>
2	s,s,s,s,s,s,l,s	Error at over temperature switches (EOS, BOS)	The exhaust over temperature switch (EOS) or burner over temperature switch (BOS) is open/unplugged.
3	s,s,s,s,s,s,l,l	Error at exhaust pressure switch (EPS)	<p>The EPS did not close when the flue fan was actuated because the fan did not push enough air through the exhaust channel. A cause could be, e.g., blocking of the exhaust channel or a faulty switch. OR The EPS is closed even though the flue fan is not running. Cause is a defective EPS or flue fan.</p>
4	s,s,s,s,s,l,s,s	Error at water over temperature switch (WOS)	The WOS opened at a water temperature of over 185 °F (85 °C).
5	s,s,s,s,s,l,s,l	Flame detected at incorrect time	<p>There is an error in flame detection of the burner because the flame was detected – before ignition or – before the release of gas or – after the gas was switched off.</p>
6	s,s,s,s,s,l,l,s	Error in the safety circuit for gas valve	<p>There is a heating request but gas cannot be released. One of the switches WOS, EOS, BOS, EPS is open/unplugged.</p>
7	s,s,s,s,s,l,l,l	Error of burner MCU internal RAM	Error detected in the burner MCU’s internal safety monitoring feature (safety variables are no longer correct or RAM/STACK was overwritten by mistake).
9	s,s,s,s,l,s,s,l	Malfunction of water outlet temperature sensor WOT	<p>Water outlet temperature sensor WOT – has a short circuit or – is open/unplugged.</p>
10	s,s,s,s,l,s,l,s	Error in the safety circuit	There is a heating request but gas is not released because a valve-actuation signal was not activated.
11	s,s,s,s,l,s,l,l	Error of MCU watchdog gas release	There is a heating request but the MCU watchdog does not release the gas path.
12	s,s,s,s,l,l,l,s,s	Internal error	
13	s,s,s,s,l,l,s,l	Short circuit shut-off valve	Short circuit detection in the gas valve (shut-off part) detected a current > 1000 mA and shut off.
16	s,s,s,l,s,s,s,s	Malfunction of the MCU	Internal error of the control unit.
20	s,s,s,l,s,l,s,s	Malfunction of water inlet temperature sensor WIT	<p>Water inlet temperature sensor WIT – has a short circuit or – is open/unplugged or – the temperature of the sensor is colder than 14 °F (-10 °C).</p>
21	s,s,s,l,s,l,s,l	Malfunction of circulation line temperature sensor WCT	<p>Circulation line temperature sensor WCT – has a short circuit or – is open/unplugged or – the temperature of the sensor is colder than 14 °F (-10 °C).</p>
22	s,s,s,l,s,l,l,s	Malfunction of gas valve, modulation section	Error at gas valve, modulation level, because - the modulator has a short circuit or - is open/unplugged.
23	s,s,s,l,s,l,l,l	Voltage is too high	The main power supply’s voltage detector measured a voltage level of >16.4 V.
24	s,s,s,l,l,s,s,s	Voltage is too low	The main power supply’s voltage detector measured a voltage level of <10 V.
25	s,s,s,l,l,s,s,l	Flue fan current consumption error	The current detector for the flue fan has measured a current outside the permitted limits.
26	s,s,s,l,l,s,l,s	Circulation pump current consumption error	The current detector at the circulation pump has measured a current outside the permitted limits.
27	s,s,s,l,l,s,l,l	Water circulation pump is running dry.	<p>The circulation pump does not generate water flow. The water system may not be filled or not sufficiently vented. The circulation pump tries (20 times) to generate a water flow every 30 s (if successful, the error is reset).</p>
28	s,s,s,l,l,l,s,s	Too low gas pressure.	Gas supply (in vehicle) to the appliance insufficient.
29	s,s,s,l,l,l,s,l	Too high heat power required.	You are trying to use more hot water than the appliance can supply.
30	s,s,s,l,l,l,l,s	Risk of freezing.	Temperature in the appliance below 27 °F (3 °C).
31	s,s,s,l,l,l,l,l	Decalcification finished.	–
32	s,s,l,s,s,s,s	Current too low.	Current in the antifreeze kit too low (e.g. cable break).
33	s,s,l,s,s,s,s,l	Current too high.	Current in the antifreeze kit too high (e.g. short circuit).

APPENDIX B – Functional Diagram

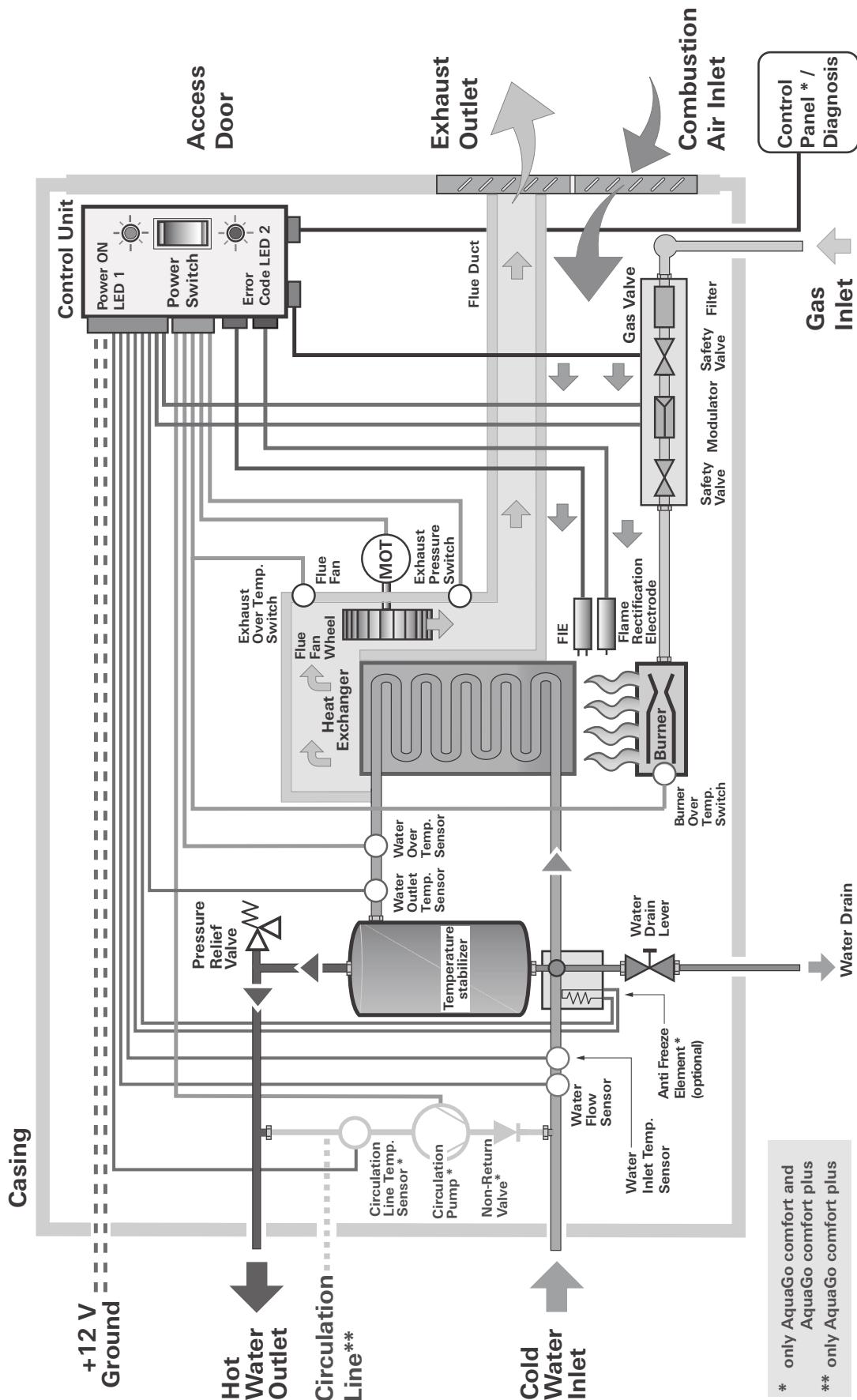


Fig. 34

APPENDIX C – Spare Parts (all models)

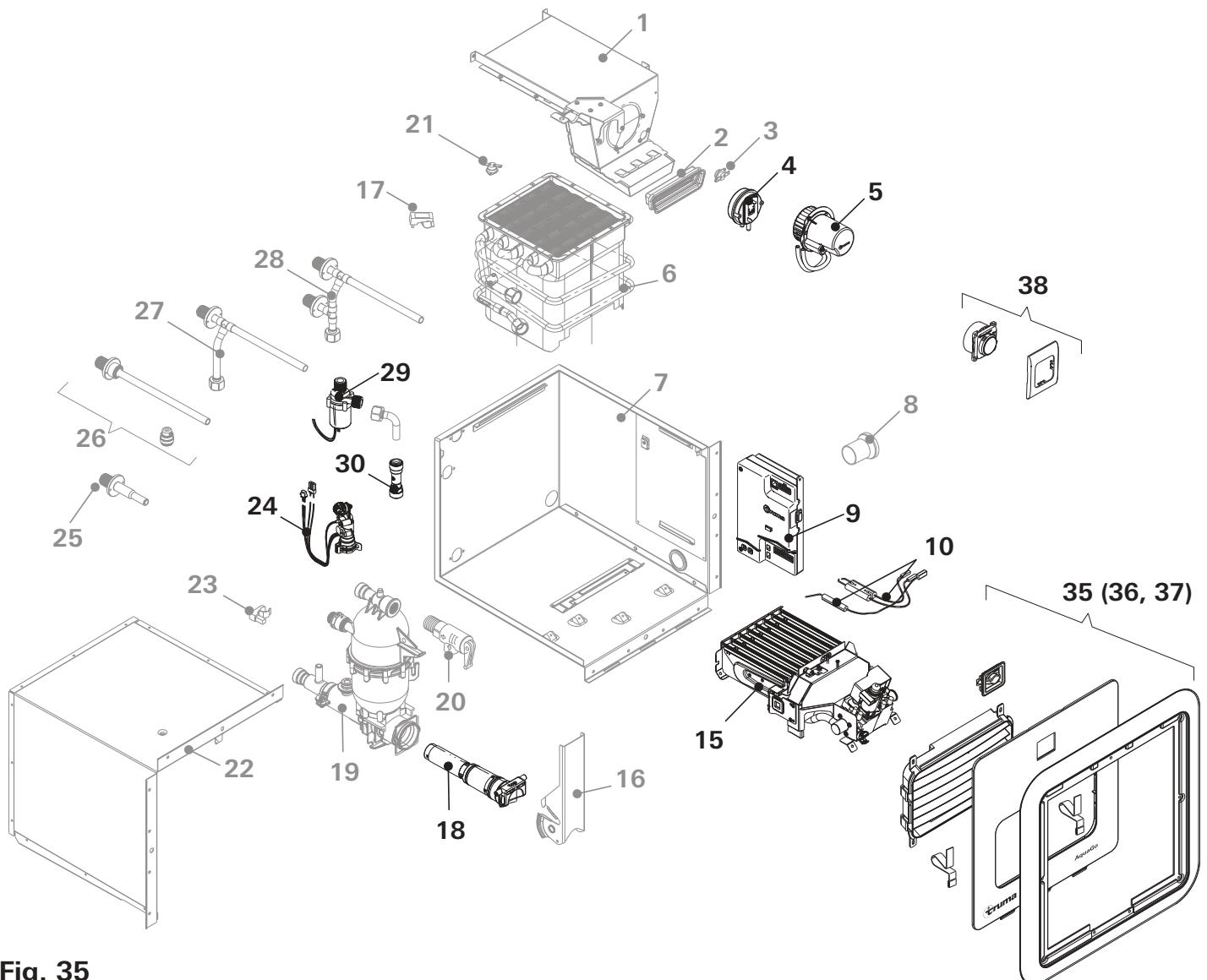


Fig. 35

Item Ref.	Part no.	Component
1	NYA	
2	NYA	
3	NYA	
4	77000-90100	Exhaust Pressure Switch
5	77000-00208	Flue Fan Assembly
6	NYA	
7	NYA	
8	NYA	
9	77000-00113	Control Unit Assembly
10	77000-91300	Electrodes
11	NYA	
12	NYA	
13	NYA	
14	NYA	
15	77000-90400	Burner Assembly
16	NYA	
17	NYA	
18	77000-90800	Filter Assembly
19	NYA	
20	NYA	

Item Ref.	Part no.	Component
21	NYA	
22	NYA	
23	NYA	
24	77000-90500	Flow Sensor Assembly
25	NYA	
26	NYA	
27	NYA	
28	NYA	
29	77000-90600	Circulation Pump
30	70020-03500	Non-Return Valve Assembly
31	NYA	
32	NYA	
33	NYA	
34	NYA	
35	77001-01	Access Door Standard
36	77101-01	Access Door Adapter (not shown)
37	77201-01	Access Door XS (not shown)
38	77000-00089	Control panel
39	77000-00114	Sticker set (not shown)

APPENDIX D – Electrical Connection Diagram

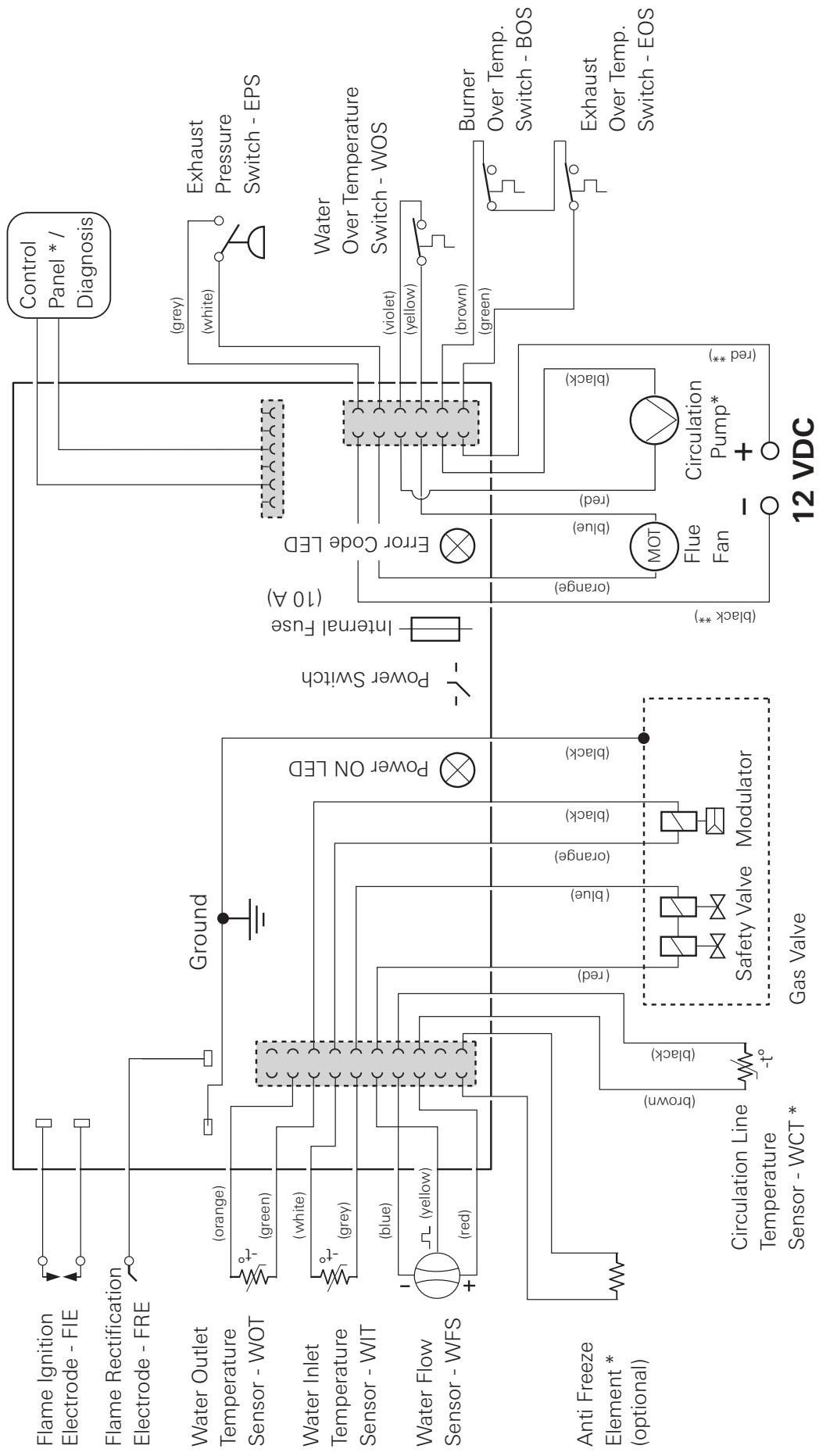


Fig. 36

* only AquaGo comfort and
AquaGo comfort plus

APPENDIX E – Notes for painting the access door and cover plate

Important Information

⚠ Observe all safety notes/instructions for painting the access door and cover plate.

The following parts (see Fig. 38) may be painted:

- The white cover plate
- The white outer surfaces of the access door

Material of the parts:

- The parts are made from a polycarbonate material.
- Check whether the paint to be used is suitable for polycarbonate.
- For optimum adhesion of the paint it may be necessary to apply a primer to the surfaces that will be painted.
- **NOTICE** Use of unsuitable paints may damage the parts. Follow the recommendations of the paint manufacturer.

The following parts (see Fig. 37) must not be painted:

- The black ventilation grille
- The turn lock
- The webbings

Work before painting

i In order to simplify painting and reduce the work for masking, the turn lock and the ventilation grille can be removed/disassembled.

Please follow the steps below to remove the ventilation grille and the turn lock:

1. Open the access door.

2. Remove the ventilation grille:

- Using a Torx T-15 remove the 4 screws securing the ventilation grille to the access door.
- After removing the screws, depress the four (4) clips on the side of the ventilation grille and remove it as shown in Fig. 37.

3. Remove the turn lock:

To remove the turn lock, depress the four (4) clips and remove it as shown in Fig. 37.

4. Mask the ventilation grille opening from the back side (side with waffle pattern).

5. Close the access door and fix it in the closed position for painting.

- This can be done with the help of tape that joins the flue fan and the edge of the turn lock opening (see Fig. 38 for this detail).
- Remove any tape that hangs over the edge by more than 0.12 in. (3 mm).
- Finally mask the turn lock opening with tape (hatched area). Take care not to exceed 0.12 in. (3 mm) from the edge (this is the area that will be covered by the turn lock).

6. Paint the access door and the cover plate.

Work after painting

7. Remove all masking.

8. Assemble the ventilation grille and the turn lock in the reverse order. Make sure that they are installed in the right direction.

9. Ensure turn lock operates correctly (if unsure: see "Closing the access door" on page 9).

Painting a detached access door

 If necessary for masking or painting, the access door can be detached temporarily.

- Remove the four (4) screws that fix the webbings.
- Fix the webbings again after painting.

WARNING

Danger of personal injury or damage to the recreational vehicle.

Unsecured webbings cause the access door to become loose and it may fall off when you are driving the RV.

- After painting, the webbings must be fixed firmly to the access door with the original screws.

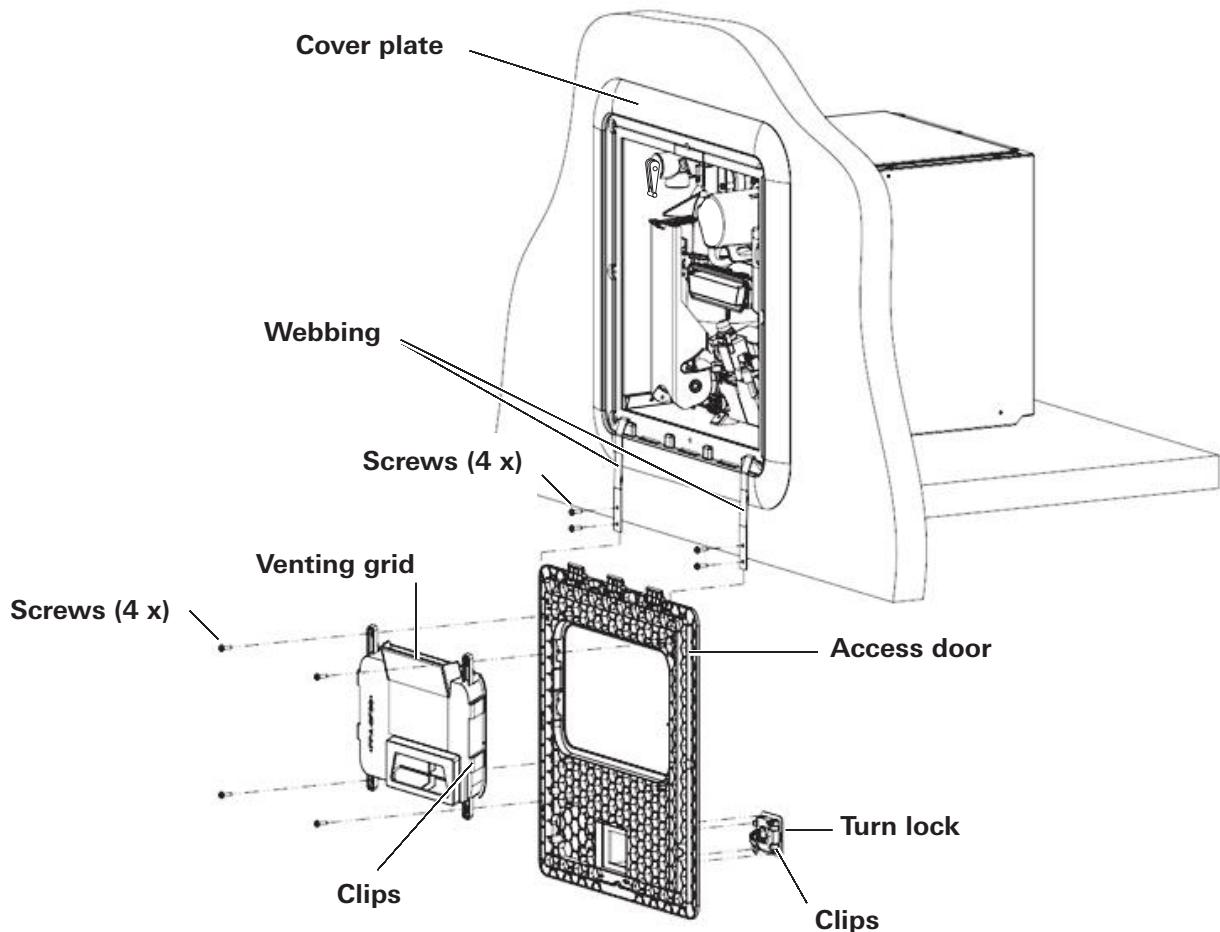


Fig. 37

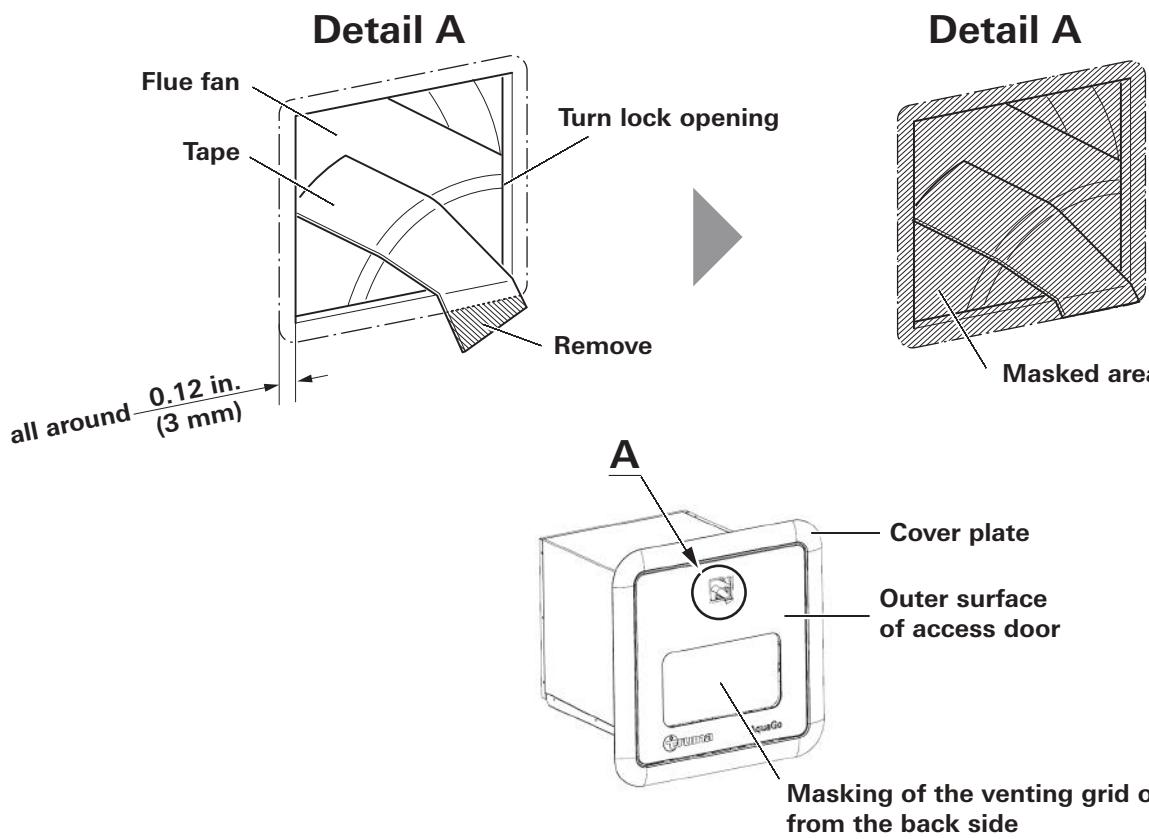


Fig. 38



In case you encounter any problems,
please contact the Truma Service Center
at 855-558-7862 or one of our authorized
service partners. For details see
www.truma.net.

Please have the model number and serial
number (on water heater's type plate)
handy when you call.

Manufacturing

Truma Gerätetechnik GmbH & Co. KG
Wernher-von-Braun-Straße 12
D - 85640 Putzbrunn
Germany
www.truma.com

Sales

Truma Corp
2800 Harman Drive
Elkhart, IN 46514
USA
Toll Free 1-855-558-7862
Fax 1-574-538-2426
service@trumacorp.com
www.truma.net



Chauffe-eau instantané à GPL Truma AquaGo®

Modèle : **Truma AquaGo® basic (DLE60B) ***
Truma AquaGo® comfort (DLE60C) *
Truma AquaGo® comfort plus (DLE60CP) *

* Brevet en instance

A AVERTISSEMENT

Assurez-vous de bien suivre les instructions données dans cette notice pour réduire au minimum le risque d'incendie ou d'explosion ou pour éviter tout dommage matériel, toute blessure ou la mort.

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

QUE FAIRE SI VOUS SENTEZ UNE ODEUR DE GAZ

- Évacuez le véhicule.
- Coupez l'alimentation en gaz au réservoir ou à la source.
- Ne touchez à aucun interrupteur; ne pas vous servir du téléphone ou de la radio du véhicule.
- Ne pas démarrer le moteur du véhicule ni aucune génératrice électrique.
- Appelez le fournisseur de gaz le plus proche ou un technicien qualifié.
- Si vous ne pouvez rejoindre ni un fournisseur ni un technicien qualifié,appelez le service des incendies le plus proche.
- Ne pas rétablir l'alimentation en gaz tant que les fuites n'ont pas été réparées.

L'installation et l'entretien doivent être assurés par un installateur ou un service d'entretien qualifié ou par le fournisseur de gaz.

CA



Intertek
4010007

Mode d'emploi Directives d'installation

Page 07

Page 26

À conserver dans le véhicule.

Ce document fait partie du chauffe-eau.

Ventes et service

Truma Corp.
2800 Harman Drive
Elkhart, IN 46514
États-Unis
Sans frais 1-855-558-7862
Télécopieur 1-574-538-2426
info@trumacorp.com
www.truma.net



Chauffe-eau instantané Truma AquaGo® (appareil)

Vue d'ensemble / Liste des pièces

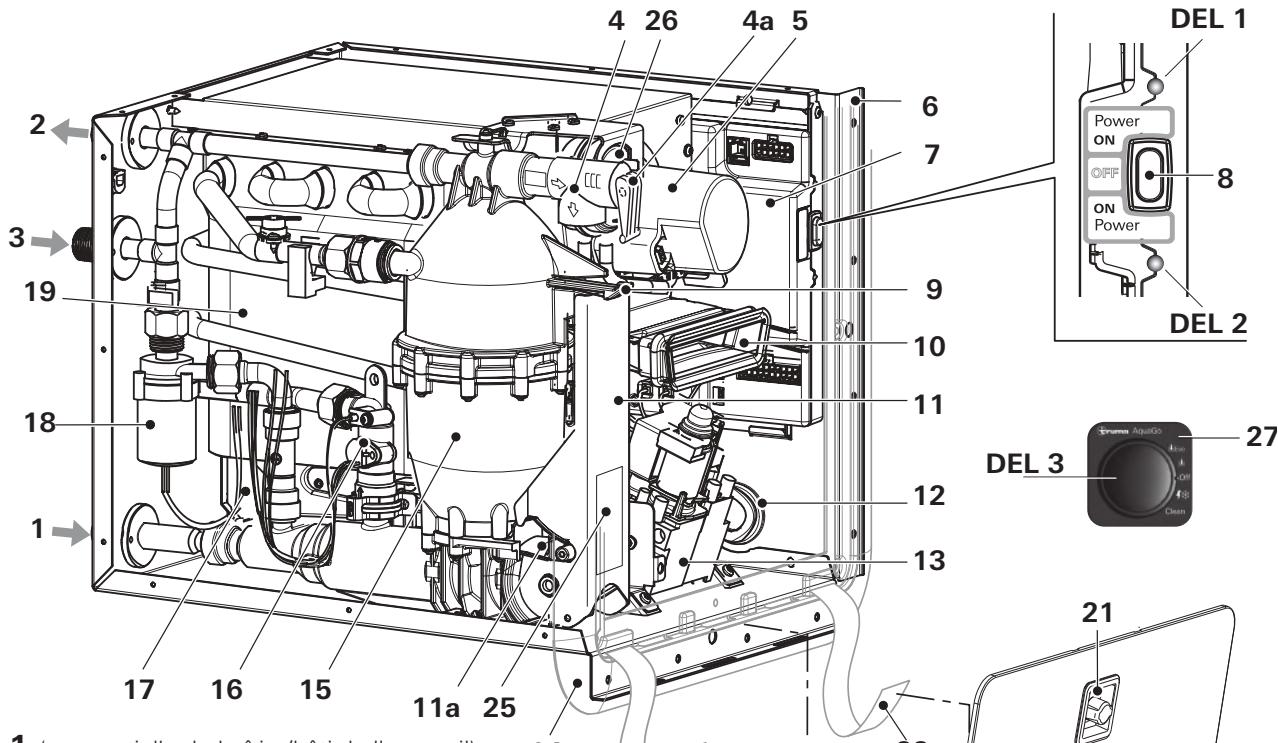


Fig. 1 (vue partielle du boîtier/bâti de l'appareil)

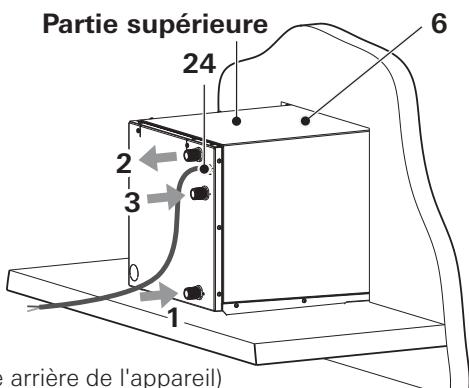


Fig. 2 (vue arrière de l'appareil)

Légende

- 1 Raccord d'eau froide de 1/2 po NPT
- 2 Raccord d'eau chaude de 1/2 po NPT
- 3 Raccord de la conduite de circulation de 1/2 po NPT (modèle comfort plus seulement)
- 4 Détendeur
- 4a Levier d'essai
- 5 Ventilateur de tube de fumée
- 6 Boîtier de l'appareil
- 7 Commande
- 8 Interrupteur d'ALIMENTATION
- 9 Loquet
- 10 Conduit de fumée
- 11 Levier « Easy Drain Lever »
- 11a Filtre d'entrée d'eau
- 12 Œillet de la conduite de gaz (côté)
- 13 Vanne de gaz
- 14 Capot
- 15 Stabilisateur de température
- 16 Capteur de débit d'eau
- 17 Brûleur
- 18 Pompe de circulation (modèles comfort et comfort plus)
- 19 Échangeur de chaleur
- 20 Porte d'accès (ensemble)
- 21 Barrette tournante
- 22 Sangle
- 23 Grille de ventilation (prise et sortie d'air)
- 24 Œillet pour câble de 12 V (alimentation)
- 25 Plaque signalétique
- 26 Manostat de sortie d'air
- 27 Tableau de commande (modèles comfort et comfort plus)
- DEL 1 DEL de marche – verte
- DEL 2 DEL de code d'erreur – rouge
- DEL 3 DEL d'état 3 – jaune

Table des matières

Vue d'ensemble / Liste des pièces	2	– Raccordement latéral du gaz.....	29
Renseignements sur la marque de commerce.....	3	– Raccordement arrière du gaz	30
Utilisation prévue	3	Préparation du raccordement pour l'eau.....	30
Utilisation interdite	3	Préparation du raccordement électrique de 12 V c. c.....	31
Information sur la sécurité du consommateur			
Symboles de sécurité et mentions d'avertissement	4	Installation du tableau de commande	31
Comportements et pratiques de sécurité	4	Schémas de raccordement	32
Caractéristiques de sécurité	6	Installation de l'appareil	33
Mode d'emploi			
Fonctionnement de l'appareil	7	Raccordement pour le gaz	34
Détendeur	8	Raccordement de la conduite de gaz (raccordement latéral du gaz)	34
Porte d'accès	8	Raccordement de la conduite de gaz (raccordement arrière du gaz)	35
Ouverture de la porte d'accès	8	Vérification fonctionnelle.....	37
Enlèvement de la porte d'accès	9	ANNEXE A – Codes d'erreur	38
Fermeture de la porte d'accès	9	ANNEXE B – Schéma fonctionnel	40
Mise en marche de l'appareil.....	9	ANNEXE C – Pièces de rechange (tous les modèles)	41
Inspections avant chaque utilisation	9	ANNEXE D – Schéma de raccordement électrique	42
Procédures de fonctionnement.....	10	ANNEXE E – Notes pour peindre la porte d'accès et le capot	43
Mise sous tension de l'appareil	11		
Modes de fonctionnement (tableau de commande)	11		
Mise HORS tension de l'appareil.....	12		
Fonctionnement dans des conditions de gel	13		
Modèle AquaGo basic seulement	13		
Modèles AquaGo comfort / AquaGo comfort plus seulement..	13		
Préparation hivernale.....	14		
Préparation hivernale de l'appareil	14		
Préparation hivernale du VR au moyen d'un antigel	14		
Fiche technique AquaGo.....	15		
Entretien	15		
Vidange de l'eau et nettoyage du filtre d'entrée d'eau	16		
Détartrage.....	17		
Fréquence du détartrage	17		
Détartrage (modèles sans tableau de commande)	18		
Détartrage (modèles avec tableau de commande).....	18		
Interruption du détartrage	22		
Accessoires	22		
Dépannage.....	23		
GARANTIE LIMITÉE DU FABRICANT « AquaGo »	25		
Directives d'installation			
Comportements et pratiques de sécurité	26	Exemples d'utilisation interdite :	
Choix d'un emplacement approprié.....	27	<ul style="list-style-type: none">• Utilisation dans un milieu marin.	
Préparatifs pour l'installation.....	28	<ul style="list-style-type: none">• Utilisation comme composante d'un système de chauffage de locaux.	
Préparation de l'emplacement d'installation	28	<ul style="list-style-type: none">• Utilisation dans des maisons mobiles.	
Préparation du raccordement pour le gaz.....	29	<ul style="list-style-type: none">• Utilisation dans une cantine mobile ou une cuisine roulante en bordure des routes.	
		<ul style="list-style-type: none">• Utilisation dans une roulotte de chantier.	
		<ul style="list-style-type: none">• Utilisation comme chauffe-piscine.	

Renseignements sur la marque de commerce

La marque Truma AquaGo est appelée AquaGo ci-après.

Utilisation prévue

Le chauffe-eau instantané AquaGo (l'appareil) est conçu uniquement pour chauffer de l'eau dans des véhicules récréatifs (VR) utilisés pour les voyages, les loisirs ou le camping.

Les VR sont des véhicules pouvant servir de gîte temporaire, utilisés à des fins récréatives ou pour faire des voyages ou du camping. Ces véhicules peuvent être motorisés ou tirés par un autre véhicule.

Utilisation interdite

Il est interdit d'utiliser l'appareil à d'autres fins que celles pour lesquelles il a été conçu (voir ci-dessus).

Exemples d'utilisation interdite :

- Utilisation dans un milieu marin.
- Utilisation comme composante d'un système de chauffage de locaux.
- Utilisation dans des maisons mobiles.
- Utilisation dans une cantine mobile ou une cuisine roulante en bordure des routes.
- Utilisation dans une roulotte de chantier.
- Utilisation comme chauffe-piscine.

La Proposition 65 de la Californie dresse une liste des substances chimiques reconnues par l'État comme causant le cancer, des malformations congénitales, un décès, de graves blessures ou autres effets nuisibles sur la reproduction. Le présent produit peut contenir de telles substances, ou de telles substances peuvent être produites par la combustion du combustible (gaz) ou faire partie du produit comme tel.

Information sur la sécurité du consommateur

Symboles de sécurité et mentions d'avertissement

⚠ C'est le symbole d'alerte à la sécurité. Il vous avertit de risques possibles de blessures graves ou mortelles pour vous et autrui.

⚠ DANGER indique une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, causera une blessure grave ou mortelle.

⚠ AVERTISSEMENT indique une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, pourrait causer une blessure grave ou mortelle.

⚠ ATTENTION indique une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, pourrait causer une blessure mineure ou modérée.

AVIS indique des pratiques qui ne concernent pas les blessures corporelles.

 indique d'autres conseils ou renseignements importants.

Comportements et pratiques de sécurité

Pour garantir un fonctionnement sans danger

- **⚠ DANGER** Suffocation attribuable aux gaz d'échappement. Pour assurer une dissipation appropriée des gaz d'échappement, faites fonctionner l'appareil uniquement à l'extérieur.
 - N'utilisez jamais l'appareil dans un espace clos ou une tente, et n'inhalez pas les gaz d'échappement.
 - Si vous installez un auvent, assurez-vous que le système d'évacuation des gaz d'échappement évacue les gaz à l'extérieur.
 - Si vous stationnez le VR dans un espace clos, comme un garage ou un atelier de réparation :
 - Vous devez couper l'alimentation en combustible.
 - Vous devez mettre l'appareil hors tension au tableau de commande.
- Utilisez l'appareil seulement lorsqu'un détecteur de monoxyde de carbone et de gaz de pétrole liquéfié (GPL) fonctionnel est installé dans le VR. Pour l'installation, le fonctionnement et la mesure des paramètres de fonctionnement, veuillez suivre les lignes directrices du fabricant.
- Gardez les prises et les sorties d'air bien dégagées afin d'assurer une combustion propre.
- **Ne** placez aucun article sur ou contre l'appareil. N'appuyez aucun objet contre la porte d'accès de l'appareil, ou ne placez aucun objet à moins de 2 pieds (61 cm) de la porte d'accès.
- **N'utilisez pas** ou n'entreposez pas de matières inflammables à proximité de l'appareil.
- **Ne vaporisez pas** d'aérosols à proximité de l'appareil pendant qu'il fonctionne.
- **Ne modifiez pas** l'appareil.
- **Ne couvrez pas** le tuyau d'évacuation et les raccords avec une isolation thermique.

Responsabilités de l'exploitant

- Évitez tout risque de problèmes graves de santé attribuables au rayonnement électromagnétique. Il est interdit aux personnes portant un stimulateur cardiaque d'ouvrir la porte d'accès et d'effectuer l'entretien de l'appareil pendant que celui-ci fonctionne.
- Il incombe à l'exploitant de veiller à la quantité et à la qualité de l'eau versée dans l'appareil.
- L'utilisation de bouteilles de gaz en position debout assurant une alimentation en gaz en phase gazeuse est obligatoire pour le bon fonctionnement des régulateurs de gaz et de l'équipement et des systèmes de gaz. Il ne faut pas utiliser de bouteilles de gaz assurant une alimentation en gaz en phase liquide (p. ex. pour les chariots élévateurs), puisqu'elles pourraient causer des dommages au système de gaz.
- Pour votre sécurité, il est absolument nécessaire de faire vérifier régulièrement toute l'installation de gaz par un expert (au moins tous les deux ans). Il incombe toujours au propriétaire du véhicule de prendre les arrangements nécessaires pour l'inspection du système de gaz.

Fonctionnement sécuritaire

- Utilisez uniquement du gaz de pétrole liquéfié (propane). Il ne faut pas utiliser du butane ou tout mélange renfermant plus de 10 % de butane.
- Les bouteilles de gaz ne doivent être remplies que par un fournisseur de gaz qualifié.
- La pression nominale du système de gaz doit être de 10,5 po de colonne d'eau.
- L'eau très chaude peut être dangereuse, particulièrement pour les bébés, les enfants et les personnes âgées ou handicapées. Elle peut causer de graves brûlures. Par conséquent :
 - N'actionnez jamais le détendeur (Fig. 1 – 4) tant que l'appareil est encore très chaud.
 - N'actionnez jamais le levier « Easy Drain Lever » (Fig. 1 – 11) tant que l'appareil est sous l'effet de la pression de l'eau ou encore très chaud.
 - Vérifiez toujours la température de l'eau avant de prendre votre douche ou votre bain.

- Combien de temps faut-il pour que l'eau très chaude cause des lésions cutanées?

Température °F (°C)	Délais avant l'apparition de brûlures cutanées
155 (68)	1 seconde
148 (64)	2 secondes
140 (60)	5 secondes
133 (56)	15 secondes
127 (52)	1 minute
124 (51)	3 minutes
120 (48)	5 minutes
100 (37)	Température sécuritaire de l'eau du bain

Source : Moritz, A.R., Herriques, F.C., Studies of thermal injuries: the relative importance of time and surface temperature in causation of cutaneous burns, A. J. Pathol, 1947, 23, 695 – 720

- La pression d'eau à l'entrée du système doit être limitée à 65 lb/po² (4,5 bar), sinon des dommages seront causés aux pièces internes de l'appareil. Lors d'un raccordement au réseau d'aqueduc municipal dont la pression est supérieure à 65 lb/po² (4,5 bar), il est fortement recommandé d'installer un régulateur de pression.

Pendant que le véhicule est en mouvement

- Afin d'éviter tout dommage, assurez-vous que la porte d'accès (Fig. 1 – 20) de l'appareil est fermée avant de déplacer le VR en vérifiant si :
 - la barrette tournante est engagée;
 - la porte d'accès est à égalité avec le capot.
- FERMEZ le robinet d'alimentation en gaz et celui de la bouteille de GPL lorsque le VR est en mouvement. Tous les appareils à gaz et les veilleuses sont ainsi hors fonction. Il ne faut jamais faire fonctionner un appareil à gaz pendant que le véhicule est en mouvement.
- Éteignez l'appareil pendant le ravitaillement en carburant, dans les stationnements étagés et les garages, ou sur les traversiers.
- Afin d'éviter tout dommage, assurez-vous que de l'eau ne s'infiltre pas dans l'appareil lors du nettoyage du VR, p. ex. ne vaporisez pas d'eau directement dans les ouvertures ou la grille de ventilation.

Marche à suivre sécuritaire en cas de défaillance

- Coupez l'alimentation en gaz et éteignez l'appareil :
 - dès que vous constatez une situation anormale;
 - si vous sentez une odeur de gaz.
- **DANGER** Risque d'incendie ou d'explosion si vous tentez d'utiliser un appareil qui a été endommagé par une inondation ou si le véhicule a été impliqué dans un accident. Tout appareil endommagé doit être réparé par un expert ou remplacé.
- N'effectuez vous-même les réparations que si la solution est décrite dans le guide de dépannage du présent manuel.
- Il peut être nécessaire de remplacer un appareil endommagé par un neuf.

Entretien et réparation sécuritaires

- Les réparations ne doivent être effectuées que par un expert seulement.
- Les travaux d'entretien, de réparation ou de nettoyage ne doivent pas être effectués par des enfants.
- Avant d'accéder aux bornes, veuillez vous assurer que tous les circuits d'alimentation (p. ex. 12 V) sont hors tension et que l'alimentation en gaz a été coupée de façon sécuritaire.
- Tous les travaux concernant des raccordements ou du câblage d'interconnexion ne doivent être effectués que par un électricien agréé seulement.
- Utilisez uniquement les pastilles de détartrage AquaGo pour effectuer le détartrage de l'appareil afin d'éviter tout dommage et l'annulation de votre garantie. N'employez jamais du vinaigre. Pour de plus amples renseignements, communiquez avec votre détaillant local AquaGo ou votre fournisseur de services, ou visitez www.truma.net.
 - L'utilisation de produits non approuvés par Truma pour le détartrage peut provoquer des réactions chimiques et produire des substances dangereuses qui peuvent contaminer l'eau potable.

- Toute modification apportée à l'appareil ou à ses commandes peut provoquer de graves dangers imprévisibles, en plus d'annuler la garantie.
- Après une longue période d'entreposage hivernal : Rincez à fond tous les tuyaux d'eau chaude et d'eau froide, ainsi que l'appareil, à l'aide d'eau potable avant de les utiliser.
- Assurez-vous qu'il n'y a pas de corps étrangers, p. ex. feuilles, animaux, toiles d'araignée, ni de neige ou de glace autour de l'appareil. L'appareil ne fonctionnera pas correctement si les prises et les sorties d'air sont obstruées.

Caractéristiques de sécurité

L'appareil est doté des dispositifs de sécurité suivants :

Surveillance de la flamme

Si la flamme s'éteint, l'alimentation en gaz du brûleur est coupée (après trois tentatives infructueuses de remise en marche).

Arrêt en cas de basse tension (surtension)

Si la tension devient inférieure à 10 V c. c. ou supérieure à 16,4 V c. c., l'appareil s'éteint.

Protection contre les surintensités

Lorsqu'un court-circuit se produit dans l'appareil (>10 A), un fusible se déclenche dans la commande et l'appareil s'éteint.

Surveillance du ventilateur de tube de fumée

Lors d'une défaillance du ventilateur de tube de fumée, l'alimentation en gaz au brûleur est coupée.

Surveillance de la température de l'eau chaude

En cas de défaillance, un détecteur de température empêche toute élévation excessive de la température de l'eau.

Mode d'emploi

Veuillez lire et suivre les directives données à la section « Information sur la sécurité du consommateur » avant de faire fonctionner l'appareil.

▲ AVERTISSEMENT

Brûlures causées par l'eau très chaude!

Une eau dont la température est supérieure à 127 °F (52 °C) peut causer de graves brûlures et, dans certains cas, la mort.

- Avant d'utiliser le robinet d'eau chaude ou de prendre une douche, laissez couler l'eau chaude jusqu'à ce que la température de l'eau cesse d'augmenter.
- Vérifiez la température de l'eau avant de déposer un enfant dans la baignoire ou de le placer sous la douche.
- Ne laissez jamais un enfant ou une personne handicapée sans surveillance dans une baignoire.

Fonctionnement de l'appareil

L'appareil a été conçu spécialement pour les véhicules récréatifs (VR).

Il est raccordé entre la conduite d'alimentation en eau fraîche et la plomberie d'eau chaude du véhicule.

Il est alimenté en propane et en électricité par une source de 12 V. La grille de ventilation aménagée dans la porte d'accès permet à l'air de combustion de circuler dans l'appareil, et aux gaz d'échappement de se dissiper.

Lorsque l'appareil est mis sous tension, l'eau est réchauffée sur demande :

- À l'intérieur de l'appareil, un capteur de débit détecte l'ouverture du robinet d'eau chaude, ainsi que le moment où le débit d'eau est supérieur à environ 0,4 gallon/min (1,5 litre/min). Le brûleur se met alors automatiquement en marche.

• La commande du brûleur règle constamment la chaleur produite par le brûleur en fonction du débit d'eau et de la température de l'eau à l'entrée afin que la température de l'eau au robinet d'eau chaude soit d'environ 120 °F (49 °C). L'appareil est également doté d'un stabilisateur de température afin de réduire au minimum les fluctuations de la température de l'eau à la sortie.

- Après quelques instants, la température maximale de l'eau est atteinte au robinet ou dans la douche. Ce délai dépend du modèle de chauffe-eau (AquaGo basic, AquaGo comfort et AquaGo comfort plus) et de divers facteurs liés à la plomberie (longueur des tuyaux, isolation, tube de circulation, etc.). Tout comme la douche à la maison, on obtient la température désirée à la pomme de douche en mélangeant l'eau chaude et l'eau froide.
- Lorsque le débit d'eau est inférieur à environ 0,4 gallon/min (1,5 litre/min) et que le robinet est fermé, le brûleur s'éteint automatiquement.

Les modèles AquaGo comfort et

AquaGo comfort plus sont pourvus d'une pompe de circulation. La commande met automatiquement en marche la pompe de circulation et le brûleur afin de maintenir la température de l'eau au-dessus de 102 °F (39 °C) au mode « COMFORT » et de 41 °F (5 °C) au mode « ECO ».

AVIS

Risque de dommages causés par le gel.

Reportez-vous à la section « Fonctionnement dans des conditions de gel » à la page 13.

Détendeur

AVERTISSEMENT

Brûlures causées par l'eau très chaude et(ou) l'altération du détendeur!

- N'actionnez jamais le détendeur tant que l'appareil est encore chaud.
- N'installez pas un bouchon ou un raccord de réduction à la sortie du détendeur.



- Le détendeur est un dispositif de sécurité et ne doit jamais être enlevé, sauf pour le remplacer.
- Ce dispositif n'est pas réparable; lorsqu'il est défectueux, il faut le remplacer.
- Il doit être remplacé par un détendeur Truma dont la pression nominale est de 100 lb/po² (6,9 bar) certifié et homologué par la CSA.
- Ce remplacement doit être effectué par un technicien d'entretien agréé Truma.
- Toute altération du détendeur aura pour effet d'annuler la garantie.

L'appareil est pourvu d'un détendeur (Fig. 3) conforme à la norme ANSI Z21.22, Relief Valves for Hot Water Supply Systems.

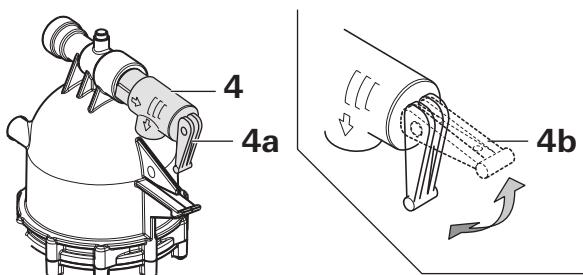


Fig. 3

- 4 Détendeur
- 4a Levier en position « soupape fermée pendant le fonctionnement »
- 4b Levier en position « soupape ouverte »

Porte d'accès

Ouverture de la porte d'accès

1. Tournez la barrette tournante dans le sens antihoraire ↘ afin qu'elle soit à la verticale.

2.

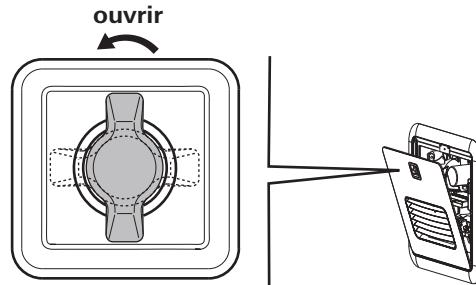


Fig. 4



- Il existe deux façons différentes d'ouvrir la porte d'accès :
 - La position ① représente la largeur maximale d'ouverture de la porte pour mettre l'appareil sous tension ou hors tension.
 - La position ② représente la position de départ pour l'enlèvement de la porte d'accès.

AVIS

Dommages causés à la charnière!

- Ne tentez pas d'enlever la porte lorsqu'elle se trouve à la position ①. La position ① représente la largeur maximale d'ouverture de la porte d'accès.
- Enlevez la porte d'accès uniquement lorsqu'elle se trouve à la position ②.

3. Ouvrez la porte d'accès à la position ①.

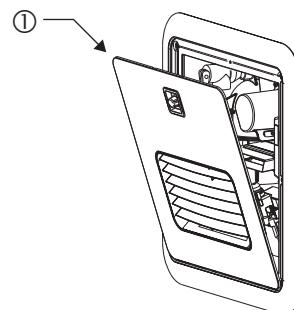


Fig. 5

Enlèvement de la porte d'accès

1. Ouvrez la porte d'accès à la position ②.
2. Tirez la porte d'accès vers le haut pour l'enlever.

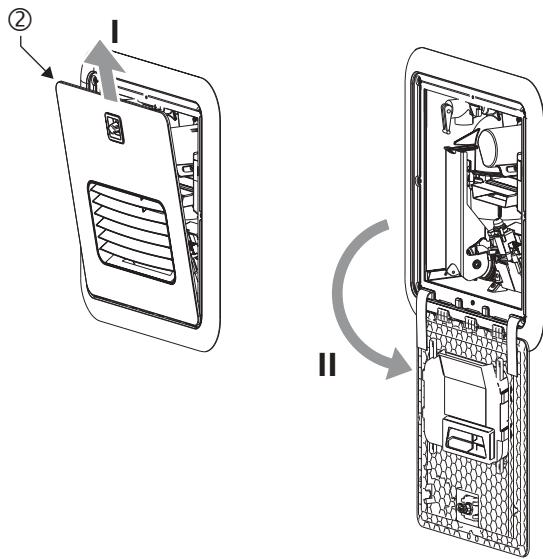


Fig. 6

Fermeture de la porte d'accès

AVIS

La porte d'accès et le VR subiront des dommages si la porte d'accès n'est pas correctement fermée!

- Lorsqu'elle est fermée, assurez-vous que la porte d'accès est à égalité avec le capot.

1. Si elle a été enlevée, remettez en place la porte d'accès sur le capot.
2. Faites attention afin de ne pas pincer les sangles entre la porte d'accès et le capot.
3. Appuyez la porte d'accès contre le capot.
4. Tournez la barrette tournante dans le sens horaire ↗ afin qu'elle soit à l'horizontale.

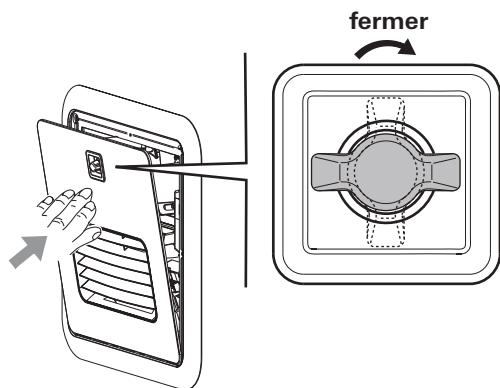


Fig. 7

Mise en marche de l'appareil

⚠ AVERTISSEMENT

Risque de température excessive et de dégagement de gaz toxiques!

- Utilisez uniquement du gaz de pétrole liquéfié (propane). Il ne faut pas utiliser du butane ou tout mélange renfermant plus de 10 % de butane.
- Gardez les prises et les sorties d'air bien dégagées. N'appuyez aucun objet contre la porte d'accès de l'appareil, ou ne placez aucun objet à moins de 2 pieds (61 cm) de la porte d'accès.

⚠ AVERTISSEMENT

Risque de combustion, de blessures et de dommages au VR!

- Enlevez tous les matériaux combustibles, l'essence et autres vapeurs ou liquides inflammables autour de l'appareil.
- Coupez l'alimentation en gaz et éteignez l'appareil :
 - dès que vous constatez une situation anormale;
 - si vous sentez une odeur de gaz;
 - si vous déplacez le VR;
 - avant d'entrer dans une station-service;
 - avant d'entrer dans un tunnel.

Inspections avant chaque utilisation

Vérifiez les points qui suivent avant chaque utilisation de l'appareil. En cas de dommages, communiquez avec un fournisseur de services autorisé de Truma et ne faites pas fonctionner l'appareil.

1. Vérifiez s'il y a des dommages visibles, p. ex. sur la porte d'accès ou le capot.
2. Assurez-vous d'avoir du gaz propane et de l'eau fraîche en quantité suffisante.
3. Mettez sous tension et vérifiez l'alimentation de 12 V de votre VR.
4. Assurez-vous que la porte d'accès de l'appareil est fermée.
5. Assurez-vous qu'il n'y a pas de corps étrangers, p. ex. feuilles, animaux, toiles d'araignée, ni de neige ou de glace autour de l'appareil. L'appareil ne fonctionnera pas correctement si les prises et les sorties d'air sont obstruées.
6. Ne couvrez pas le tuyau d'évacuation et les raccords avec une isolation thermique.

Procédures de fonctionnement

AVIS

Risque de dommages causés par le gel.

Dans des conditions de gel, lorsque la température ambiante est inférieure à 39 °F (4 °C), il y a un risque que l'eau dans les tuyaux, les robinets et les appareils gèle. Cela peut causer des dommages considérables.

- Avant de remplir d'eau les appareils et les pièces qui acheminent de l'eau, vous devez chauffer suffisamment l'endroit où ils sont installés afin d'éviter le gel de l'eau.

Procédez de la façon suivante pour remplir l'appareil d'eau :

1. Fermez les conduites de dérivation ouvertes (s'il y a lieu). Insérez le filtre d'entrée d'eau ou la cartouche chauffante – si l'une ou l'autre de ces pièces a été enlevée. 2, 7, 9 – 11.
2. Ouvrez la source d'alimentation en eau ou mettez la pompe à eau en marche.
3. Remplissez le système de plomberie.
 - Ouvrez tous les points d'utilisation d'eau, p. ex. robinets d'eau chaude et d'eau froide, douches et toilettes.



Il est important de purger le système d'eau avant de mettre l'appareil en marche.

- Lorsque l'eau coule librement, la plomberie est bien ventilée. Fermez les points d'utilisation d'eau.
4. Mettez l'appareil en marche de la façon suivante :
 - Assurez-vous que la source d'alimentation en GPL est ouverte.
 - Mettez sous tension la source d'alimentation de 12 V (VR).
 - Ouvrez la porte d'accès (reportez-vous à la section « Ouverture de la porte d'accès » à la page 8).
 - Mettez l'appareil sous tension à l'aide de l'interrupteur d'ALIMENTATION. Reportez-vous à la section « Mise sous tension de l'appareil » à la page 11.

5. Modèles AquaGo comfort / AquaGo comfort plus :

- Sélectionnez le mode de fonctionnement désiré (reportez-vous à la section « Modes de fonctionnement (tableau de commande) » à la page 11).
- Fermez la porte d'accès (reportez-vous à la section « Ouverture de la porte d'accès » à la page 8).

AVERTISSEMENT

Brûlures causées par l'eau très chaude!

Une eau dont la température est supérieure à 127 °F (52 °C) peut causer de graves brûlures et, dans certains cas, la mort.

- Avant d'utiliser le robinet d'eau chaude ou de prendre une douche, laissez couler l'eau chaude jusqu'à ce que la température de l'eau cesse d'augmenter.
- Vérifiez la température de l'eau avant de déposer un enfant dans la baignoire ou de le placer sous la douche.
- Ne laissez jamais un enfant ou une personne handicapée sans surveillance dans une baignoire.



- Il peut y avoir un écart entre la température produite par l'appareil et la température de l'eau au robinet en raison de la qualité de l'eau ou de la longueur du tuyau en provenance de l'appareil.
- Le débit de l'eau peut être restreint à cause de la présence d'un limiteur de débit dans la conduite d'eau chaude.

Comment utiliser l'eau chaude :

- Pour obtenir la température d'eau désirée au robinet ou à la pomme de douche, mélangez l'eau chaude et l'eau froide.
- Particulièrement lors d'une douche, attendez que la température de l'eau se soit stabilisée avant d'entrer dans la douche ou de laisser une autre personne ou un animal y entrer.

Mise sous tension de l'appareil

- Ouvrez la porte d'accès (reportez-vous à la section « Ouverture de la porte d'accès » à la page 8).
- Pour mettre l'appareil sous tension, réglez l'interrupteur d'ALIMENTATION (Fig. 8-8) à l'une des deux positions ON (marche).

i Les deux positions ON de l'interrupteur d'ALIMENTATION jouent le même rôle. Choisissez la position que vous préférez.

- Lorsque la DEL 1 d'alimentation verte (Fig. 8 – DEL 1) est allumée, l'appareil est sous tension.
- Lorsque la DEL 2 de code d'erreur rouge (Fig. 8 – DEL 2) est allumée ou clignote, il s'agit d'une défaillance ou d'un avertissement (reportez-vous à la section « ANNEXE A – Codes d'erreur » à la page 38).

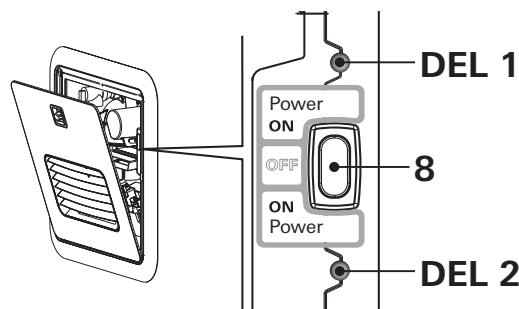


Fig. 8

Modèle AquaGo basic

- Le mode de fonctionnement est automatiquement réglé à « BASIC » (Fonctionnement de base).
- L'appareil est maintenant prêt à être utilisé.
- La température de l'eau à la sortie est d'environ 120 °F (49 °C).

Modèles AquaGo comfort / AquaGo comfort plus

- Vous pouvez maintenant utiliser l'appareil à l'aide du tableau de commande à l'intérieur de votre véhicule. Reportez-vous à la section « Modes de fonctionnement (tableau de commande) » à la page 11.

Modes de fonctionnement (tableau de commande)

Modèles AquaGo comfort / AquaGo comfort plus

Un tableau de commande permet de choisir le mode de fonctionnement (fourni à la livraison, numéro de série DLE60X(X)27100000).

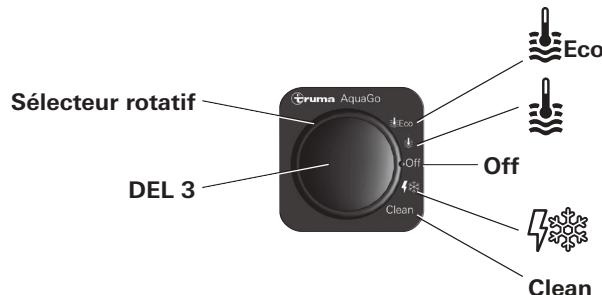


Fig. 9

À l'aide du sélecteur rotatif (Fig. 9), vous pouvez choisir l'un ou l'autre des modes de fonctionnement qui suivent :

Symbole	Mode de fonctionnement / description
	ECO L'appareil fonctionne maintenant au mode d'économie d'énergie. <ul style="list-style-type: none"> La température de l'eau à la sortie est d'environ 120 °F (49 °C). Prévention du gel grâce au gaz propane. La température dans l'appareil est automatiquement maintenue au-dessus de 41 °F (5 °C). Pendant le fonctionnement, la DEL 3 d'état jaune est allumée.
	COMFORT L'appareil fonctionne maintenant à un mode lui permettant de fournir rapidement de l'eau chaude. <ul style="list-style-type: none"> La température de l'eau à la sortie est d'environ 120 °F (49 °C). Maintien de la température. La température dans l'appareil est automatiquement maintenue au-dessus de 102 °F (39 °C). Pendant le fonctionnement, la DEL 3 d'état jaune est allumée.

Symbol	Mode de fonctionnement / description
OFF	<p>Attente. L'appareil ne fonctionne à aucun mode.</p> <ul style="list-style-type: none"> • La DEL 3 d'état jaune est éteinte. <p> Pour mettre l'appareil hors tension et couper l'alimentation en gaz, reportez-vous à la section « Mise HORS tension de l'appareil » à la page 12.</p>
	<p>ANTIGEL</p> <p>Prévention du gel grâce à une source d'alimentation de 12 V c. c. :</p> <p> Mode de fonctionnement avec une trousse antigel électrique installée (offerte à titre d'accessoire) et l'appareil sous tension. La température dans l'appareil est automatiquement maintenue au-dessus de 41 °F (5 °C).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pendant le fonctionnement, la DEL 3 d'état jaune est allumée.
Clean	<p>DÉTARTRAGE</p> <p>Modèles AquaGo comfort / AquaGo comfort plus seulement. Reportez-vous à la section « Détartrage » à la page 17.</p> <p> Pour des raisons de sécurité, après 30 secondes, il n'est plus possible d'interrompre le processus de détartrage jusqu'à ce que le système ait été rincé conformément aux directives. Reportez-vous à la section « Interruption du détartrage » à la page 22.</p>

Description de la DEL 3 d'état jaune (voir la Fig. 9 – DEL 3)

Signal	Signification
La DEL 3 est allumée	L'appareil est sous tension.
La DEL 3 est éteinte	L'appareil est hors tension. Reportez-vous à la section « Mise HORS tension de l'appareil » à la page 12.
Toutes les 7 s, la DEL 3 s'éteint pendant 1 s	Il faut effectuer le détartrage de l'appareil.
La DEL 3 clignote lentement, 1 s allumée, 1 s éteinte	Le mode de détartrage est en fonction.
La DEL 3 clignote rapidement	Avant d'utiliser le système d'eau, vous devez le rincer (reportez-vous à l'étape f) « Rincage du système d'eau » à la page 21).
La DEL 3 clignote 2 x brièvement après une pause	L'appareil présente une défaillance. Le diagnostic exact de la défaillance doit être déterminé à l'aide de la DEL 2 d'erreur. Reportez-vous à la section « ANNEXE A – Codes d'erreur » à la page 38. Risque de gel si la température à l'intérieur de l'appareil est inférieure à 37,4 °F (3 °C).

Mise HORS tension de l'appareil

- 1. Modèles AquaGo comfort / AquaGo comfort plus**
 - Réglez le tableau de commande à « OFF ».
2. Ouvrez la porte d'accès (reportez-vous à la section « Ouverture de la porte d'accès » à la page 8).
3. Mettez l'appareil hors tension à l'aide de l'interrupteur d'ALIMENTATION (Fig. 8).
 - La DEL 1 d'alimentation verte (Fig. 8) s'éteint.
4. Fermez la porte d'accès (reportez-vous à la section « Fermeture de la porte d'accès » à la page 9).

5. Si vous n'avez pas besoin de l'appareil, coupez l'alimentation en gaz de l'appareil.

i Si vous avez l'intention d'entreposer le VR ou d'éteindre l'appareil lorsque la température est inférieure au point de congélation, reportez-vous à la section « Préparation hivernale » à la page 14.

Fonctionnement dans des conditions de gel

(température ambiante inférieure à 39 °F (4 °C))

AVIS

Risque de dommages causés par le gel.

Dans des conditions de gel, lorsque la température ambiante est inférieure à 39 °F (4 °C), il y a un risque que l'eau dans les tuyaux, les robinets et les appareils gèle. Cela peut causer des dommages considérables.

- Si l'appareil n'est pas utilisé dans des conditions de gel, vous devez le préparer pour l'hiver. Reportez-vous à la section « Préparation hivernale » à la page 14.
- Le mode de fonctionnement en hiver ne protège pas tout le système d'eau du VR. Les conduites d'eau, les robinets, les réservoirs d'eau et les vannes externes, ainsi que le véhicule, doivent être chauffés séparément.
- Le VR doit être conçu en vue d'une utilisation en hiver ou à une température inférieure au point de congélation.
- Les conduites d'eau dans le VR doivent être exemptes de glace pour que l'appareil AquaGo comfort / AquaGo comfort plus puisse fonctionner en hiver. Autrement, il n'y aura aucune circulation d'eau et l'appareil ne se mettra pas en marche.
- Ne couvrez pas le tuyau d'évacuation et les raccords avec une isolation thermique.

Modèle AquaGo basic seulement

- **AVIS** Ne faites jamais fonctionner l'appareil AquaGo basic lorsque la température est inférieure au point de congélation; ce modèle doit être préparé pour l'hiver (reportez-vous à la section « Préparation hivernale » à la page 14).

Modèles AquaGo comfort / AquaGo comfort plus seulement

Lorsque le véhicule est stationné à une température de -4 °F (-20 °C)

- L'appareil possède un thermostat intégré qui met en marche le brûleur et la pompe de circulation dès que la température à l'intérieur de l'appareil est inférieure à 41 °F (+5 °C). Le brûleur s'éteint automatiquement dès qu'il détecte une température supérieure à 111 °F (44 °C).
- **AVIS** Pour que l'appareil fonctionne adéquatement, vous devez vous assurer que l'alimentation en électricité (12 V) et en gaz propane est constante et qu'il y a une quantité d'eau suffisante dans le système. Vous devez également laisser l'appareil en marche. Vous devez laisser le sélecteur de mode à la position « ECO » ou « COMFORT ». Il faut purger le système d'eau afin que la pompe de circulation fonctionne.
- **AVIS** Si le véhicule est stationné et la température ambiante est inférieure à 4 °F (-20 °C), l'appareil ne doit pas fonctionner et doit être préparé pour l'hiver. Pour préparer l'appareil pour l'hiver, reportez-vous à la section « Préparation hivernale » à la page 14.

Lorsque le véhicule est en mouvement (ou en l'absence d'une alimentation en gaz) à une température de -4 °F (-20 °C)

- **AVIS** L'alimentation en gaz ne doit pas être utilisée pour le chauffage pendant que le véhicule est en mouvement. Informez-vous auprès de votre détaillant ou du fabricant de votre véhicule concernant les options pour le chauffage pendant que votre VR est en mouvement.
- Une trousse antigel électrique est offerte à titre d'accessoire (informez-vous auprès de votre détaillant). Cette trousse empêche le gel de l'appareil pendant que vous conduisez ou en l'absence d'une alimentation en gaz (jusqu'à une température ambiante de -4 °F (-20 °C)). La trousse antigel électrique comprend des directives détaillées.

- **AVIS** Lorsque le véhicule est en mouvement et que la température ambiante est inférieure à -4 °F (-20 °C), l'appareil ne doit pas fonctionner et doit être préparé pour l'hiver. Pour préparer l'appareil pour l'hiver, reportez-vous à la section « Préparation hivernale » à la page 14.

Préparation hivernale

AVIS

Graves dommages aux pièces du système d'eau et à l'appareil!

Tous les dommages attribuables au gel ou à l'utilisation d'un antigel non approprié ne sont pas couverts par la garantie.

- Veuillez suivre les recommandations ci-dessous si vous devez entreposer l'appareil à une température inférieure au point de congélation ou pendant une période prolongée.
- Préparez pour l'hiver l'appareil au début de l'hiver ou avant de vous rendre à un endroit où la température peut être inférieure au point de congélation.

Si votre VR est doté d'une conduite de dérivation autour de l'appareil, séparez l'appareil du système d'eau au moyen de la conduite de dérivation.

Préparation hivernale de l'appareil

Pour préparer l'appareil pour l'hiver, vous devez vidanger toute l'eau de l'appareil. Pour ce faire, veuillez suivre les étapes ci-dessous :

- Enlevez le filtre d'entrée d'eau ou la cartouche chauffante. Reportez-vous à la section « Vidange de l'eau et nettoyage du filtre d'entrée d'eau » à la page 16, étapes 1 à 8.
- Vidangez complètement l'eau de l'appareil. Cela peut prendre quelques minutes.
- N'installez pas le filtre d'entrée d'eau ou la cartouche chauffante sur l'appareil pendant l'hiver – si vous n'utilisez pas l'appareil.

- **ATTENTION Danger – vous pouvez vous écraser / pincer les doigts en fermant le levier « Easy Drain Lever »!**

Ne placez jamais vos doigts entre le levier « Easy Drain Lever » et le loquet.

- Fermez le levier « Easy Drain Lever » et la porte d'accès.

Une fois l'eau vidangée, l'appareil est protégé contre le gel.

Préparation hivernale du VR au moyen d'un antigel



- Il est possible de préparer pour l'hiver le VR au moyen d'un antigel uniquement si une trousse de dérivation (non fournie à la livraison) a été installée sur l'appareil.
- Reportez-vous à la section « Schémas de raccordement » à la page 32 pour connaître les pièces désignées par des lettres dans la description qui suit.

Préparation hivernale des modèles AquaGo basic / AquaGo comfort

1. Fermez les vannes A et B.
2. Ouvrez la vanne C.
3. Vidangez l'appareil (« Vidange de l'eau et nettoyage du filtre d'entrée d'eau » à la page 16).
4. Rincez le système d'eau du VR au moyen d'un antigel approprié en suivant les directives du fournisseur ou du fabricant du VR.

Préparation hivernale du modèle AquaGo comfort plus

1. Fermez les vannes A, B et E.
2. Assurez-vous que la vanne D demeure fermée.
3. Ouvrez la vanne C.
4. Vidangez l'appareil (« Vidange de l'eau et nettoyage du filtre d'entrée d'eau » à la page 16).
5. Rincez le système d'eau du VR au moyen d'un antigel approprié en suivant les directives du fournisseur ou du fabricant du VR.
6. Fermez tous les robinets (s'ils sont ouverts).
7. Ouvrez la vanne D.
8. Attendez que la vidange de l'antigel soit entièrement terminée. Recueillez le liquide qui s'écoule dans un récipient approprié.
9. Fermez la vanne D.

Fiche technique AquaGo

BTU/h (débit calorifique nominal)	20 000 – 60 000
Combustible	Gaz de pétrole liquéfié (propane seulement)
Pression d'entrée du gaz	10,5 – 14 po de colonne d'eau (26,2 – 34,9 mbar)
Pression d'admission du gaz	1,3 – 10 po de colonne d'eau (3,2 – 24,9 mbar)
Tension nominale	12 V c. c. (< 1 V crête à crête)

Puissance d'alimentation

AquaGo basic	< 1,5 A
AquaGo comfort	< 2,5 A
AquaGo comfort plus	< 2,5 A
Pression d'eau de fonctionnement	65 lb/po ² (4,5 bar) max.
Température standard de l'eau de sortie	120 °F (49 °C)
Volume d'eau	0,35 gallon (1,3 litre)

Température ambiante

AquaGo basic	+32 °F...+104 °F (+5 °C...+40 °C)
AquaGo comfort	-4 °F...+104 °F
AquaGo comfort plus	(-20 °C...+40 °C)

Dimensions (sans rebord ni bâti)

	Largeur	Hauteur	Profondeur
po	12,5	12,5	15,5
mm	318	318	394

Dimensions du bâti

Format XS			
po	15,1	15,5	0,8
mm	384	394	20,2

Standard

po	17,7	17,7	0,8
mm	450	450	20,2

Adaptateur

po	20,1	20,1	0,8
mm	510	510	20,2

Ouverture et profondeur pour l'installation

	Largeur	Hauteur	Profondeur*
po	12,8	12,8	17,7 >19,7**
mm	324	324	450 >500**

Poids de l'appareil sans porte d'accès	(approx.) 34,2 lb (15,5 kg)
Poids de la porte d'accès standard et de la porte d'accès XS	(approx.) 2,9 lb (1,3 kg)
Poids de la trousse d'adaptation pour porte d'accès	(approx.) 5,5 lb (2,5 kg)
* Selon l'application	
** Recommandé	

Entretien

Les réparations doivent être effectuées par un technicien d'entretien agréé. Truma recommande de confier l'entretien annuel de l'appareil à un technicien d'entretien agréé. Après toute réparation, vérifiez le bon fonctionnement du chauffe-eau.

AVERTISSEMENT

Des températures élevées ou des réparations effectuées pendant que l'alimentation en gaz est ouverte pourraient causer des brûlures!

- COUPEZ l'alimentation en électricité et en GPL avant d'entreprendre des travaux d'entretien ou de réparation.
- Laissez l'appareil refroidir.
- N'actionnez jamais le détendeur tant que l'appareil est encore chaud.

ATTENTION

Blessures causées par le levier « Easy Drain Lever »!

- N'actionnez jamais le levier « Easy Drain Lever » tant que l'appareil est sous l'effet de la pression de l'eau ou encore très chaud.

ATTENTION

Les bords tranchants peuvent causer des coupures et des blessures!

- Portez toujours des gants de protection pour éviter les blessures causées par les bords tranchants pendant les travaux d'entretien.

Vidange de l'eau et nettoyage du filtre d'entrée d'eau

 Pour que l'appareil demeure continuellement fonctionnel, nettoyez le filtre d'entrée d'eau au moins une fois par année.

1. Modèles AquaGo comfort / AquaGo comfort plus

Réglez le tableau de commande à « OFF ».

2. Enlevez la porte d'accès (reportez-vous à la section « Enlèvement de la porte d'accès » à la page 9).
3. Mettez l'appareil hors tension à l'aide de l'interrupteur d'ALIMENTATION.
4. Ouvrez tous les robinets d'eau chaude et attendez que l'eau soit froide. Cela permet de s'assurer que toute l'eau chaude a été retirée de l'appareil avant la vidange.
5. Fermez l'alimentation en eau ou éteignez la pompe à eau.
6. Laissez les robinets d'eau chaude ouverts afin de dissiper la pression et de ventiler le système d'eau.

ATTENTION

Blessures causées par le levier « Easy Drain Lever »!

Lorsque le levier « Easy Drain Lever » est sorti, il dépasse de la paroi latérale du véhicule.

- Il faut prévoir une distance suffisante si vous vous penchez ou passez à proximité.

7. Ouvrez le loquet avec votre pouce tout en abaissant le levier « Easy Drain Lever » au maximum.
8. Enlevez le filtre d'entrée d'eau (ou la cartouche chauffante) comme indiqué dans la Fig. 10 et rincez-le avec de l'eau propre.

9. Vérifiez si les joints toriques du filtre d'entrée d'eau (ou de la cartouche chauffante) sont fissurés. Remplacez l'ensemble du filtre (pièce de rechange, reportez-vous à la section « ANNEXE C – Pièces de rechange (tous les modèles) » à la page 41) s'il présente des fissures.

ATTENTION

Danger – vous pouvez vous écraser / pincer les doigts en fermant le levier « Easy Drain Lever »!

- Ne placez jamais vos doigts entre le levier « Easy Drain Lever » et le loquet ou le filtre d'entrée d'eau.

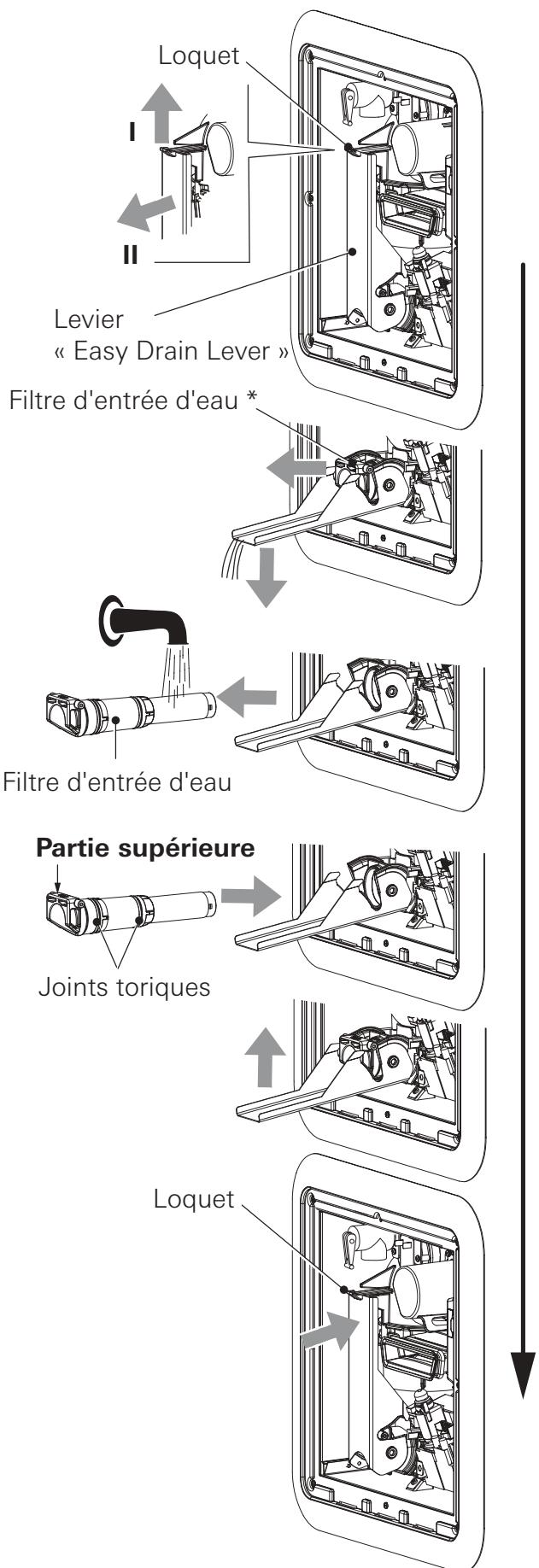


Si vous avez de la difficulté à installer le filtre de remplacement, appliquez une petite quantité de savon sur les joints toriques. N'utilisez jamais de graisse, car les joints toriques ne sont pas résistants à la graisse.

10. Installez le filtre d'entrée d'eau comme illustré à la Fig. 10. Vérifiez si le filtre est correctement installé, puis refermez le levier « Easy Drain Lever » jusqu'à ce qu'il soit bloqué en place par le loquet.

Vous entendez un « déclic » lorsque le levier est bien engagé.

11. Insérez et fermez la porte d'accès (reportez-vous à la section « Fermeture de la porte d'accès » à la page 9).



* ou cartouche chauffante

Fig. 10

Détartrage

AVIS

Risque de dommages causés par le gel.

Dans des conditions de gel, lorsque la température ambiante est inférieure à 39 °F (4 °C), il y a un risque que l'eau dans les tuyaux, les robinets et les appareils gèle. Cela peut causer des dommages considérables.

- N'effectuez pas le détartrage de l'appareil lorsque la température est inférieure au point de congélation.

Fréquence du détartrage

La formation de dépôts calcaires est attribuable à la précipitation d'une eau « dure ». Selon la dureté de l'eau et la consommation d'eau chaude, il faut effectuer régulièrement le détartrage de l'appareil.

Fréquence recommandée du détartrage par année

Dureté de l'eau mg/l CaCO ₃	Très dure >180	1	2	4
Dure 121 – 180	1	1	1	3
Modérément dure 61 – 120	1	1	1	2
Douce 0 – 60	1	1	1	1
Utilisation*	faible	normale	fréquente	

* Consommation d'eau chaude (approximative)
 faible 635 gallons/année 2400 l/année
 normale 1585 gallons/année 6000 l/année
 fréquente 6350 gallons/année 24000 l/année

Détartrage (modèles **sans** tableau de commande)

Modèles AquaGo basic sans tableau de commande :

Sur ces modèles, vous pouvez faire effectuer le détartrage par un partenaire de service Truma. Veuillez communiquer avec Truma à l'adresse ci-dessous :

Truma Corp.
2800 Harman Drive
Elkhart, IN 46514
États-Unis
Sans frais 1-855-558-7862
Télécopieur 1-574-538-2426
info@trumacorp.com
www.truma.net

 Reportez-vous à la section « Fréquence du détartrage » à la page 17 pour connaître la fréquence de détartrage.

Détartrage (modèles **avec** tableau de commande)

Modèles AquaGo comfort / AquaGo comfort plus avec tableau de commande (fourni à la livraison).

Un compteur d'eau intégré détecte (après une consommation d'eau chaude d'environ 1585 gallons/6000 litres) qu'un détartrage est nécessaire. L'eau est présumée « dure », et ce réglage ne peut pas être modifié. La DEL 3 d'état jaune (Fig. 9) indique qu'il faut effectuer un détartrage (elle s'éteint brièvement toutes les 7 secondes).

AVERTISSEMENT

L'utilisation d'un produit autre que les pastilles de détartrage originales AquaGo (p. ex. du vinaigre) pour le détartrage peut provoquer des réactions chimiques et produire des substances dangereuses qui peuvent contaminer l'alimentation en eau potable.

- **Ne mélangez pas** des pastilles de détartrage AquaGo avec d'autres produits afin d'éviter des réactions chimiques et la production de substances dangereuses.
- N'utilisez que des pastilles de détartrage AquaGo pour détartrer l'appareil afin d'éviter :
 - des réactions chimiques et la production de substances dangereuses;
 - des dommages à votre appareil; et
 - l'annulation de votre garantie.
 - Communiquez avec un fournisseur de services ou votre détaillant AquaGo local ou visitez le site www.truma.com pour de plus amples renseignements sur les pastilles de détartrage AquaGo .

Risque d'irritation de la peau et des yeux en cas de contact avec un agent de détartrage.

Portez des gants de protection, ainsi que des dispositifs de protection pour les yeux et le visage, afin d'éviter tout contact avec le produit.

- N'utilisez jamais l'alimentation en eau du VR pendant le processus de détartrage.
- En cas de contact cutané avec l'agent de détartrage, rincez immédiatement la zone touchée avec une grande quantité d'eau.
- En cas de contact avec les yeux, maintenez les paupières ouvertes et rincez à l'eau courante pendant 10 à 15 minutes. Si la personne porte des verres de contact, enlevez-les si vous pouvez le faire facilement. Continuez de rincer. Consultez un spécialiste de la vue.
- En cas d'ingestion de l'agent de détartrage, rincez immédiatement la bouche et buvez beaucoup d'eau par petites gorgées. Ne vomissez pas. Consultez un médecin.

Pendant le détartrage, vous devez également observer les mesures qui suivent :

- Dommages à l'appareil en cas d'interruption du processus de détartrage.
 - Il faut effectuer le processus de détartrage et ensuite rincer à fond avec de l'eau propre.
 - Prévoyez environ trois heures pour le détartrage. L'appareil fonctionne automatiquement pendant la majeure partie de cette période.
- Les surfaces sensibles (comme le marbre) peuvent être endommagées si elles entrent en contact avec l'agent de détartrage.
 - Essuyez immédiatement les éclaboussures d'agent de détartrage sur ces surfaces.

a) Préparation du détartrage

i Pour des raisons de sécurité, lorsque le processus de détartrage est commencé, il ne faut pas l'interrompre jusqu'à ce que le système ait été rincé (reportez-vous au processus f). Tous les modes de fonctionnement de l'appareil sont bloqués jusqu'à ce que le processus de détartrage soit terminé.

Tâches à l'intérieur du VR

- Réglez le tableau de commande à « OFF ».
- Fermez l'alimentation en eau ou éteignez la pompe à eau.
- Ouvrez un robinet d'eau chaude pour dissiper la pression dans le système.
- Sur tous les robinets d'eau, installez une affiche d'avertissement « Attention – détartrage en cours » à un endroit bien en vue. Ces affiches d'avertissement sont fournies avec les pastilles de détartrage.

b) Vidange du système d'eau

Tâches à l'extérieur du VR

- Enlevez la porte d'accès (reportez-vous à la section « Enlèvement de la porte d'accès » à la page 9).
- Mettez l'appareil hors tension à l'aide de l'interrupteur d'ALIMENTATION.
- Vidangez le système d'eau et enlevez le filtre d'entrée d'eau. Pour ce faire, reportez-vous à la section « Vidange de l'eau et nettoyage du filtre d'entrée d'eau » à la page 16, étapes 4 à 8.

AVIS Il faut utiliser le filtre d'entrée d'eau pour le détartrage (fourni à la livraison, Fig. 1 – 11a). Si vous utilisez une trousse antigel électrique, il faut l'enlever et la débrancher de la source d'alimentation avant le processus de détartrage (voir la Fig. 11).

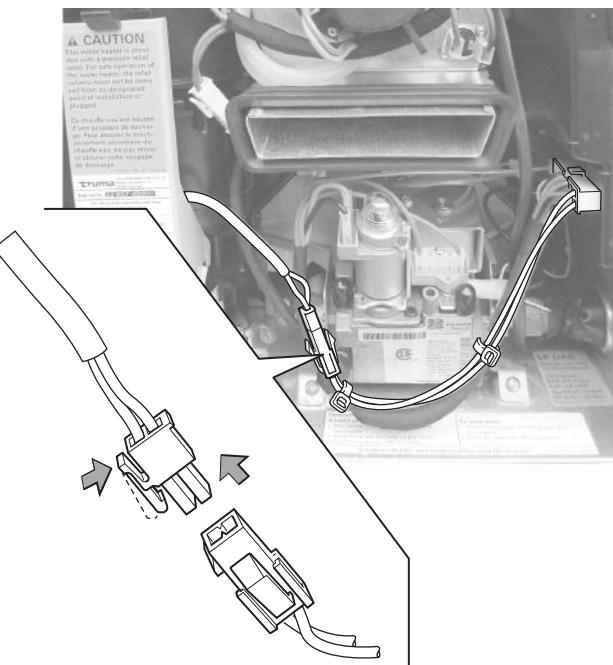


Fig. 11

c) Introduction de l'agent de détartrage

Tâches à l'extérieur du VR

- **Avertissement** Risque d'irritation de la peau et des yeux en cas de contact avec un agent de détartrage. Portez des gants de protection, ainsi que des dispositifs de protection pour les yeux et le visage, afin d'éviter tout contact avec le produit.
- Placez dans le filtre d'entrée d'eau 6 pastilles de détartrage AquaGo (le contenu d'un emballage-coque).

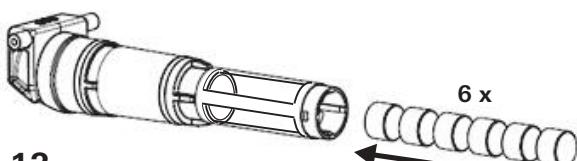


Fig.12

- Remettez en place le filtre d'entrée d'eau. Reportez-vous à l'étape 9 à la section « Vidange de l'eau et nettoyage du filtre d'entrée d'eau » à la page 16.
- Mettez l'appareil sous tension à l'aide de l'interrupteur d'ALIMENTATION.

d) Remplissage du système d'eau

Tâches à l'intérieur du VR

- Ouvrez la source d'alimentation en eau ou mettez la pompe à eau en marche.

i Les pastilles de détartrage se dissolvent rapidement dans l'eau (environ 10 minutes). Afin de ne pas éliminer par rinçage l'agent de détartrage lors du remplissage du réservoir, ne faites pas couler l'eau plus longtemps qu'il ne le faut. Les pastilles de détartrage donnent une légère teinte rouge à l'eau.

- Remplissez le système d'eau.
 - Ouvrez tous les points d'utilisation d'eau, p. ex. robinets d'eau chaude, douches et toilettes.
 - Lorsque l'eau coule librement, le système d'eau est bien ventilé.
 - Fermez les points d'utilisation d'eau.

i Il faut purger à fond le système d'eau, sinon la pompe de circulation ne fera pas circuler la solution de détartrage.

e) Début du détartrage

Tâches à l'intérieur du VR

- Réglez le tableau de commande à « Clean » (Nettoyage).
- Si le processus de détartrage ne débute pas, mettez l'appareil sous tension à l'aide de l'interrupteur d'ALIMENTATION.

- **i** Le détartrage prend environ 3 heures (pendant cette période, vous n'avez rien à faire).
- Le tableau de commande indique que le détartrage est en cours grâce à la DEL 3 d'état (Fig. 9) qui clignote lentement (1 s allumée, 1 s éteinte).
- Au cours du détartrage, le tableau de commande doit demeurer réglé à « Clean ».
- Le détartrage est terminé lorsque la DEL 3 d'état (Fig. 9) clignote rapidement sur le tableau de commande.

f) Rinçage du système d'eau

- Il vous faut environ 8 gallons (30 litres) d'eau pour rincer le système d'eau.
- Jetez la solution de détartrage (usée) conformément aux lois et règlements locaux.

Tâches à l'intérieur du VR

- Ouvrez tous les points d'utilisation d'eau, p. ex. robinets d'eau chaude, douches et toilettes.
- Faites couler l'eau jusqu'à ce que la DEL 3 d'état (Fig. 9) s'éteigne sur le tableau de commande.
- Réglez le tableau de commande à « OFF ».
- Fermez tous les points d'utilisation d'eau.
- Fermez l'alimentation en eau ou éteignez la pompe à eau.
- Ouvrez un robinet d'eau chaude pour dissiper la pression dans le système.

i Pour s'assurer que l'appareil et les conduites d'eau ne contiennent plus d'agent de détartrage, vidangez encore une fois le système d'eau et remplissez-le.

Tâches à l'extérieur du VR

- Remettez l'appareil hors tension à l'aide de l'interrupteur d'ALIMENTATION (la DEL 2 de code d'erreur rouge (Fig. 8) clignote avant de s'éteindre).
- Vidangez le système d'eau (reportez-vous à la section « Vidange de l'eau et nettoyage du filtre d'entrée d'eau » à la page 16, étapes 4 à 8).
- Installez le filtre d'entrée d'eau* en vous reportant à l'étape 9.
* ou la cartouche antigel si une trousse antigel électrique est installée.
- Mettez l'appareil sous tension à l'aide de l'interrupteur d'ALIMENTATION.
- Insérez et fermez la porte d'accès (reportez-vous à la section « Fermeture de la porte d'accès » à la page 9).

i Il faut mettre l'appareil hors tension et le remettre sous tension pour débloquer le processus de détartrage et permettre à l'appareil de reprendre son fonctionnement.

g) Remplissage du système d'eau

Tâches à l'intérieur du VR

- Ouvrez la source d'alimentation en eau ou mettez la pompe à eau en marche.
- Remplissez le système d'eau.
 - Ouvrez tous les points d'utilisation d'eau, p. ex. robinets d'eau chaude, douches et toilettes.
 - Lorsque l'eau coule librement, le système d'eau est bien ventilé.
 - Fermez les points d'utilisation d'eau.
- Avant d'utiliser le système d'eau et l'appareil, vérifiez la couleur de l'eau à tous les robinets :
 - Légèrement rouge -> rincez encore une fois.
 - Claire -> le détartrage est terminé.
- Enlevez les affiches d'avertissement « Attention – détartrage en cours ».

Interruption du détartrage

 Le tableau de commande indique que le détartrage est en cours grâce à la DEL 3 d'état (Fig. 9) qui clignote lentement (1 s allumée, 1 s éteinte).

- Vous pouvez interrompre le processus de détartrage en réglant le tableau de commande à « OFF ».
 - Le détartrage est interrompu pendant environ 2 s.
 - La DEL 3 d'état (Fig. 9) sur le tableau de commande clignote rapidement.
- **AVERTISSEMENT** Risque d'irritation de la peau et des yeux en cas de contact avec un agent de détartrage. Portez des gants de protection, ainsi que des dispositifs de protection pour les yeux et le visage, afin d'éviter tout contact avec le produit.
- Il faut tout d'abord enlever le filtre d'entrée d'eau et retirer les pastilles de détartrage AquaGo qu'il peut contenir.
 - Pour enlever le filtre d'entrée d'eau, reportez-vous à la section « Vidange de l'eau et nettoyage du filtre d'entrée d'eau » à la page 16.
 - Jetez les pastilles de détartrage AquaGo conformément aux lois et règlements locaux.
- Avant d'utiliser le système d'eau, vous devez le rincer (reportez-vous à l'étape f) « Rinçage du système d'eau » à la page 21) et le remplir d'eau (reportez-vous à l'étape g) « Remplissage du système d'eau » à la page 22).

Accessoires

Trousse antigel électrique *

Truma offre une trousse antigel électrique (n° d'art. 77400-01) qui empêche le gel de l'appareil lorsque la température est inférieure à -4 °F (-20 °C) pendant que le véhicule est en mouvement ou lorsque l'alimentation en gaz est coupée. Pour que la trousse puisse fonctionner, il faut une source d'alimentation de 12 V c. c. (120 W) fournie par le système de bord du véhicule. Informez-vous auprès de votre détaillant.

* Pour les modèles AquaGo comfort / AquaGo comfort plus.

Pastilles de détartrage AquaGo

Truma offre des pastilles de détartrage (n° d'art. 77300-01) pour détartrer les modèles AquaGo comfort / AquaGo comfort plus.

Trousse de raccordement arrière du gaz

Truma

Truma offre une trousse de raccordement arrière du gaz (n° d'art. 77000-37500) si l'installation doit être effectuée par l'arrière de l'appareil.

Trousse de mise à niveau AquaGo comfort

Truma offre une trousse de mise à niveau (n° d'art. 77000-00005) pour transformer un modèle AquaGo basic en modèle AquaGo comfort.

Dépannage

Problème	Cause possible	Solution
Pas d'eau chaude au robinet.	L'alimentation en gaz est fermée ou interrompue.	Vérifiez et(ou) ouvrez l'alimentation en gaz.
	La bouteille de gaz est vide.	Remplissez / remplacez la bouteille de gaz.
	L'appareil est hors tension.	Mettez l'appareil sous tension conformément aux directives (reportez-vous à la section « Procédures de fonctionnement » à la page 10).
	L'alimentation en eau fraîche est fermée.	Ouvrez l'alimentation en eau fraîche.
	L'alimentation électrique à l'appareil est coupée.	Rétablissez l'alimentation électrique à l'appareil.
	Défaillance de l'appareil.	La DEL 2 clignote en rouge (reportez-vous à la section « ANNEXE A – Codes d'erreur » à la page 38) et, au besoin, communiquez avec un technicien d'entretien agréé.
Bruit de liquide en ébullition.	Trop de dépôts calcaires dans le chauffe-eau instantané AquaGo.	Il faut effectuer le détartrage de l'appareil (reportez-vous à la section « Détartrage » à la page 17).
Température trop basse de l'eau chaude.	Le débit de gaz au brûleur de l'appareil est trop faible (pression d'entrée du gaz < 10,5 po de colonne d'eau).	Consultez la documentation de votre véhicule pour savoir si le système d'alimentation en gaz est en mesure de fournir le volume de gaz nécessaire au brûleur de l'appareil. Communiquez avec un technicien d'entretien pour vérifier si l'installation du gaz est appropriée.
	Le débit d'eau chaude est trop élevé et(ou) la température de l'eau froide qui alimente l'appareil est trop basse.	Diminuez l'eau chaude au robinet ou dans la douche afin de réduire le débit d'eau. Il faudrait peut-être installer un robinet d'étranglement dans le système d'eau. Cette tâche doit être effectuée par un technicien d'entretien agréé.
	Trop de dépôts calcaires dans l'appareil.	Il faut effectuer le détartrage de l'appareil (reportez-vous à la section « Détartrage » à la page 17).

Problème	Cause possible	Solution
De l'eau s'écoule du détendeur.	La pression d'eau dans le système d'eau est trop élevée.	Réglez la pompe à eau à une pression maximale de 65 lb/po ² (4,5 bar). Si le système d'eau est raccordé à une source d'alimentation en eau centrale dont la pression est supérieure à 65 lb/po ² (4,5 bar) (raccordement à un système rural ou urbain), il faut utiliser un réducteur de pression. Installez un réducteur de pression (p. ex. un réducteur de pression Truma) sur la conduite d'alimentation en eau fraîche.
	L'eau ne se dilate pas dans le système d'eau.	Communiquez avec le fabricant du véhicule concernant l'installation d'une soupape de compensation de pression.
	Présence de saleté ou de dépôts calcaires sous le siège du détendeur.	Laissez l'appareil refroidir et soulevez lentement le levier d'essai (Fig. 3 – 4a) pour rincer le système d'eau et éliminer la saleté ou les corps étrangers qui se trouvent sur le siège du détendeur. Remplacez le détendeur. Cette tâche doit être effectuée par un technicien d'entretien agréé Truma.
De l'eau s'écoule du filtre d'entrée d'eau.	Présence de saleté ou de dépôts calcaires sous les joints toriques.	Nettoyez les joints toriques et leurs surfaces de contact avec de l'eau propre.

Modèles AquaGo comfort / AquaGo comfort plus

La DEL 3 d'état jaune est éteinte, même si un mode de fonctionnement est sélectionné.	L'interrupteur d'ALIMENTATION est réglé à OFF.	Mettez l'appareil sous tension à l'aide de l'interrupteur d'ALIMENTATION.
	L'alimentation électrique à l'appareil est coupée.	Rétablissez l'alimentation électrique à l'appareil.
	L'alimentation électrique a été coupée.	Réinitialisez l'appareil en réglant le tableau de commande à « OFF », en attendant 2 secondes et en le remettant ensuite à « ON ».

Si aucune des mesures du tableau de dépannage ne fonctionne, veuillez communiquer avec votre détaillant, le Service après-vente (SAV) Truma au 1-855-558-7862 ou l'un de nos partenaires de service autorisés.

GARANTIE LIMITÉE DU FABRICANT « AquaGo »

(Septembre 2014)

La présente garantie limitée s'applique au système « AquaGo » (le « produit ») fabriqué par TRUMA et vendu par ses filiales et ses détaillants en Amérique du Nord.

Sous réserve des conditions énoncées ci-dessous, TRUMA garantit que le produit est exempt de tout vice de matières ou de fabrication, et qu'il fonctionnera conformément aux spécifications techniques indiquées dans la description du produit pendant une période de douze (12) mois, dans le cas des pièces neuves, à compter de la date d'achat d'origine. L'acheteur initial doit enregistrer le produit dans un délai de deux (2) mois à compter de la date d'achat sur le site **www.truma.net** afin de bénéficier d'une garantie prolongée d'une durée supplémentaire de douze (12) mois. La présente garantie limitée ne s'applique que si le produit a été correctement installé conformément aux directives d'installation fournies et en conformité avec les codes applicables.

Au cours de la période de garantie, TRUMA réparera ou remplacera, à son entière discréction et à ses frais, le produit défectueux ou toute pièce ou tout composant signalés à TRUMA et que TRUMA estime défectueux en raison d'un vice couvert par la garantie. TRUMA assume les frais de diagnostic dans le cas d'un vice couvert par la garantie. Les autres frais de diagnostic ne sont pas couverts dans le cadre de la présente garantie. À la discréction de TRUMA, le produit ou toute pièce ou tout composant de ce dernier qui sont remplacés i) peuvent être neufs, ii) peuvent être assemblés à partir de pièces neuves ou d'occasion réparables offrant un rendement équivalent à celui de pièces neuves, ou iii) peuvent déjà avoir été installés.

Le client ne doit pas tenter de réparer le produit ou de résoudre un problème sans avoir obtenu au préalable le consentement de TRUMA. Toute tentative par le client visant à réparer le produit ou à résoudre un

La présente garantie limitée ne couvre pas les défaillances attribuables en partie ou en totalité i) à des produits ou des services non offerts par TRUMA et/ou des modifications apportées à des fournitures non conformes aux spécifications, ii) à des accidents, à une utilisation non appropriée, à une négligence ou à l'omission par le client de suivre les directives d'utilisation, d'entretien et de nettoyage appropriées du produit, iii) à des dommages causés aux systèmes de régulation de pression du gaz par la présence de corps étrangers dans le gaz (p. ex. huile ou plastifiants), iv) à des facteurs externes (p. ex. incendie, inondation, temps violent), v) à un emballage inadéquat pour le transport, ou vi) à l'omission par l'acheteur de se conformer aux directives données dans le manuel d'installation et d'utilisation de TRUMA concernant le produit.

Toute réclamation au titre de la garantie doit être transmise au centre SAV autorisé de TRUMA aux États-Unis : Truma Corp Service Center, **2800 Harman Drive, Elkhart, IN 46514, numéro sans frais : 855-558-7862, télécopieur : 574-538-2426, service@trumacorp.com, www.truma.net**

L'acheteur doit fournir les renseignements suivants concernant la réclamation possible au titre de la garantie : i) le numéro de série du dispositif défectueux, ii) une preuve d'achat, iii) les renseignements de contact de l'acheteur.

SAUF DANS LES CAS PRÉVUS AUX PRÉSENTES, IL N'EXISTE AUCUNE GARANTIE OU PRÉSENTATION, EXPRESSE OU IMPLICITE, CONCERNANT LE PRODUIT, ET AUCUNE GARANTIE OU PRÉSENTATION NE DOIT ÊTRE SOUS-ENTENDUE EN VERTU D'UNE QUELCONQUE LOI APPLICABLE, EN EQUITY OU AUTREMENT, Y COMPRIS, SANS S'Y LIMITER, TOUTE GARANTIE DE QUALITÉ MARCHANDE OU DE CONVENANCE À UN USAGE PARTICULIER, OU TOUTE AUTRE GARANTIE QUI POURRAIT ÊTRE SOUS-ENTENDUE EN VERTU DE LA COMMON LAW OU DU CODE COMMERCIAL UNIFORME D'UN ÉTAT OU DE TOUTE AUTRE COMPÉTENCE DES ÉTATS-UNIS.

Sauf dans les cas prévus aux présentes, la responsabilité de TRUMA et le recours exclusif du client en dommages-intérêts pour toute réclamation en lien avec un vice couvert par la garantie ou découlant d'un tel vice, peu importe la forme de l'action engagée, qu'il s'agisse d'une obligation contractuelle ou délictuelle, ne pourront excéder le prix d'achat de chaque bon de commande du produit visé ou directement lié aux autres causes d'action alléguées.

Sauf si la loi applicable de l'État l'interdit, TRUMA, ses agents, ses sous-traitants, ses filiales, ses fournisseurs et ses employés ne pourront être tenus responsables a) des dommages punitifs, accessoires, indirects ou spéciaux, y compris mais non de façon limitative, la perte d'usage, de revenus, de profit ou d'économies, la location d'un produit de remplacement, ou pour toute autre raison, même si TRUMA connaissait ou aurait dû connaître la possibilité de tels dommages ou pertes, b) des réclamations, demandes ou actions à l'égard du client par toute personne, sauf si la loi applicable le permet.

Directives d'installation

Veuillez lire, observer et suivre les consignes de sécurité qui suivent afin d'éviter toute blessure pendant l'installation ou le fonctionnement.

Comportements et pratiques de sécurité

- L'installation et l'entretien doivent être effectués par un installateur autorisé de Truma, un service de réparation ou le fabricant OEM. Une installation, une modification, une réparation ou un entretien inadéquats pourraient occasionner des dommages matériels, des blessures ou un décès.
 - Ne tentez pas d'effectuer vous-même l'installation.
- Installez l'appareil uniquement dans un véhicule récréatif (VR).
 - Installez l'appareil sur un mur extérieur, de manière à ce que la porte d'accès s'ouvre vers l'extérieur.
 - Installez l'appareil dans le sens indiqué.
- Coupez l'alimentation électrique à bord du véhicule pendant l'installation et lors du raccordement de l'appareil.
- Fermez l'alimentation en gaz du véhicule pendant l'installation et lors du raccordement de l'appareil.
- Portez toujours des gants de protection pour éviter les blessures causées par les bords tranchants pendant l'installation et l'entretien.
- Manipulez l'appareil en le saisissant ou en le soulevant uniquement par le bâti en métal ou le capot. Ne soulevez ou ne saisissez jamais l'appareil par l'une de ses pièces internes délicates.
- Assurez-vous que la totalité de l'air de combustion provient de l'extérieur du VR. Pour la combustion, n'aspirez PAS l'air des pièces occupées du véhicule.

- Assurez-vous que tous les gaz d'échappement sont acheminés à l'extérieur du VR.
 - Protégez les matériaux de construction des gaz d'échappement.
 - N'acheminez jamais les gaz d'échappement dans un espace clos à l'extérieur, par exemple un porche.
- Toute modification apportée à l'appareil ou à ses commandes peut provoquer de graves dangers imprévisibles, en plus d'annuler la garantie.
- Ne modifiez PAS l'appareil en vue d'utiliser un système de batterie à borne positive à la masse.
- Ne raccourcissez PAS le câble d'alimentation, ou n'enlevez pas l'étiquette indiquant la polarité.
- N'effectuez PAS d'essais diélectriques sur l'appareil, à moins d'avoir débranché le système d'allumage électronique (carte de circuits imprimés). Lors d'un essai diélectrique, une tension très élevée est appliquée entre deux conducteurs.
- N'utilisez PAS un chargeur de batterie pour alimenter en électricité l'appareil, même pendant la réalisation d'essais.
- S'il faut effectuer des travaux de soudage dans le véhicule, ne branchez PAS la source d'alimentation de 12 volts c. c. à l'appareil. Le soudage électrique causera de graves dommages au contrôleur de l'appareil.

États-Unis et CANADA

Cet appareil doit être installé selon les règlements locaux, ou en l'absence de tels règlements, selon la norme ANSI A119.2/NFPA 501C Recreational Vehicles ou la norme CAN/CSA-Z240 VC.

Choix d'un emplacement approprié

L'appareil est conçu en vue d'une installation sur un plancher ou une plateforme avec accès à une source d'alimentation en eau. Les raccordements électriques s'effectuent à l'arrière de l'appareil. L'accès au raccord du gaz s'effectue par le côté ou par l'arrière.

L'appareil est conçu exclusivement pour être installé sur un mur extérieur d'un VR.

 Il est déconseillé d'installer le chauffe-eau sur le mur arrière d'une remorque en raison du degré élevé de pollution causée notamment par les chaussées sales et mouillées.

▲ AVERTISSEMENT

Risque de gaz d'échappement toxiques en raison d'une installation inadéquate!

- Assurez-vous que l'appareil est installé de la façon décrite ci-dessous.
- N'installez PAS l'appareil à un endroit où la prise d'air peut être couverte ou obstruée en raison de l'ouverture d'une porte du VR, de la conception du VR ou d'une caractéristique spéciale du VR, p. ex. une section coulissante, escamotable, etc.
- N'installez pas l'appareil sur une porte pivotante.
- N'installez PAS le chauffe-eau de manière à ce que le capot soit à moins de
 - 1 pied (30 cm) de la partie supérieure ou d'un côté d'une fenêtre, d'une section coulissante ou d'une ouverture du VR,
 - 6 pieds (1,8 m) d'une prise d'air mécanique, ou
 - 3 pieds (91 cm) d'un raccordement ou d'une prise d'air d'une bouteille de gaz.
- Prévoyez un dégagement minimum par rapport aux matériaux combustibles sur les côtés, le dessus, le plancher et à l'arrière (0 pouce).
- Prévoyez un dégagement afin de pouvoir accéder à l'arrière de l'appareil pour le réparer.

Préparatifs pour l'installation

▲ ATTENTION

Les bords tranchants peuvent causer des coupures et des blessures!

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

Préparation de l'emplacement d'installation

- Assurez-vous que l'appareil est en contact avec le plancher du véhicule ou une plate-forme présentant une capacité portante adéquate après l'installation.
- Dans le cas d'une installation sur un plancher recouvert d'une moquette, placez sous l'appareil un panneau en bois ou en métal qui dépasse d'au moins 3 po (7,6 cm) la largeur et la profondeur de l'appareil.
- Si une fuite d'eau risque d'endommager des pièces ou le véhicule, installez un récipient sous l'appareil. Dirigez l'eau qui s'écoule du récipient vers l'extérieur du véhicule.
- Assurez-vous que la bordure avant de l'ouverture est soutenue par un cadre solide afin de fixer fermement en place l'appareil. Au besoin, fabriquez un cadre approprié (Fig. 13) ayant les dimensions suivantes :
largeur a = 12,75 po (324 mm)
hauteur b = 12,75 po (324 mm)
profondeur c = >17,7 po (450 mm)

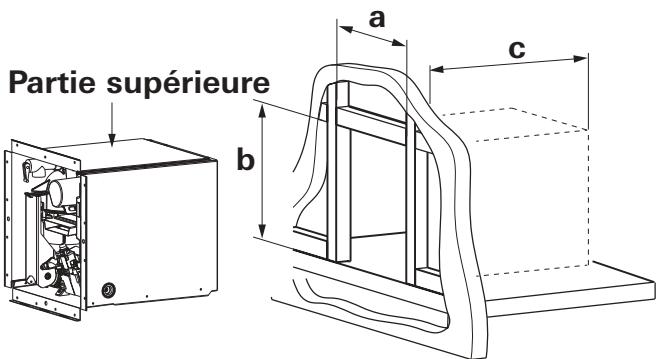


Fig. 13

- La profondeur requise « c » dépend de la façon dont sont installés les tuyaux d'eau, le câble de raccordement électrique et la conduite de gaz. Dans chaque cas, il faut déterminer la profondeur « c » avant de commencer l'installation.
- Les coins de l'ouverture doivent former des angles droits. L'ouverture dans le mur extérieur doit être de la même dimension, sans coins arrondis.
- Il existe une trousse d'adaptation pour porte d'accès pour remplacer les chauffe-eau existants installés dans une grande ouverture dans la paroi extérieure du VR. Il faut installer la plaque d'adaptation avant de mettre l'appareil en place. La trousse d'adaptation pour porte d'accès comprend des directives d'installation détaillées.

- Assurez-vous d'avoir à portée de la main les vis appropriées :

- Sans la trousse d'adaptation pour porte d'accès

Pour fixer solidement en place le chauffe-eau et le capot, les vis doivent être conçues pour le matériau choisi pour le cadre et avoir un diamètre variant entre 0,138 po (n° 6) et 0,164 po (n° 8).

- AVIS** N'utilisez jamais de vis à tête fraîsée pour fixer en place le capot, car cela l'endommagera (déchirure). Utilisez des vis à tête cylindrique.
- En ce qui concerne la longueur des vis, suivez les directives du fabricant des vis.

- Avec la trousse d'adaptation pour porte d'accès

Il faut utiliser les 22 vis de 0,164 (n° 8) x 0,51 po (4,2 x 13 mm) fournies avec la trousse d'adaptation pour porte d'accès.

- 14 vis pour fixer : l'appareil à la plaque d'adaptation.
- 8 vis pour fixer : le capot à la plaque d'adaptation.

Préparation du raccordement pour le gaz

AVERTISSEMENT

Risque d'explosion en raison d'un raccordement incorrect de la conduite de gaz!

- Assurez-vous que la pression de fonctionnement de la source d'alimentation en gaz correspond à la pression de fonctionnement de l'appareil (10,5 po – 14 po de colonne d'eau (26,2 – 34,9 mbar)).

Pour une installation appropriée, veuillez observer les consignes qui suivent :

- Le raccord du gaz (raccord mâle conique SAE de 45° – SAE J512, 5/8 po – 18) se trouve à l'intérieur de l'appareil.
- Assurez-vous que la conduite de gaz vers l'appareil est en mesure de fournir la quantité de gaz maximale requise ($\geq 60\,000$ BTU/h), sans que la pression du gaz au raccord de gaz de l'appareil soit inférieure à 10,5 po de colonne d'eau (26,2 mbar).
- Lors de la planification de l'emplacement d'installation, tenez compte de l'espace nécessaire pour la conduite de gaz et l'intégration de l'appareil.
- Acheminez la conduite de gaz vers l'emplacement d'installation de manière à ce qu'il soit possible d'enlever et de remettre en place le chauffe-eau si un entretien ou des réparations sont nécessaires.
- Veillez à ce que la conduite de gaz soit suffisamment longue et flexible pour permettre son branchement et son débranchement.
- Limitez le nombre de points de séparation dans la conduite de gaz au nombre techniquement requis.
- Évitez les points de séparation dans les pièces que les gens occupent.
- Avant d'installer l'appareil, assurez-vous que le véhicule est doté d'un raccord pour la conduite de gaz.

– Raccordement latéral du gaz

DANGER

Risque d'explosion en raison d'un raccordement latéral incorrect de la conduite de gaz!

- Utilisez des tuyaux en métal rigide de 3/8 po (ce qui correspond à un diamètre extérieur de 1/2 po (12,7 mm)) pour relier le raccord latéral du gaz de l'appareil au système de gaz du VR.
- Dans certaines situations exceptionnelles, on peut utiliser des tuyaux de gaz flexibles pour le raccord latéral du gaz. Il faut alors remplir les quatre conditions suivantes :
 - Les lignes directrices, les lois ou les règlements permettent l'utilisation de tuyaux de gaz flexibles dans cette application.
 - Les tuyaux de gaz flexibles sont **homologués** pour ce type d'application.
 - Les tuyaux de gaz flexibles peuvent être facilement inspectés sur toute leur longueur.
 - Des tuyaux de gaz flexibles neufs sont utilisés pour l'installation.

La conduite de gaz entre dans l'appareil par le côté. Un orifice pourvu d'un œillet (côté) pour conduite de gaz est aménagé à cette fin dans le boîtier.

- Faites glisser délicatement l'appareil dans son emplacement d'installation jusqu'à ce qu'il entre en contact avec le cadre.
- Assurez-vous que la conduite de gaz se branche sans aucune tension de façon verticale dans le raccord de gaz de l'appareil.
- Si le raccordement est correct, repoussez la conduite de gaz vers l'arrière. Elle sera raccordée à une étape ultérieure.

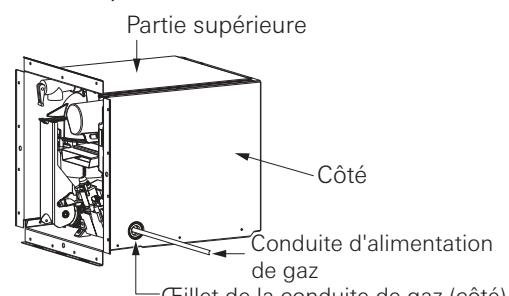


Fig. 14

– Raccordement arrière du gaz

▲ DANGER

Risque d'explosion lors de l'utilisation de tuyaux de gaz flexibles pour un raccordement arrière du gaz.

- Les tuyaux de gaz flexibles peuvent fuir en raison des températures élevées produites dans l'appareil.
- Il faut utiliser des tuyaux rigides en métal de 3/8 po (ce qui correspond à un diamètre extérieur de 1/2 po (12,7 mm)) pour le raccordement arrière du gaz.

Truma offre une trousse de raccordement arrière du gaz (n° d'art. 77000-37500) si l'installation doit être effectuée par l'arrière de l'appareil.

Matériel fourni :

- un coude en laiton doté d'un raccord conique SAE de 45°;
- un bouchon;
- un œillet (arrière) pour la conduite de gaz; et
- un collier de câble.

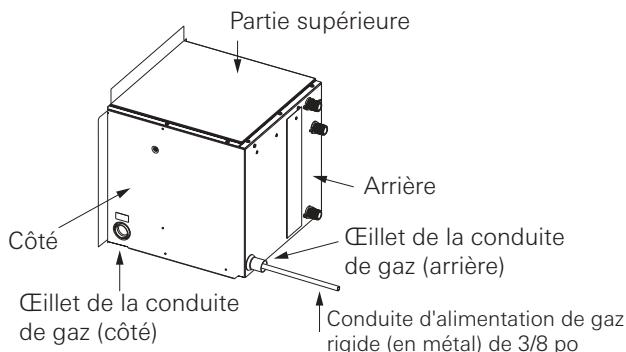


Fig. 15

- Ouvrez l'orifice pré-perforé sur la paroi arrière de l'appareil.
- Insérez l'œillet (arrière) pour la conduite de gaz dans l'orifice (portez attention à l'orientation).

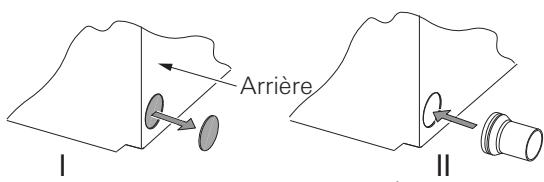


Fig. 16

Préparation du raccordement pour l'eau

Tous les raccords d'eau de l'appareil sont des raccords mâles NPT de 1/2 po.

- N'utilisez que des pompes à pression dans le système d'eau, et non des pompes à immersion, puisque l'air dans le système d'eau pourrait provoquer des défaillances.
- Il faut planifier le réseau de conduites avant l'installation (reportez-vous à la section « Schémas de raccordement » à la page 32).
- Gardez les conduites d'eau les plus courtes possible.
- En raison des risques de gel, installez les conduites d'eau uniquement dans des secteurs adéquatement chauffés du VR.
- Évitez les ponts thermiques.
- Installez les conduites d'eau en pente ascendante afin que l'air dans les conduites puisse s'échapper.
- Pour les modèles AquaGo comfort plus, protégez la conduite de circulation contre les pertes de chaleur en utilisant une quantité suffisante de matériau isolant.
- Utilisez un raccord approprié, pourvu d'un joint d'étanchéité, pour le raccordement de la conduite d'eau à l'appareil.
- De préférence, utilisez des tuyaux d'eau flexibles d'au moins 1/2 po de diamètre.
- Assurez-vous que tous les tuyaux d'eau sont installés sans torsions.
- Avant d'installer l'appareil, assurez-vous que le véhicule est doté de raccords pour les conduites d'eau.

Préparation du raccordement électrique de 12 V c. c.

Tous les raccordements électriques doivent être conformes à tous les codes de l'électricité locaux, régionaux ou nationaux en vigueur.

▲ AVERTISSEMENT

Risque de court-circuit et de situations dangereuses en raison d'un raccordement incorrect d'électricité!

- N'utilisez que des cosses isolées pour tous les raccordements électriques.
- Le fil positif doit être protégé au moyen d'un fusible de 7,5 A (réservé exclusivement à l'appareil) à proximité de la borne positive de la batterie.
- Le câble d'alimentation électrique doit être de la grosseur minimale suivante :
 - grosseur n° 16 AWG (1,5 mm² MWG) pour une longueur maximale de 40 pi (12 m) (bidirectionnel);
 - grosseur n° 14 AWG (2,0 mm² MWG) pour une longueur maximale de 66 pi (20 m) (bidirectionnel).
- Effectuez les raccordements électriques de 12 V c. c. conformément au schéma de raccordement (reportez-vous à la section « Raccordement électrique pour tous les modèles » à la page 32).
- Pour garantir un fonctionnement fiable :
 - Maintenez une tension constante.
 - Éliminez les variations brusques de courant et les surtensions au moyen d'un filtre.
 - Le taux d'oscillation de la tension de c. a. ne doit pas être supérieur à 1 V crête-à-crête.
- Avant d'installer l'appareil, assurez-vous que le véhicule est doté de raccords électriques.

Installation du tableau de commande

Modèles AquaGo comfort / AquaGo comfort plus seulement

- **[AVIS] Dommages au tableau de commande causés par l'humidité.** Il faut installer le tableau de commande dans le VR à un endroit où il sera protégé contre l'humidité.
- Installez le tableau de commande (Fig. 17 – 27) à un endroit bien en vue.
 - Un câble de 9 m (27a) est fourni à la livraison avec le tableau de commande.
- Percez un orifice de 2 1/8 po (54 mm) de diamètre.
- Insérez le bouchon (27b) dans le tableau de commande (27) jusqu'à ce qu'il bloque en place.
- Fixez le câble du tableau de commande (27a) dans le conduit de câble du tableau de commande.
- **[AVIS] Dommages au câble du tableau de commande lorsque la température est supérieure à +60 °C.** N'installez pas ou ne fixez pas le câble du tableau de commande sur des pièces brûlantes.
- Faites glisser le câble du tableau de commande vers l'arrière et déposez-le sur l'appareil.
- Fixez en place le tableau de commande à l'aide de 4 vis (27d).
- Installez le cadre de protection (27e).

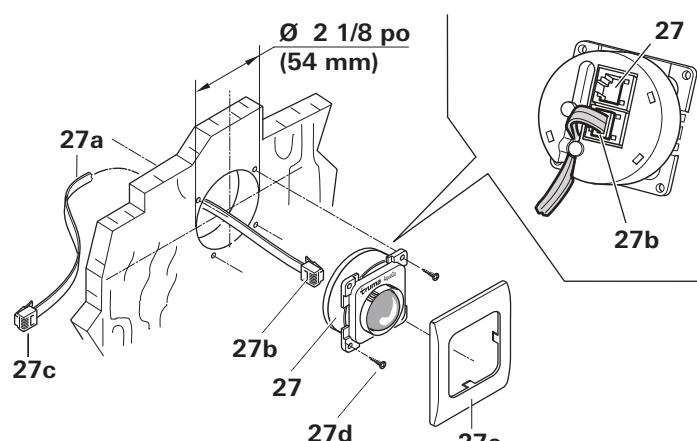


Fig. 17

Schémas de raccordement

- i**
- Les schémas n'ont pas pour but de décrire un système complet. Il incombe au technicien d'entretien agréé de déterminer les composants nécessaires et la configuration du système qu'il doit installer (par exemple un limiteur de surtension supplémentaire).
 - Les schémas ne supposent aucunement la conformité aux règlements ou aux exigences des codes locaux ou de l'État. Il incombe au technicien d'entretien agréé de s'assurer que l'installation est entièrement conforme à tous les règlements ou à toutes les exigences des codes locaux ou de l'État.

Modèles AquaGo basic / AquaGo comfort

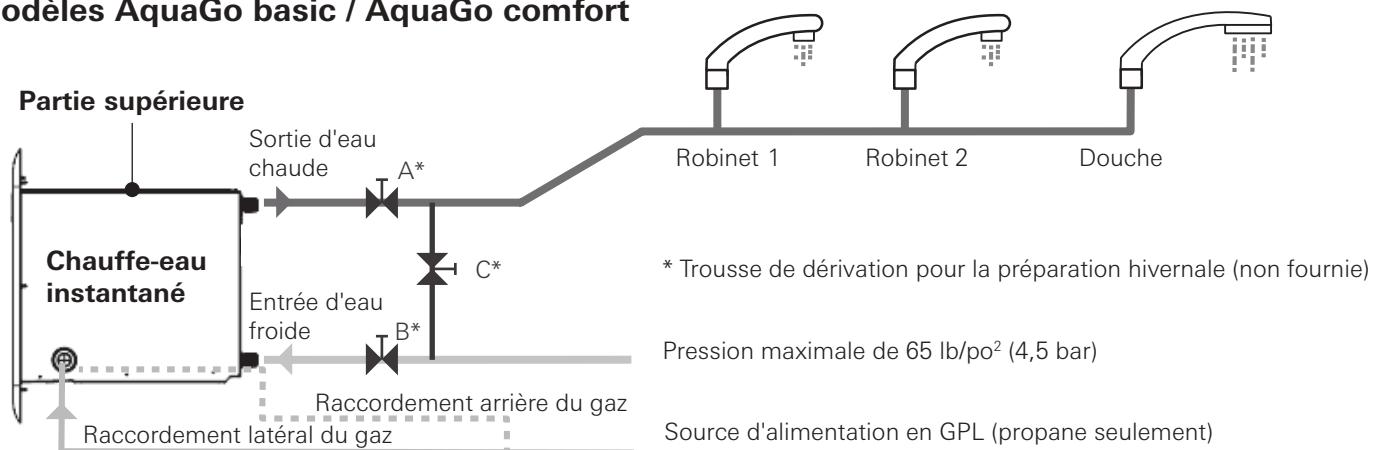


Fig. 18

Modèle AquaGo comfort plus

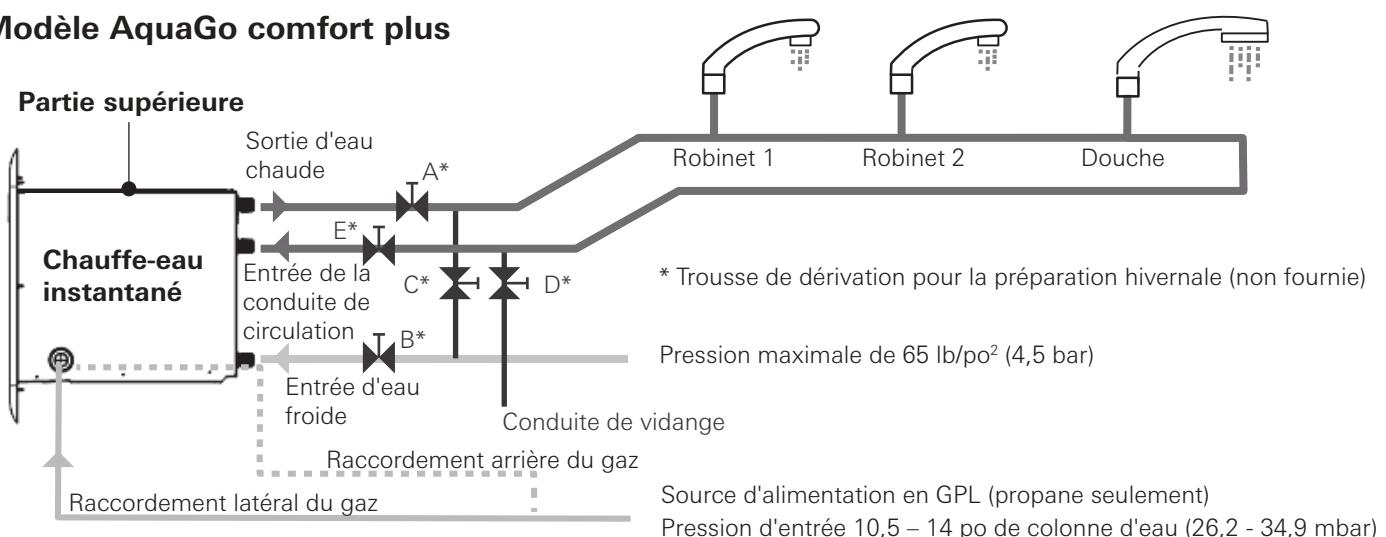


Fig. 19

Raccordement électrique pour tous les modèles

Longueur maximale du câble d'alimentation électrique (y compris les câbles pour l'interrupteur facultatif) :

- grosseur n° 16 AWG (1,5 mm² MWG) pour une longueur maximale de 40 pi (12 m) (bidirectionnel)
- grosseur n° 14 AWG (2,0 mm² MWG) pour une longueur maximale de 66 pi (20 m) (bidirectionnel)

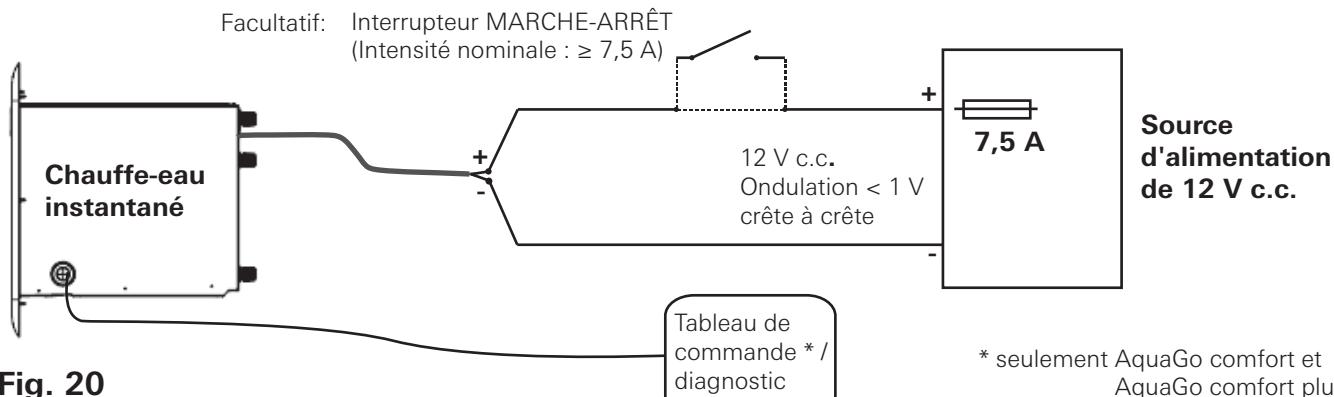


Fig. 20

Installation de l'appareil

Avant d'effectuer l'installation, veuillez lire la section « Préparatifs pour l'installation » à la page 28 et ce qui suit.

⚠ ATTENTION

Les bords tranchants peuvent causer des coupures et des blessures!

- Portez toujours des gants de protection pour éviter les blessures causées par les bords tranchants pendant l'installation et la manipulation de l'appareil.
- Faites glisser délicatement l'appareil dans son emplacement d'installation jusqu'à ce qu'il entre en contact avec le cadre.
- AVIS Dommages à l'appareil et(ou) au VR!** N'utilisez pas un agent d'étanchéité adhésif (p. ex. silicone) en guise de joint d'étanchéité. Cela pourrait causer des dommages si l'appareil doit être déplacé pendant les réparations.
- Il faut installer un joint d'étanchéité entre l'appareil et la paroi extérieure du véhicule. Pour créer le joint d'étanchéité :
 - Sortez l'appareil de ≈ 2 po (5 cm).
 - Appliquez une quantité suffisante d'agent d'étanchéité sur le pourtour du cadre d'installation et dans les coins; reportez-vous à la zone en grisé de la Fig. 21.
 - Faites glisser délicatement l'appareil dans son emplacement d'installation jusqu'à ce qu'il entre en contact avec le cadre.

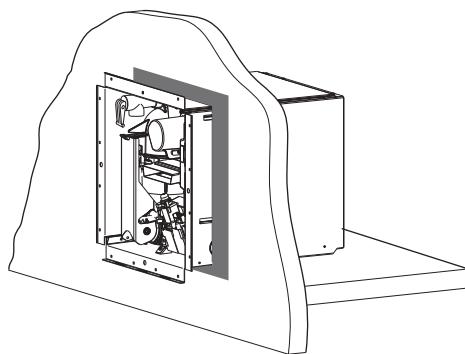


Fig. 21

- Fixez l'appareil au cadre du véhicule au moyen des 14 vis préparées. Reportez-vous au point 5, « Assurez-vous d'avoir à portée de la main les vis appropriées », à la page 27.

- Assurez-vous que les coins du boîtier de l'appareil forment des angles de 90 degrés afin d'obtenir un ajustement approprié du capot et de la porte d'accès.

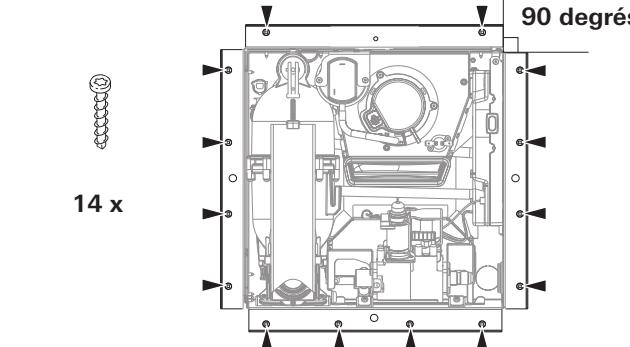


Fig. 22

- Enlevez immédiatement l'excédent d'agent d'étanchéité.
- ⚠ AVERTISSEMENT Risque de décès par intoxication et de dommages importants au VR à cause des gaz d'échappement et des fuites d'eau!**
 - Assurez-vous que le joint est étanche, et qu'il n'y a aucune infiltration d'eau ou de gaz d'échappement dans le VR.
 - Effectuez une vérification pour vous assurer que le joint est étanche.
 - Fixez le capot à l'appareil (voir la Fig. 23) :
 - Positionnez le capot.
 - Vissez partiellement les vis du capot. Commencez par la vis 1.
 - Placez le capot bien droit.
 - Serrez uniformément les 8 vis.

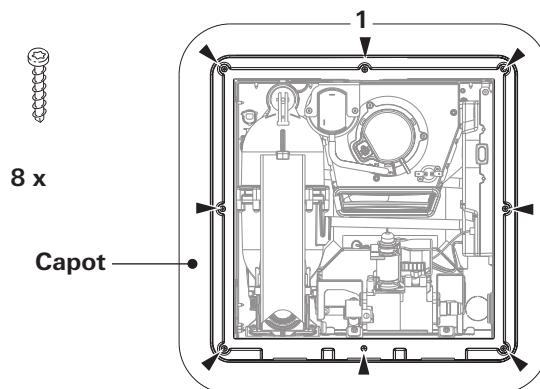


Fig. 23

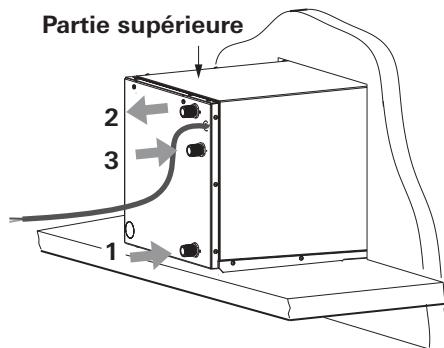


Fig. 24

- **AVIS Dommages à l'appareil et aux raccords!**

- Vérifiez tous les tuyaux d'eau, les conduites de gaz et les câbles électriques pour vous assurer qu'ils ne sont pas entortillés ou coincés.
- Lorsque vous effectuez les raccordements pour l'eau, observez les directives d'installation et les couples de serrage fournis par le fabricant.
- Branchez le tuyau d'eau froide (1) à la partie inférieure de l'appareil.
- Branchez le tuyau d'eau chaude (2) à la partie supérieure de l'appareil.
- **Modèle AquaGo comfort plus seulement :** Branchez le tuyau pour la conduite de circulation (3).
- Vérifiez tous les raccordements pour voir s'il y a des fuites d'eau.
 - Au besoin, colmitez toute fuite d'eau.
 - Vérifiez à nouveau s'il y a des fuites d'eau et prenez toutes les mesures nécessaires afin de colmater les fuites à tous les raccordements.
- Branchez les câbles électriques, en respectant la polarité, à la source d'alimentation électrique de 12 V c. c. (reportez-vous à la section « Raccordement électrique pour tous les modèles » à la page 32). Installez un fusible de 7,5 A réservé exclusivement à l'appareil (voir la Fig. 20).

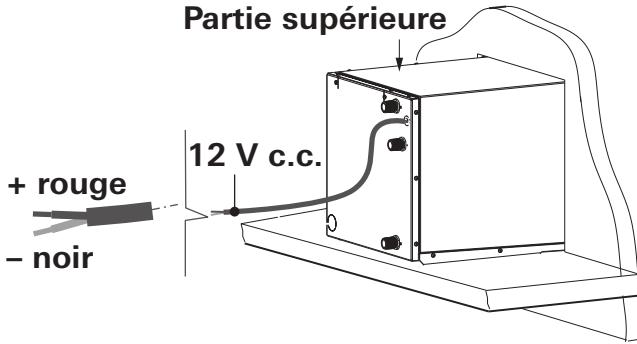


Fig. 25

Raccordement pour le gaz

AVERTISSEMENT

Risque d'explosion ou d'intoxication en raison d'une installation inadéquate!

- Confiez l'installation uniquement à un technicien d'entretien agréé.
- Assurez-vous que le robinet d'arrêt manuel de la conduite de gaz de l'appareil est fermé.
- Assurez-vous que la conduite de gaz est bien centrée et qu'elle n'est pas tendue une fois insérée dans l'œillet, afin de ne pas user l'œillet par frottement.
- Assurez-vous que la conduite de gaz est pourvue d'un raccord conique femelle SAE de 45°.

Règles supplémentaires concernant le raccord de gaz de l'appareil

- Assurez-vous que la conduite de gaz est exempte de saleté, de copeaux, etc.
- N'appliquez jamais de pâte lubrifiante sur un raccord conique. Le raccord conique est du type à joint sec.

Raccordement de la conduite de gaz (raccordement latéral du gaz)

- **Modèles AquaGo comfort / AquaGo comfort plus seulement (avec tableau de commande)**

- Faites passer le câble du tableau de commande (environ 10 po (25 cm)) provenant de l'extérieur par l'œillet (côté) de la conduite de gaz.
- Fixez le câble du tableau de commande à la commande.

- Accrochez le câble du tableau de commande sur la bride.
- Faites passer la conduite de gaz dans l'œillet de la conduite de gaz (côté).
- Vissez l'écrou de raccord de la conduite de gaz (clé de 3/4 po (19 mm)) sur le raccord pour le gaz de l'appareil, juste assez, comme s'il était serré à la main.

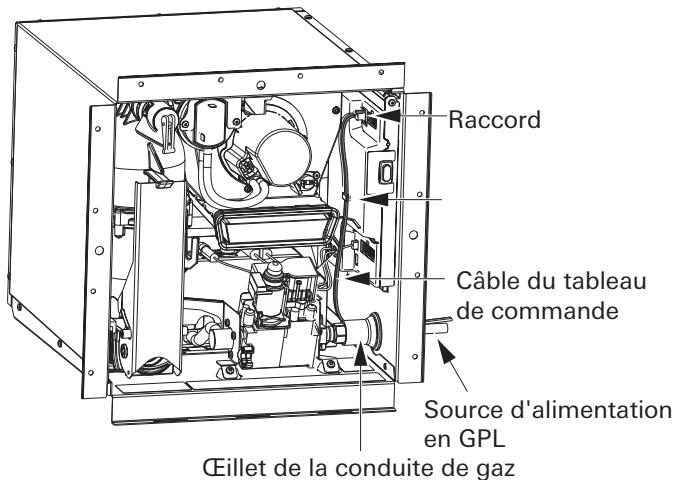
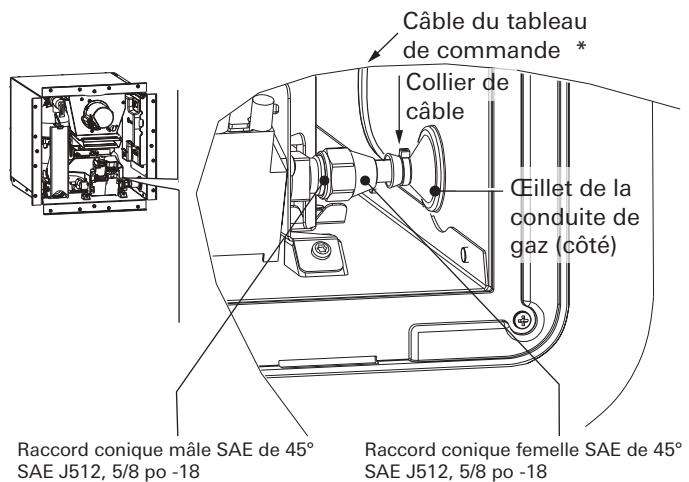


Fig. 26

- **AVIS** **La vanne de gaz peut être endommagée lors du serrage!** Servez-vous d'une deuxième clé pour immobiliser l'extrémité carrée (clé de 11/16 po (18 mm)).
 - Utilisez une clé dynamométrique pour serer l'écrou de raccord (couple de serrage nominal de 15 lb-pi (20 Nm)).
 - **AVERTISSEMENT Risque d'intoxication et(ou) d'explosion!** Un serrage incorrect du collier de câble pourrait provoquer l'infiltration de gaz d'échappement ou de gaz dans le VR.
 - Serrez le collier de câble de manière à ce que l'œillet de la conduite de gaz (côté) soit bien serré autour du tuyau de gaz (voir la Fig. 27).
- i** Un collier de câble est fourni avec l'appareil. Il est installé sur la vanne de gaz.



* Modèles AquaGo comfort / AquaGo comfort plus

Fig. 27

Raccordement de la conduite de gaz (raccordement arrière du gaz)

- Enlevez l'œillet de la conduite de gaz (côté).
- Faites glisser la conduite de gaz préparée dans l'œillet (arrière) de la conduite de gaz par l'arrière pour permettre l'installation du raccord coudé.

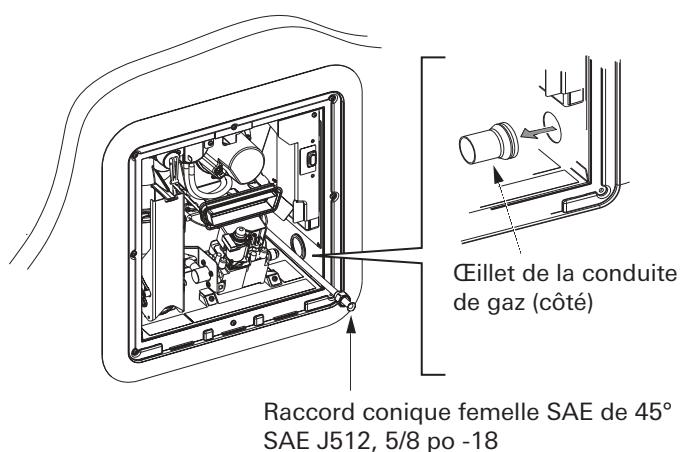


Fig. 28

- **AVIS** **La conduite de gaz peut être endommagée lors du serrage!** Servez-vous d'une deuxième clé pour immobiliser l'extrémité carrée (clé de 9/16 po (14 mm)).

- Installez le raccord coudé (conique SAE de 45°) sur la conduite de gaz dans le sens indiqué (voir la Fig. 29).

- À l'aide d'une clé dynamométrique, serrez l'écrou du raccord (couple nominal de 15 lb-pi (20 Nm)) (immobilisez le raccord coudé à l'aide d'une clé de 9/16 po (14 mm)).

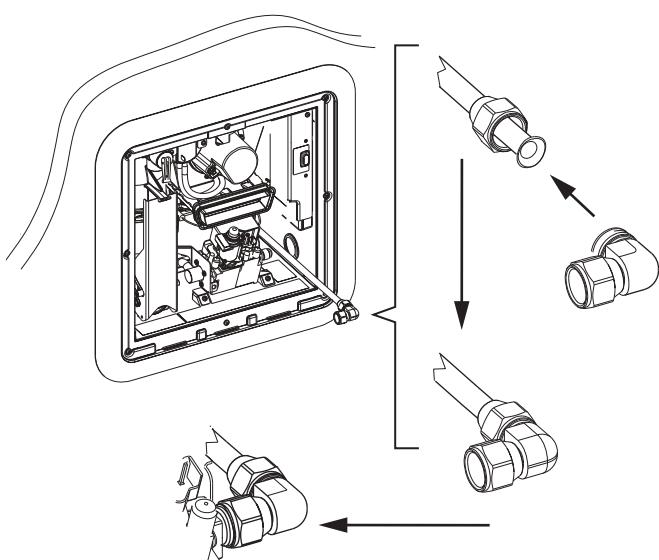


Fig. 29

- Vissez l'écrou de raccord de la conduite (clé de 3/4 po (19 mm)) sur le raccord pour le gaz de l'appareil, juste assez, comme s'il était serré à la main.
- **AVIS** **La vanne de gaz peut être endommagée lors du serrage!** Servez-vous d'une deuxième clé pour immobiliser l'extrémité carrée (clé de 11/16 po (18 mm)).
- Utilisez une clé dynamométrique pour serrer l'écrou de raccord (couple de serrage nominal de 15 lb-pi (20 Nm)).
- **AVERTISSEMENT Risque d'intoxication et(ou) d'explosion!** Un serrage incorrect du collier de câble pourrait provoquer l'infiltration de gaz d'échappement ou de gaz dans le VR.
- Serrez le collier de câble de manière à ce que l'œillet de la conduite de gaz (arrière) soit bien serré autour de la conduite de gaz (voir la Fig. 30).

i Un collier de câble est fourni avec la trousse de raccordement arrière du gaz.

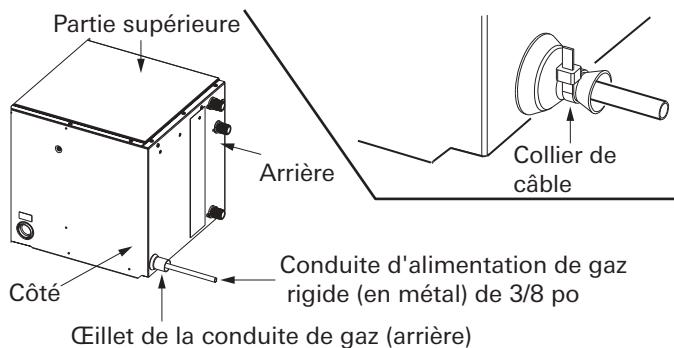


Fig. 30

- **Modèle AquaGo basic seulement (sans tableau de commande) :**

- Obtuez l'orifice latéral à l'aide du bouchon.

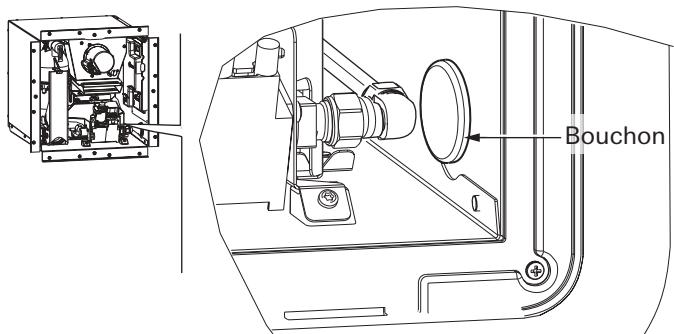


Fig. 31

- **Modèles AquaGo comfort / AquaGo comfort plus seulement (avec tableau de commande)**

- **AVIS Dommages au câble du tableau de commande lorsque la température est supérieure à +60 °C.** Ne faites pas passer le câble du tableau de commande par l'orifice pour le raccordement arrière du gaz. Il faut faire passer le câble du tableau de commande par l'orifice sur le côté.
- Faites glisser l'œillet latéral de la conduite de gaz sur le câble du tableau de commande (la douille doit être orientée vers l'orifice). Le câble du tableau de commande doit dépasser d'environ 25 cm.

- **AVERTISSEMENT Risque d'intoxication et(ou) d'explosion!** Un serrage incorrect du collier de câble pourrait provoquer l'infiltration de gaz d'échappement ou de gaz dans le VR. Refermez le collier de câble de manière à ce que l'œillet latéral de la conduite de gaz referme le passage du câble du tableau de commande.
- Fixez l'œillet latéral de la conduite de gaz sur le câble du tableau de commande à l'aide d'un collier de câble.



Un collier de câble est fourni avec l'appareil. Il est installé sur la vanne de gaz.

- Fixez le câble du tableau de commande au tableau de commande.
- Accrochez le câble du tableau de commande sur la bride.

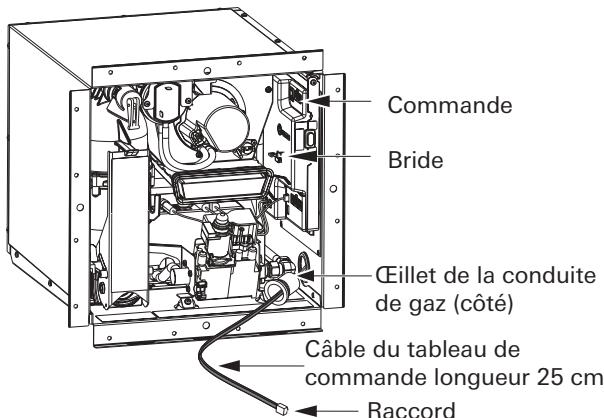


Fig. 32

- Installez l'œillet latéral de la conduite de gaz avec le câble du tableau de commande dans l'orifice latéral.

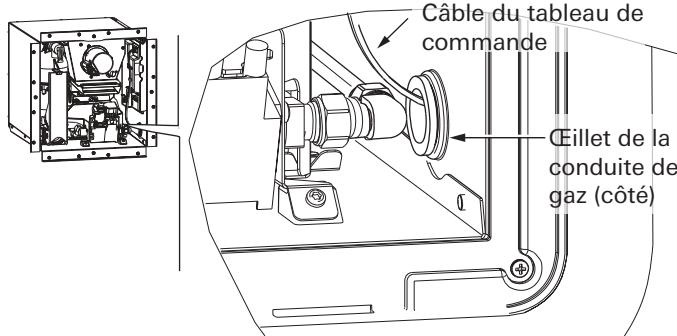


Fig. 33

Vérification des fuites de gaz

AVERTISSEMENT

Risque de blessures et de décès à la suite d'un incendie et(ou) d'une explosion!

- N'utilisez PAS d'allumettes, de bougies ou autres sources d'inflammation pour vérifier les fuites de gaz.
- Après le branchement de la source d'alimentation en gaz, vérifiez tous les raccordements pour voir s'il y a des fuites de gaz. Utilisez un détecteur de fuites liquide.

1. COUPEZ l'alimentation électrique.
2. **AVIS Dommages à l'appareil lorsque la pression d'essai est supérieure à 60 po de colonne d'eau (150 mbar). Assurez-vous que la pression d'essai est inférieure à 60 po de colonne d'eau (150 mbar).**
3. Ouvrez la source d'alimentation en gaz.
4. À l'aide d'un détecteur de fuites liquide, vérifiez l'appareil et tous les raccordements pour voir s'il y a des fuites de gaz.
 - La formation de bulles indique une fuite qu'il faut colmater.
5. Au besoin, colmatez toute fuite de gaz.
6. Vérifiez de nouveau tous les raccordements pour voir s'il y a des fuites de gaz.

Vérification fonctionnelle

1. Mettez l'appareil sous tension (reportez-vous à la section « Mise en marche de l'appareil » à la page 9).
2. Vérifiez si l'appareil fonctionne correctement.
 - i** Si une défaillance se produit pendant le fonctionnement de l'appareil, reportez-vous à la section « Dépannage » à la page 23.
3. Remettez les directives d'installation et le mode d'emploi au propriétaire du véhicule.

L'appareil est maintenant prêt en vue d'un fonctionnement dans des conditions normales.

ANNEXE A – Codes d'erreur

Si l'appareil ne fonctionne pas correctement, la DEL 2 (reportez-vous à la section « Vue d'ensemble / Liste des pièces » à la page 2) clignotera pour indiquer la défaillance. Il existe deux intervalles de clignotement : un court et un long. Le clignotement se répète toutes les 3 secondes.

1. Transcrivez les intervalles de clignotement et comparez-les à ceux de la liste ci-dessous.
2. Réinitialisez l'appareil :
 - mettez l'appareil hors tension. / – Attendez 5 secondes. / – Remettez l'appareil sous tension.
3. Si le code d'erreur demeure affiché, communiquez avec un centre de SAV Truma autorisé.

Code d'erreur	Code de clignotement c = court = 0 l = long = 1	Erreur	Description
1	c,c,c,c,c,c,l	Flamme non détectée	Il y a une erreur de détection de flamme au brûleur parce qu'aucune flamme n'a été détectée après la distribution de gaz et l'allumage. Important : Le système indique cette erreur seulement après trois tentatives à intervalles de 30 secondes.
2	c,c,c,c,c,c,l,c	Erreur au niveau des détecteurs de température excessive (EOS, BOS)	Le détecteur de température excessive d'échappement (EOS) ou le détecteur de température excessive du brûleur (BOS) est ouvert/débranché.
3	c,c,c,c,c,c,l,l	Erreur au niveau du manostat de sortie d'air (EPS)	L'EPS ne s'est pas fermé lorsque le ventilateur de tube de fumée s'est mis en marche, car le ventilateur n'a pas poussé suffisamment d'air dans le conduit d'échappement. Ce problème peut être causé par un blocage du conduit d'échappement ou une défaillance du manostat. OU L'EPS s'est fermé même si le ventilateur de tube de fumée ne fonctionne pas. Ce problème peut être causé par une défaillance de l'EPS ou du ventilateur de tube de fumée.
4	c,c,c,c,c,l,c,c	Erreur au niveau du détecteur de température excessive de l'eau (WOS)	Le WOS s'est ouvert lorsque l'eau a atteint une température supérieure à 185 °F (85 °C).
5	c,c,c,c,c,l,c,l	Flamme détectée à un moment incorrect.	Il y a une erreur de détection de flamme du brûleur, car la flamme a été détectée : – avant l'allumage; – avant la distribution du gaz; ou – après que l'alimentation en gaz ait été coupée.
6	c,c,c,c,c,l,l,c	Erreur dans le circuit de sécurité de la vanne de gaz.	Il y a eu appel de chaleur, mais il n'y a aucune distribution de gaz. L'un des détecteurs WOS, EOS, BOS, EPS est ouvert / débranché.
7	c,c,c,c,c,l,l,l	Erreur de la mémoire vive interne du microcontrôleur du brûleur.	Erreur décelée au niveau de la fonction de surveillance de sécurité interne du microcontrôleur du brûleur (les variables de sécurité sont incorrectes, ou il y a eu effacement par inadvertance du registre de pile ou de la mémoire vive).
9	c,c,c,c,l,c,c,l	Défaillance du détecteur de température excessive de sortie d'eau (WOT).	Le détecteur de température excessive de sortie d'eau (WOT) est : – court-circuité; ou – ouvert/débranché.
10	c,c,c,c,l,c,l,c	Erreur dans le circuit de sécurité.	Il y a eu appel de chaleur, mais il n'y a aucune distribution de gaz parce que le signal d'ouverture de la vanne n'a pas été envoyé.
11	c,c,c,c,l,c,l,l	Erreur au niveau de la distribution de gaz par le chien de garde du micro-contrôleur.	Il y a eu appel de chaleur, mais le chien de garde du microcontrôleur empêche la distribution du gaz.
12	c,c,c,c,l,l,c,c	Erreur interne	
13	c,c,c,c,l,l,c,l	Court-circuit du robinet d'arrêt.	Détection d'un court-circuit dans la vanne de gaz (fonction de fermeture) – intensité de courant > 1000 mA et arrêt.
16	c,c,c,l,c,c,c,c	Défaillance du microcontrôleur.	Erreur interne de la commande.
20	c,c,c,l,c,l,c,c	Défaillance du détecteur de température excessive d'entrée d'eau (WIT).	Le détecteur de température excessive d'entrée d'eau (WIT) : – est court-circuité; – est ouvert/débranché; ou – la température du capteur est inférieure à 14 °F (-10 °C).
21	c,c,c,l,c,l,c,l	Défaillance du détecteur de température de la conduite de circulation (WCT).	Le détecteur de température de la conduite de circulation (WCT) : – est court-circuité; – est ouvert/débranché; ou – la température du capteur est inférieure à 14 °F (-10 °C).
22	c,c,c,l,c,l,l,c	Défaillance de la fonction de modulation de la vanne de gaz.	Erreur au niveau de la fonction de modulation de la vanne de gaz parce que le modulateur est : – court-circuité; ou – ouvert/débranché.
23	c,c,c,l,c,l,l,l	La tension est trop élevée.	Le capteur de tension de la source d'alimentation principale a mesuré une tension >16,4 V.
24	c,c,c,l,l,c,c,c	La tension est trop basse.	Le capteur de tension de la source d'alimentation principale a mesuré une tension <10 V.

25	c,c,c,l,l,c,c,l	Erreur au niveau de l'intensité de courant du ventilateur de tube de fumée.	Le détecteur de courant du ventilateur de tube de fumée a mesuré une intensité de courant non conforme aux limites permises.
26	c,c,c,l,l,c,l,c	Erreur au niveau de l'intensité de courant de la pompe de circulation.	Le détecteur de courant de la pompe de circulation a mesuré une intensité de courant non conforme aux limites permises.
27	c,c,c,l,l,c,l,l	La pompe de circulation d'eau fonctionne à vide.	La pompe de circulation d'eau ne fait pas circuler l'eau. Le système d'eau n'est peut-être pas rempli d'eau ou n'est pas suffisamment ventilé. La pompe de circulation d'eau tente (à 20 reprises) de faire circuler l'eau toutes les 30 s (si l'eau circule, l'erreur s'efface).
28	c,c,c,l,l,l,c,c	Pression de gaz trop faible.	L'alimentation en gaz (dans le véhicule) est insuffisante pour l'appareil.
29	c,c,c,l,l,l,c,l	Puissance thermique requise trop élevée.	Vous tentez d'utiliser une quantité d'eau chaude supérieure à la capacité de l'appareil.
30	c,c,c,l,l,l,l,c	Risque de gel.	La température à l'intérieur de l'appareil est inférieure à 27 °F (3 °C).
31	c,c,c,l,l,l,l,l	Détartrage terminé.	–
32	c,c,l,c,c,c,c	Intensité de courant trop faible.	L'intensité de courant de la trousse antigel est trop faible (p. ex. rupture de câble).
33	c,c,l,c,c,c,c,l	Intensité de courant trop élevée.	L'intensité de courant de la trousse antigel est trop élevée (p. ex. court-circuit).

ANNEXE B – Schéma fonctionnel

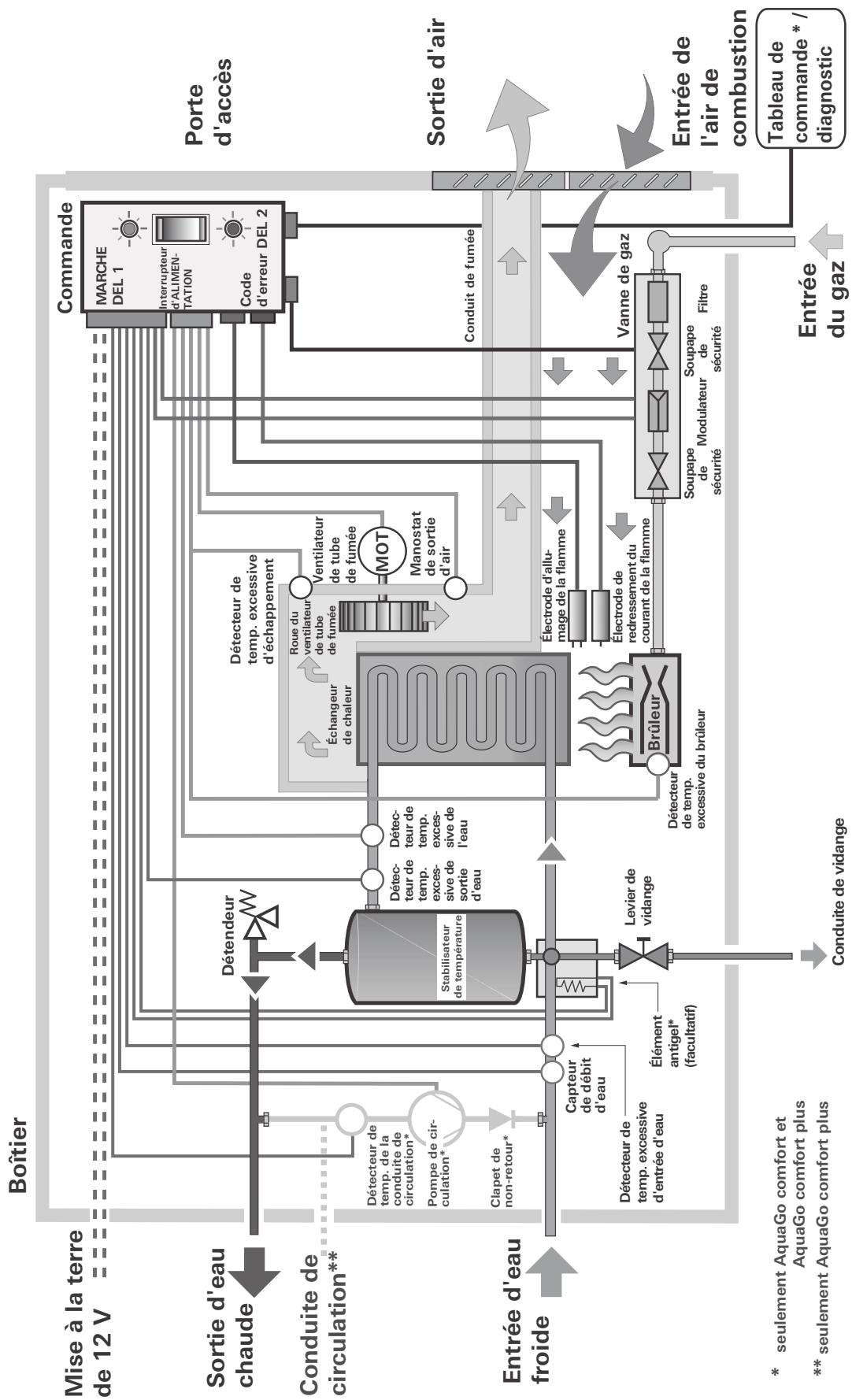


Fig. 34

* seulement AquaGo comfort et
AquaGo comfort plus
** seulement AquaGo comfort plus

ANNEXE C – Pièces de rechange (tous les modèles)

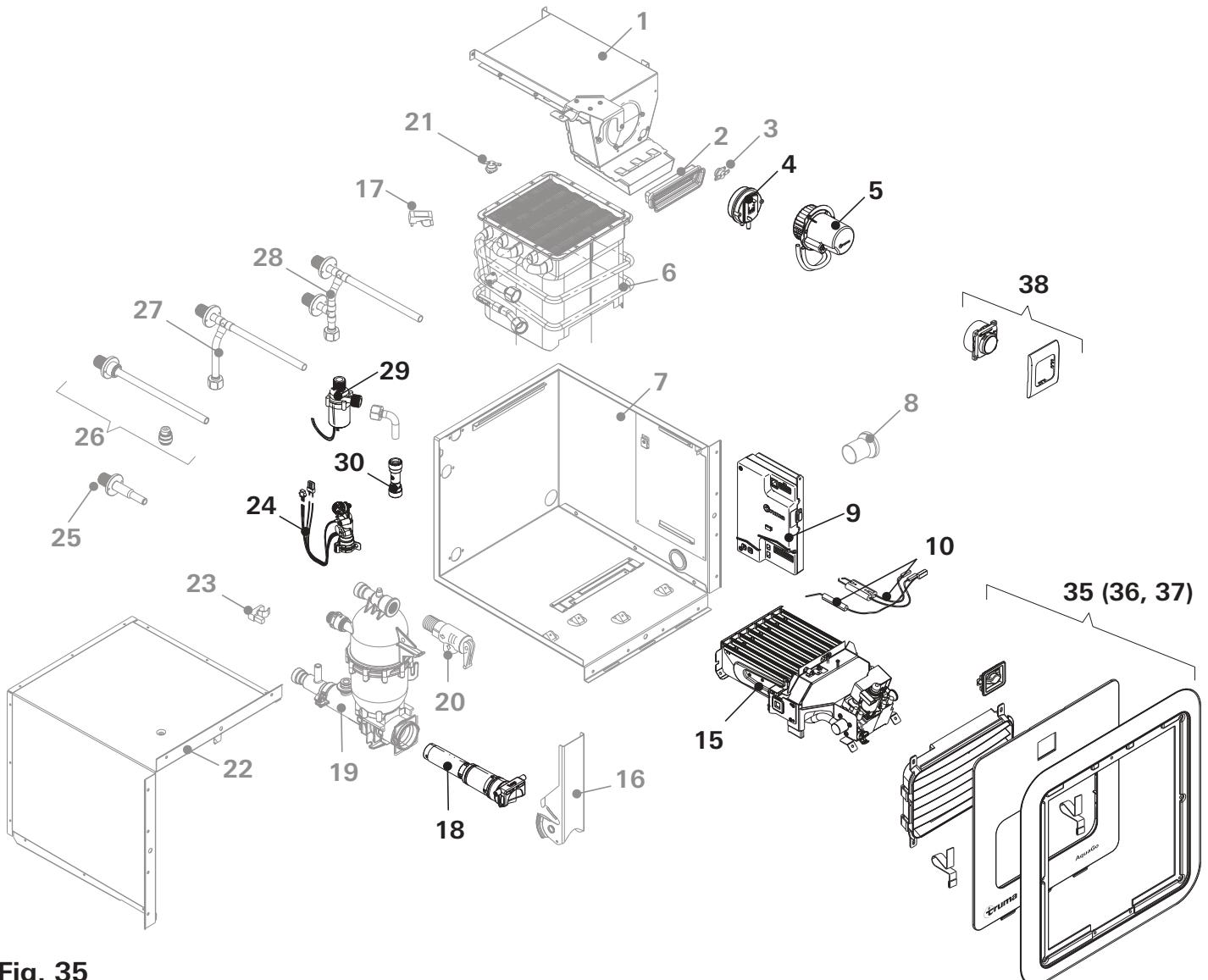


Fig. 35

Repère	N° d'art.	Composant
1	Non disponible	
2	Non disponible	
3	Non disponible	
4	77000-90100	Manostat de sortie d'air
5	77000-00208	Ensemble du ventilateur de tube de fumée
6	Non disponible	
7	Non disponible	
8	Non disponible	
9	77000-00113	Ensemble de commande
10	77000-91300	Électrodes
11	Non disponible	
12	Non disponible	
13	Non disponible	
14	Non disponible	
15	77000-90400	Ensemble de brûleur
16	Non disponible	
17	Non disponible	
18	77000-90800	Ensemble de filtre
19	Non disponible	
20	Non disponible	

Repère	N° d'art.	Composant
21	Non disponible	
22	Non disponible	
23	Non disponible	
24	77000-90500	Ensemble de capteur de débit
25	Non disponible	
26	Non disponible	
27	Non disponible	
28	Non disponible	
29	77000-90600	Pompe de circulation
30	70020-03500	Ensemble de clapet de non-retour
31	Non disponible	
32	Non disponible	
33	Non disponible	
34	Non disponible	
35	77001-01	Porte d'accès standard
36	77101-01	Adaptateur pour porte d'accès (non illustré)
37	77201-01	Porte d'accès XS (non illustrée)
38	77000-00089	Tableau de commande
39	77000-00114	Jeu d'étiquettes (non illustré)

ANNEXE D – Schéma de raccordement électrique

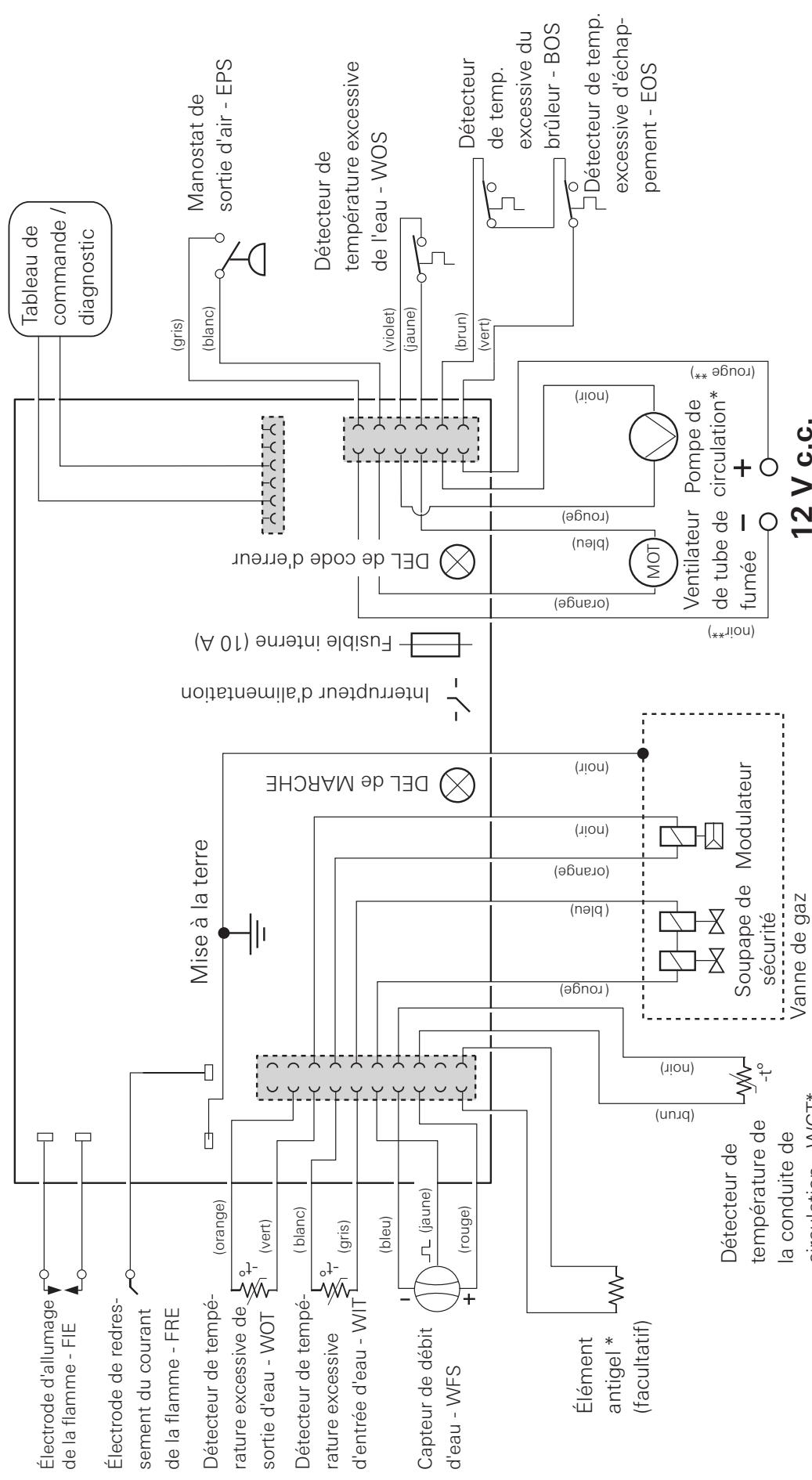


Fig. 36

Si un des conducteurs d'origine fournis avec l'appareil doit être remplacé, utiliser un conducteur n° 18 AWG (** n° 16 AWG) - 105 °C - UL1015, ou l'équivalent

n° 18 AWG or 1 mm² MWG (** n° 16 AWG or 1,5 mm² MWG)

* seulement AquaGo comfort et
AquaGo comfort plus

ANNEXE E – Notes pour peindre la porte d'accès et le capot

Information importante

⚠️ Observez toutes les directives / consignes de sécurité pour peindre la porte d'accès et le capot.

Les pièces suivantes (voir la Fig. 38) peuvent être peintes :

- le capot blanc;
- les surfaces extérieures blanches de la porte d'accès.

Matériaux de fabrication des pièces :

- Les pièces sont fabriquées en polycarbonate.
- Vérifiez si la peinture que vous désirez utiliser convient au polycarbonate.
- Pour une adhérence optimale de la peinture, il peut être nécessaire d'appliquer un apprêt sur les surfaces à peindre.
- **AVIS** L'utilisation de peintures non appropriées pourrait causer des dommages aux pièces. Suivez les recommandations du fabricant de la peinture.

Les pièces suivantes (voir la Fig. 37) ne doivent pas être peintes :

- la grille de ventilation noire;
- la barrette tournante;
- les sangles.

Travaux à effectuer avant la peinture

i Pour simplifier la peinture et réduire le masquage des pièces, il est possible d'enlever / démonter la barrette tournante et la grille de ventilation.

Suivez les étapes ci-dessous pour enlever la grille de ventilation et la barrette tournante :

1. Ouvrez la porte d'accès.

2. Enlevez la grille de ventilation :

- À l'aide d'un tournevis Torx T-15, enlevez les quatre vis qui retiennent en place la grille de ventilation sur la porte d'accès.
- Après avoir enlevé les vis, appuyez sur les quatre (4) brides sur le côté de la grille de ventilation, et enlevez-la, comme indiqué dans la Fig. 37.

3. Enlevez la barrette tournante :

Pour enlever la barrette tournante, appuyez sur les quatre (4) brides, et enlevez-la, comme indiqué dans la Fig. 37.

4. Masquez l'ouverture de la grille de ventilation par l'arrière (côté présentant un motif gaufré).

5. Refermez la porte d'accès et fixez-la en position fermée pour la peindre.

- Pour ce faire, vous pouvez utiliser du ruban gommé entre le ventilateur du conduit de fumée et le rebord de l'ouverture de la barrette tournante (voir la Fig. 38 pour ce détail).
- Enlevez le ruban gommé qui dépasse du rebord de plus de 0,12 po (3 mm).
- Masquez ensuite l'ouverture de la barrette tournante à l'aide de ruban gommé (zone hachurée). Faites attention de ne pas dépasser de plus de 0,12 po (3 mm) le rebord (c'est la zone qui sera recouverte par la barrette tournante).

6. Appliquez la peinture sur la porte d'accès et le capot.

Travaux à effectuer après la peinture

7. Enlevez tout le matériel de masquage.
8. Remettez en place la grille de ventilation et la barrette tournante en suivant les étapes dans l'ordre inverse. Assurez-vous qu'elles sont installées dans le bon sens.
9. Assurez-vous que la barrette tournante fonctionne correctement (dans le doute, reportez-vous à la section « Fermeture de la porte d'accès » à la page 9).

Peinture de la porte d'accès démontée

 Si nécessaire pour la masquer ou la peindre, il est possible de démonter temporairement la porte d'accès.

- Enlevez les quatre (4) vis qui retiennent les sangles.
- Fixez à nouveau les sangles en place après les travaux de peinture.

AVERTISSEMENT

Risque de blessures ou de dommages au véhicule récréatif.

Si les sangles ne sont pas fixées en place, la porte d'accès peut se détacher et tomber pendant que vous conduisez le VR.

- Après les travaux de peinture, il faut fixer solidement en place les sangles sur la porte d'accès à l'aide des vis d'origine.

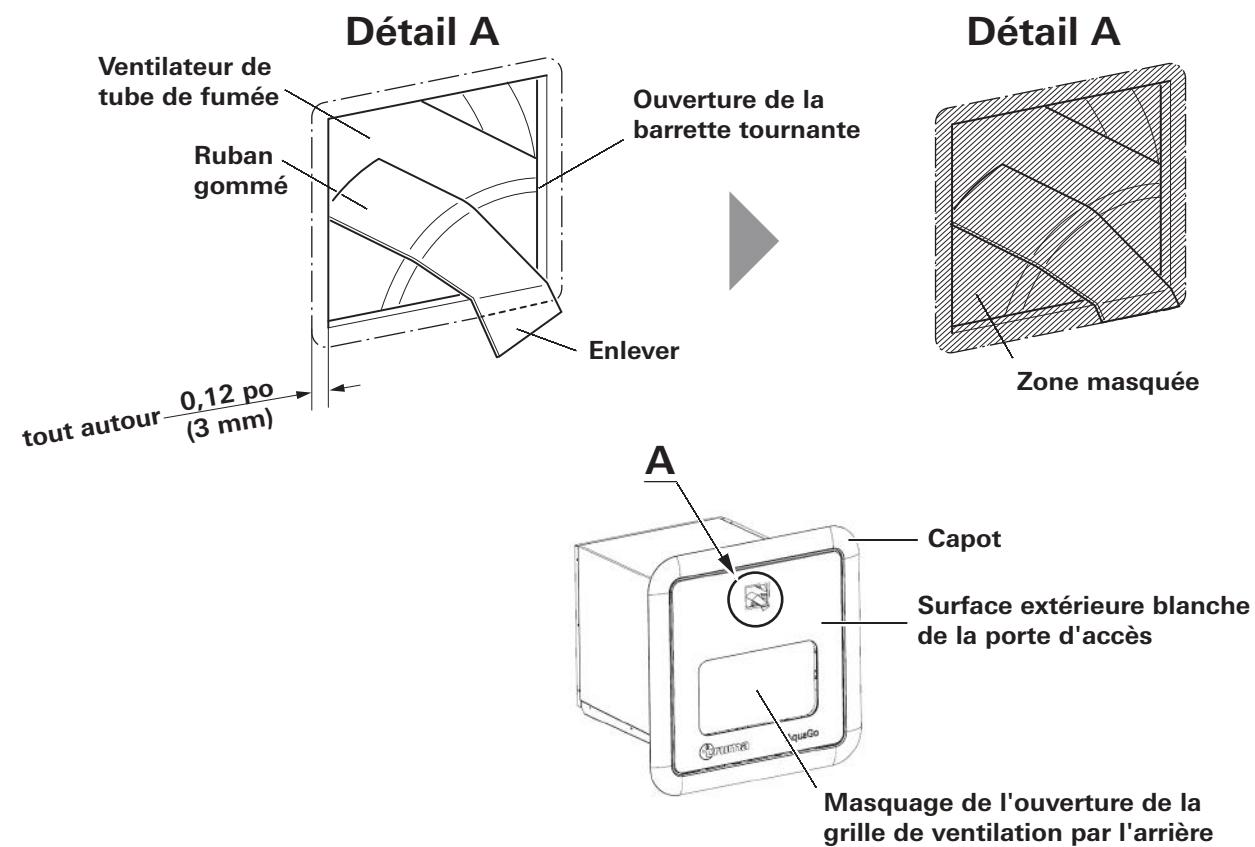
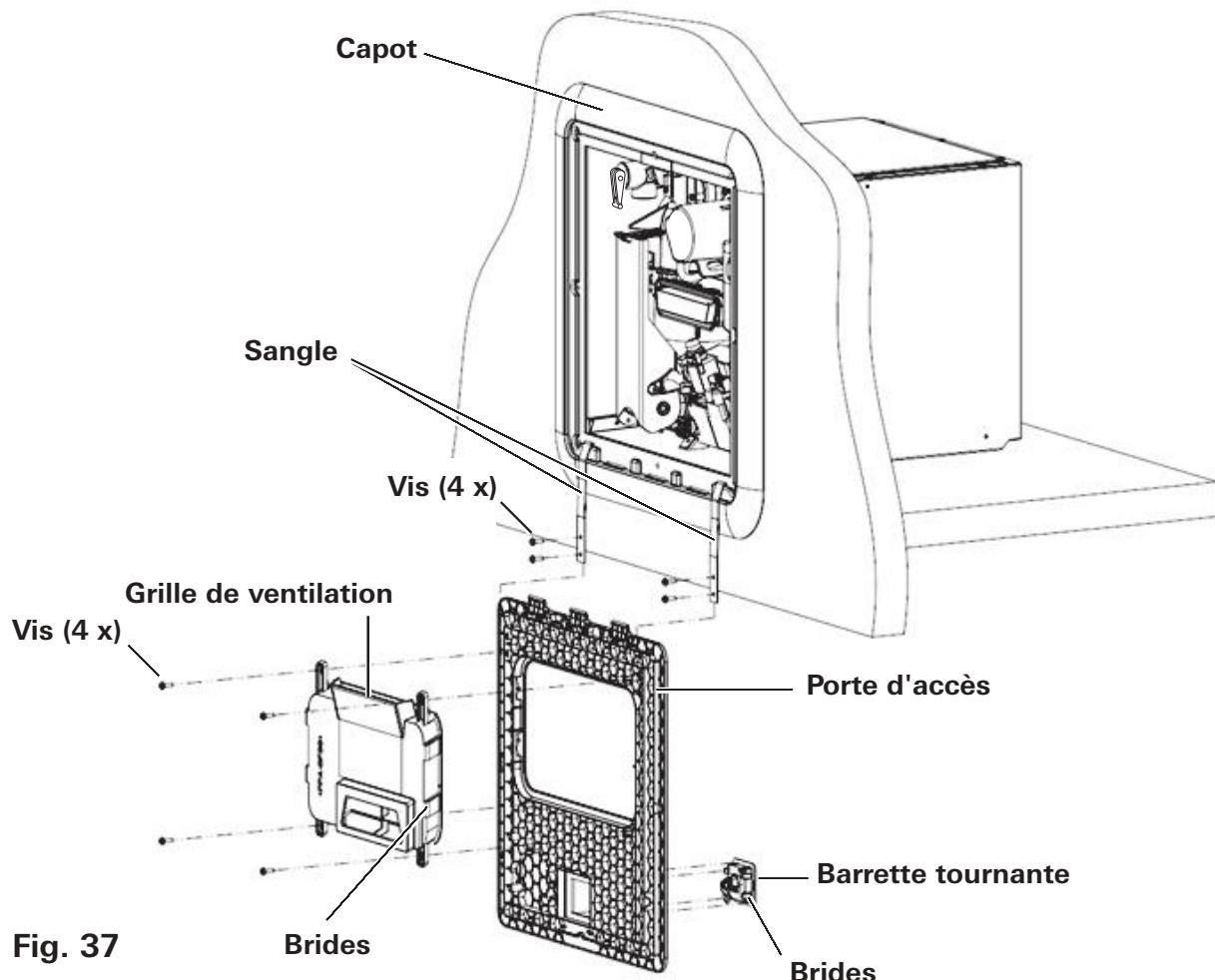


Fig. 38

Page intentionnellement laissée en blanc.

Page intentionnellement laissée en blanc.

En cas de problème, veuillez communiquer avec le centre de SAV Truma au 855-558-7862 ou avec l'un de nos partenaires de service autorisés. Pour plus de détails, visitez www.truma.net.

Ayez à portée de la main les numéros de modèle et de série (indiqués sur la plaque signalétique du chauffe-eau) au moment de votre appel.

Fabrication

Truma Gerätetechnik GmbH & Co. KG
Wernher-von-Braun-Straße 12
D - 85640 Putzbrunn
Allemagne
www.truma.com

Ventes

Truma Corp.
2800 Harman Drive
Elkhart, IN 46514
États-Unis
Sans frais 1-855-558-7862
Télécopieur 1-574-538-2426
service@trumacorp.com
www.truma.net



Calentador de agua instantáneo de gas LP

Truma AquaGo®

Modelo: Truma AquaGo® basic (DLE60B) *
Truma AquaGo® comfort (DLE60C) *
Truma AquaGo® comfort plus (DLE60CP) *

* Patente pendiente

▲ ADVERTENCIA

De no seguirse de modo estricto la información contenida en estas instrucciones, puede producirse un incendio o una explosión, y causar daños materiales, lesiones físicas o incluso la muerte.

- No almacene o utilice gasolina u otros vapores y líquidos inflamables en la proximidad de este aparato ni de ningún otro.

QUÉ DEBE HACER SI DETECTA OLOR A GAS

- Evacue a todas las personas del vehículo.
- Cierre el suministro de gas en el depósito o fuente de gas.
- No toque ningún interruptor eléctrico ni use ningún teléfono o radio en el vehículo.
- No arranque el motor del vehículo ni el alternador eléctrico.
- Comuníquese con el proveedor de gas más cercano o un técnico especialista certificado para realizar las reparaciones oportunas.
- Si no encuentra un proveedor de gas o técnico especialista certificado, comuníquese con el departamento de bomberos más cercano.
- No abra el suministro de gas hasta que las fugas de gas se hayan reparado.

La instalación y el mantenimiento deben ser realizados por un técnico especialista certificado, una agencia de servicio o el proveedor de gas.

MX

Instrucciones de funcionamiento Instrucciones de instalación

Página 07

Página 26

Deben conservarse en el vehículo.

Este documento es parte integrante del calentador de agua.



Conforme a norma ANSI Z21.10.3
Certificado según norma CSA 4.3

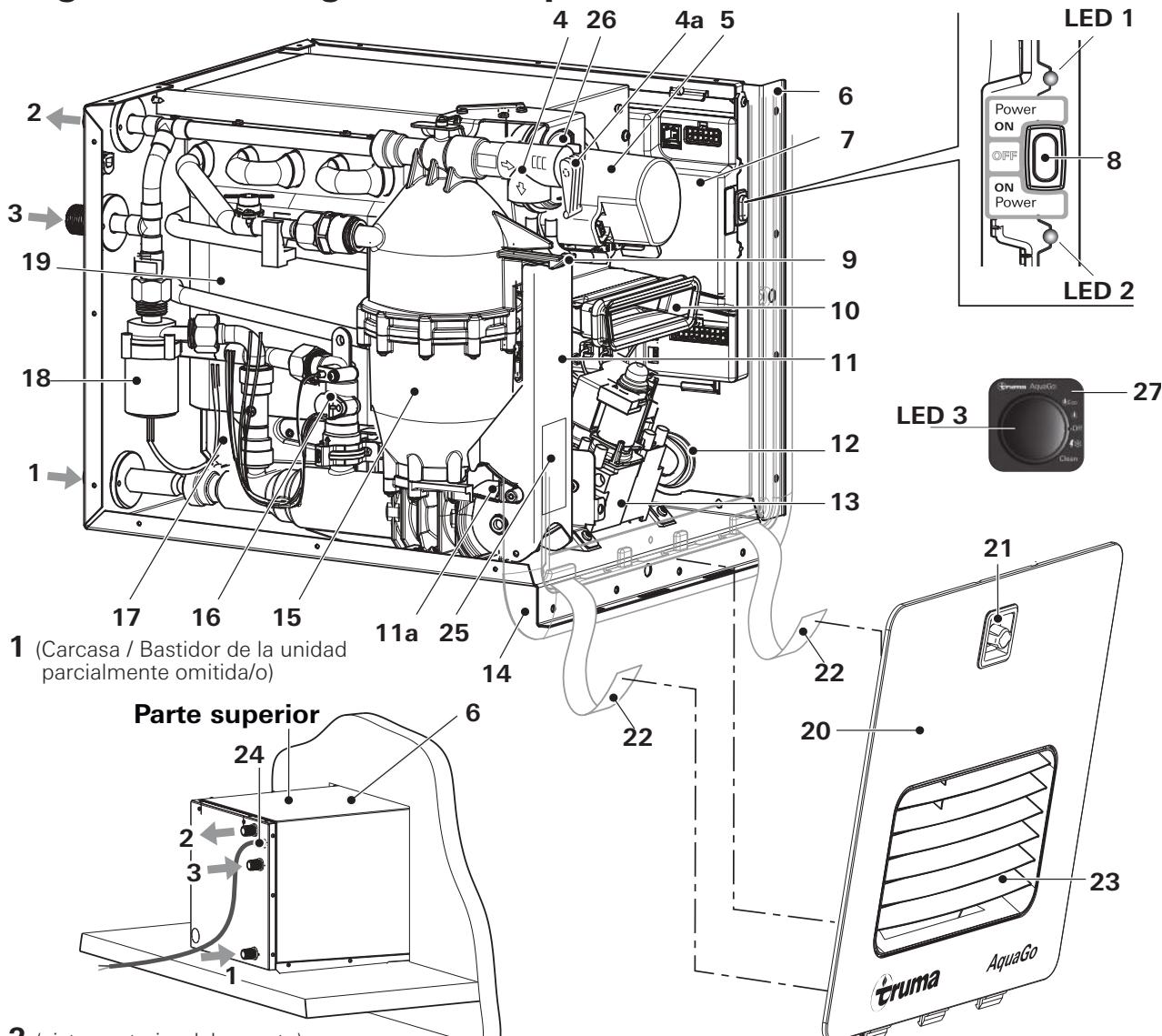
Ventas y servicio

Truma Corp
2800 Harman Drive
Elkhart, IN 46514
EE.UU.
Sin costo 1-855-558-7862
Fax 1-574-538-2426
info@trumacorp.com
www.truma.net



Calentador de agua instantáneo Truma AquaGo ® (aparato)

Vista general / Designación de piezas



Leyenda

- 1 Conexión de agua fría 1/2 pulg. NPT
- 2 Conexión de agua caliente 1/2 pulg. NPT
- 3 Conexión de línea de circulación 1/2 pulg. NPT (solo el modelo comfort plus)
- 4 Válvula de seguridad
- 4a Palanca de prueba
- 5 Ventilador para humo
- 6 Carcasa de la unidad
- 7 Unidad de control
- 8 Interruptor de alimentación
- 9 Pasador
- 10 Conducto para humo
- 11 Palanca Easy Drain Lever
- 11a Filtro de entrada de agua
- 12 Arandela aislante del tubo de gas (lateral)
- 13 Válvula de gas
- 14 Placa de cubierta
- 15 Estabilizador de temperatura
- 16 Sensor de flujo de agua
- 17 Quemador
- 18 Bomba de circulación (modelos comfort y comfort plus)
- 19 Intercambiador de calor
- 20 Puerta de acceso (conjunto)
- 21 Cierre con giro
- 22 Correa
- 23 Rejilla de ventilación (entrada de aire, gases de escape)
- 24 Arandela aislante para cable de 12 V (fuente de alimentación)
- 25 Placa de características
- 26 Interruptor de presión de escape
- 27 Panel de control (modelos comfort y comfort plus)
- LED 1 LED de encendido – verde
- LED 2 LED de código de error – rojo
- LED 3 LED 3 de estado – amarillo

Índice

Vista general / Designación de piezas.....	2	Preparación de la conexión de gas	29
Información sobre marca comercial	3	– Conexión lateral de gas	29
Fines de uso.....	3	– Conexión posterior de gas.....	30
Uso prohibido	3	Preparación de la conexión de agua	30
Información de seguridad para el consumidor			
Símbolos de seguridad y palabras de advertencia.....	4	Preparación de la conexión eléctrica de 12 V CC.....	31
Comportamiento y prácticas de seguridad	4	Montaje del panel de control	31
Características de seguridad	6	Diagramas de conexiones	32
Instrucciones de funcionamiento			
Modo de funcionamiento del aparato.....	7	Instalación del aparato	33
Válvula de seguridad	8	Conección de gas	34
Puerta de acceso	8	Conexión de la línea de gas (conexión lateral de gas)	34
Apertura de la puerta de acceso	8	Conexión de la línea de gas (conexión posterior de gas)	35
Retirada de la puerta de acceso	9	Comprobación funcional.....	37
Cierre de la puerta de acceso	9	APÉNDICE A – Códigos de error	38
Inicio del aparato	9	APÉNDICE B – Diagrama funcional.....	40
Inspecciones antes de cada uso	9	APÉNDICE C – Refacciones (todos los modelos)	41
Procedimientos de funcionamiento	10	APÉNDICE D – Diagrama de conexiones eléctricas	42
Encendido del aparato	11	APÉNDICE E – Notas para pintar la puerta de acceso y la placa de cubierta	43
Modos de funcionamiento (panel de control)	11		
Apagado del aparato.....	12		
Funcionamiento en condiciones gélidas	13	Información sobre marca comercial	
Solo AquaGo basic	13	Truma AquaGo, denominada en lo sucesivo como AquaGo.	
Solo AquaGo comfort /			
AquaGo comfort plus	13		
Preparación para el invierno	14	Fines de uso	
Preparación del aparato para el invierno.....	14	El calentador de agua instantáneo AquaGo (aparato) debe utilizarse únicamente para calentar agua en vehículos de recreación (VR) destinados al uso recreativo, los viajes o para acampar.	
Preparación para el invierno del VR con un fluido adecuado ...	14		
Datos técnicos del AquaGo	15	Los VR son vehículos de recreación diseñados como vivienda temporal para uso recreativo, campamentos o viajes. Estos vehículos pueden tener su propio motor o estar remolcados por otro vehículo.	
Mantenimiento	15		
Purga del agua y limpieza del filtro de entrada de agua	16		
Descalcificación.....	17		
Frecuencia de descalcificación	17		
Descalcificación (modelos sin panel de control)	18		
Descalcificación (modelos con panel de control)	18		
Interrupción de la descalcificación.....	22		
Accesorios	22		
Resolución de problemas	23		
GARANTÍA LIMITADA DEL FABRICANTE «AquaGo»	25		
Instrucciones de instalación			
Comportamiento y prácticas de seguridad	26	Ejemplos de uso prohibido:	
Selección de una ubicación adecuada	27	• Uso en un entorno marino.	
Preparación para la instalación.....	28	• Uso como parte de un sistema de calefacción de locales.	
Preparación del sitio de instalación.....	28	• Uso en casas móviles.	
		• Uso en camiones de comida o vehículos de venta de alimentos en la calle	
		• Uso en tráilers de construcción.	
		• Uso como calentador de alberca.	

La propuesta 65 de California enumera las sustancias químicas conocidas por el estado como causantes de cáncer, defectos de nacimiento, muerte, enfermedades graves o daños reproductivos. Este producto puede contener tales sustancias o tales sustancias se pueden formar a partir de la combustión del combustible (gas) o ser componentes del producto en sí mismo.

Información de seguridad para el consumidor

Símbolos de seguridad y palabras de advertencia

⚠ Este es el símbolo de alerta de seguridad. Este símbolo le alerta sobre peligros potenciales que pueden causarle lesiones o incluso la muerte a usted y a otras personas.

⚠ PELIGRO indica una situación peligrosa que, de no evitarse, provocará lesiones graves o incluso la muerte.

⚠ ADVERTENCIA indica una situación peligrosa que, de no evitarse, puede provocar lesiones graves o incluso la muerte.

⚠ ATENCIÓN indica una situación peligrosa que, de no evitarse, puede provocar lesiones leves o moderadas.

AVISO se usa para referirse a prácticas no vinculadas a lesiones físicas.

 Otros consejos o información importante

Comportamiento y prácticas de seguridad

Garantía de un entorno de trabajo seguro

- **⚠ PELIGRO** Asfixia por gases de escape. Para asegurar la disipación de los gases de escape, el aparato solo debe utilizarse en exteriores.
 - No lo utilice nunca en espacios cerrados o tiendas de campaña ni inhale los gases de escape.
 - Si va a instalar un toldo, asegúrese de que el sistema ventilación de escape salga hasta el exterior.
 - Si aparcá el VR en un espacio cerrado, como un garaje o un taller:
 - Debe bloquear el suministro de combustible.
 - Debe apagar el aparato en el panel de control.
- Utilice el aparato únicamente con un detector funcional de gas LP (gas licuado de petróleo) y de monóxido de carbono instalado en el VR. Para la instalación, el funcionamiento y la prueba funcional, siga las instrucciones del fabricante.
- Mantenga la entrada de aire y la salida de gases de escape libres de obstáculos con el fin de garantizar una combustión limpia.
- **No** coloque artículos sobre o contra el aparato. No apoye ningún objeto contra la puerta de acceso del calentador de agua ni coloque objetos extraños en un radio de 61 cm (2 pies) de la puerta de acceso.
- **No** use ni almacene materiales inflamables cerca del aparato.
- **No** utilice aerosoles en la proximidad del aparato mientras esté en funcionamiento.
- **No** modifique el aparato.
- **No** cubra las tuberías y racores de ventilación con aislamiento térmico.

Responsabilidades del operador

- Evite posibles problemas graves de salud causados por la radiación electromagnética. Se prohíbe a todas las personas con marcapasos abrir la puerta de acceso y realizar el mantenimiento del aparato durante el funcionamiento.
- El operador es responsable del agua añadida al aparato y de su calidad.
- Es obligatorio el uso de bombonas de gas verticales desde las cuales se extraiga gas en fase gaseosa para el funcionamiento de los reguladores de gas, equipos de gas y sistemas de gas. No deben usarse bombonas de gas desde las cuales se extraiga gas en fase líquida (p. ej. para carretillas elevadoras), puesto que se provocarían daños en el sistema de gas.
- Por su propia seguridad, es absolutamente necesario que un experto realice una revisión de la instalación de gas completa regularmente (como mínimo cada 2 años). El propietario del vehículo es siempre el responsable de organizar la inspección de gas.

Funcionamiento seguro

- Uso exclusivo con gas LP (propano). No debe usarse butano ni ninguna mezcla que contenga más de 10% de butano.
- Los depósitos de LP deben llenarse únicamente por parte de un proveedor de gas calificado.
- La presión nominal del sistema de gas debe ser de 10.5 pulg. de columna de agua.
- El agua caliente puede ser peligrosa, especialmente para lactantes, niños, ancianos o enfermos. Puede causar quemaduras graves. Por consiguiente:
 - No accione nunca la válvula de seguridad (Fig. 1 – 4) mientras el aparato siga estando caliente.
 - No accione nunca la palanca Easy Drain Lever (Fig. 1 – 11) mientras el aparato esté bajo presión de agua y/o todavía caliente.
 - Compruebe siempre la temperatura del agua antes de entrar en la regadera o el baño.

- ¿Cuánto tiempo pasa antes de que el agua caliente cause lesiones en la piel?

Temperatura °C (°F)	Tiempo antes de sufrir escaldaduras en la piel
68 (155)	1 segundo
64 (148)	2 segundos
60 (140)	5 segundos
56 (133)	15 segundos
52 (127)	1 minuto
51 (124)	3 minutos
48 (120)	5 minutos
37 (100)	Temperatura de baño segura

Fuente: Moritz, A.R. / Herriques, F.C.: Studies of thermal injuries: the relative importance of time and surface temperature in causation of cutaneous burns. A. J. Pathol 1947; 23: 695 – 720

- La presión de agua en el lado de entrada debe estar limitada a 4.5 bar (65 psi), de lo contrario los componentes internos del aparato resultarían dañados. En conexiones de agua (urbanas) con una presión superior a 4.5 bar (65 psi), se recomienda encarecidamente disponer de un regulador de presión.

Durante el manejo

- Para evitar daños, asegúrese de que la puerta de acceso (Fig. 1 – 20) al aparato esté cerrada antes de mover el VR, del siguiente modo:
 - El cierre con giro está puesto.
 - La puerta de acceso está enrasada con la placa de cubierta.
- Apague el gas y cierre el depósito de gas LP cuando vaya a mover el VR. Esto desactiva todos los aparatos de gas y luces piloto. Los aparatos de gas no deben utilizarse nunca mientras el vehículo esté en movimiento.
- Apague el aparato para la recarga o el bombeo de gas, en estacionamientos de varios pisos, en garajes o en transbordadores.
- Para evitar daños, asegúrese de que no entre agua rociada en el aparato al limpiar el VR, p. ej., no rociar directamente hacia las aberturas o la rejilla de ventilación.

Tratamiento seguro de funcionamientos anómalos

- Apague el suministro de gas y el aparato:
 - si alguna cosa parece fuera de lo común.
 - si huele a gas.
- **PELIGRO** Fuego / explosión si intenta utilizar un aparato que ha resultado dañado por inundaciones o si el vehículo ha estado implicado en un accidente. Un aparato dañado debe ser reparado por un experto o ser sustituido.
- Realice las reparaciones usted mismo únicamente si la solución se describe en la guía de resolución de problemas de este manual.
- Si el aparato está dañado, puede que sea necesario reemplazarlo.

Mantenimiento y reparación seguros

- Las reparaciones solo deben ser realizadas por expertos.
- Los niños no deben realizar trabajos de mantenimiento, reparación o limpieza.
- Antes de acceder a las terminales, asegúrese de que todos los circuitos de suministro (es decir de 12 V) y el suministro de gas estén apagados de forma segura.
- Cualquier trabajo que implique cableado de conexión o interconexión debe ser realizado por un electricista con licencia.
- Use únicamente pastillas de descalcificación AquaGo para descalcificar el aparato y evitar daños y la anulación de su garantía. No utilice nunca vinagre. Comuníquese con su distribuidor o proveedor de servicio AquaGo local o visite www.truma.net para más información.
 - El uso de sustancias no aprobadas por Truma para la descalcificación puede provocar reacciones químicas y producir sustancias peligrosas que pueden entrar en el agua potable.

- Cualquier alteración en el aparato o sus controles puede causar serios peligros imprevisibles y anulará la garantía.
- Después de un largo período de inactividad en invierno: enjuague a fondo todos los tubos flexibles de agua caliente/fría y el aparato con agua potable antes de proceder al uso.
- Mantenga el aparato libre de elementos extraños, p. ej., hojas, animales o telarañas y mantenga la zona de alrededor libre de nieve y hielo. El aparato no funcionará adecuadamente si el terminal de aire de entrada o de gases de escape está obstruido.

Características de seguridad

El aparato está equipado con los siguientes dispositivos de seguridad:

Supervisión de llama

Si la llama se extingue, el suministro de gas hacia el calentador se apaga (después de 3 intentos fallidos).

Apagado por baja tensión (sobretensión)

Si la tensión cae por debajo de los 10 VCC (o sube por encima de 16.4 VCC), el aparato se apaga.

Protección contra sobrecorriente

Si hay un cortocircuito en el aparato (>10 A), se activa un fusible en la unidad de control y el aparato se apaga.

Supervisión del ventilador para humo

Si hay un fallo en el ventilador para humo, el suministro de gas hacia el quemador se apaga.

Supervisión de la temperatura del agua caliente

Un interruptor de sobretemperatura del agua evita temperaturas del agua excesivamente altas en caso de un fallo.

Instrucciones de funcionamiento

Lea y observe la «Información de seguridad para el consumidor» antes de poner el aparato en funcionamiento.

▲ ADVERTENCIA

¡Lesiones por escaldadura provocadas por el agua caliente!

Las temperaturas del agua superiores a los 52 °C (127 °F) pueden causar quemaduras graves o escaldaduras y, en casos extremos, incluso la muerte.

- Antes de usar el grifo de agua caliente o la regadera, deje que el agua caliente fluya hasta que la temperatura del agua deje de aumentar.
- Compruebe la temperatura del agua antes de poner a un niño bajo la regadera o en el baño.
- No deje a niños o personas enfermas en el baño sin supervisión.

Modo de funcionamiento del aparato

El aparato ha sido desarrollado exclusivamente para uso en vehículos de recreación (VR).

El aparato está conectado entre el suministro de agua dulce del vehículo y su instalación sanitaria de agua caliente.

Está alimentado por propano y una fuente de alimentación de 12 V. La rejilla de ventilación en la puerta de acceso permite que el aire de combustión fluya hacia el interior del aparato y que salga el gas de escape.

Cuando el aparato esté encendido, el agua se calentará según demanda:

- Un sensor de flujo volumétrico en el aparato detecta cuándo se ha abierto el grifo de agua caliente y si el flujo volumétrico es superior a aprox. 1.5 litros/min (0.4 galones/min). El quemador se inicia automáticamente.

- El control del quemador ajusta continuamente la potencia del quemador basándose en el flujo volumétrico y la temperatura del agua de entrada, de modo que la temperatura a la salida del agua caliente sea de aproximadamente 49 °C (120 °F). También hay instalado un estabilizador de temperatura en el aparato para minimizar las fluctuaciones de la temperatura de salida.

- Despues de algún tiempo se alcanza la temperatura máxima en el grifo o en la regadera. El tiempo dependerá del modelo (AquaGo basic, AquaGo comfort y AquaGo comfort plus) y las variaciones en los tubos de agua (longitud de tubos, aislamiento, línea de circulación, etc.).
Igual que en una regadera doméstica, una temperatura de agua confortable en la cebolla de la regadera se logra mezclando agua fría.
- Cuando el flujo volumétrico es inferior a aproximadamente 1.5 litros/min (0.4 galones/min) y el grifo está cerrado, el quemador se desconecta automáticamente.

Los modelos AquaGo comfort y AquaGo comfort plus están equipados con una bomba de circulación. La bomba de circulación y el quemador se conectan automáticamente mediante la unidad de control con el fin de mantener la temperatura del agua por encima de 39 °C (102 °F) en modo «COMFORT» y 5 °C (41 °F) en modo «ECO».

AVISO

¡Riesgo de daños en condiciones gélidas!

Consulte «Funcionamiento en condiciones gélidas» en la página 13.

Válvula de seguridad

▲ ADVERTENCIA

Escaldadura por agua caliente y/o por manipulación de la válvula de seguridad

- No accione nunca la válvula de seguridad mientras el aparato siga estando caliente.
- No coloque un tapón o acoplamiento reductor en la parte de salida de la válvula.



- La válvula de seguridad es un componente de seguridad y no debe retirarse por ningún otro motivo que no sea su sustitución.
- La válvula de seguridad no es reparable; en caso de que esté defectuosa, deberá sustituirse.
- Debe sustituirse por una válvula de seguridad Truma diseñada para 100 psi (6.9 bar), certificada por la CSA y registrada.
- La sustitución debe ser realizada por un técnico especialista certificado de Truma.
- La modificación de la válvula de seguridad anulará la garantía.

El aparato está equipado con una válvula de seguridad (Fig. 3) que cumple con el estándar para válvulas de seguridad para sistemas de suministro de agua caliente, ANSI Z21.22

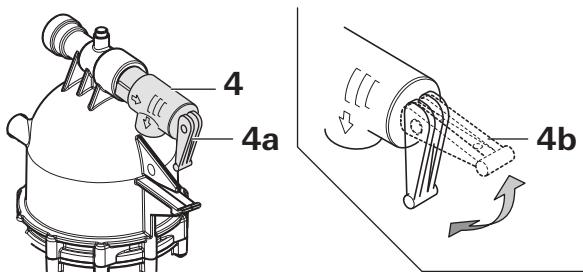


Fig. 3

- 4 Válvula de seguridad
- 4a Palanca en posición „válvula cerrada durante funcionamiento“
- 4b Palanca en posición „abierta“

Puerta de acceso

Apertura de la puerta de acceso

1. Gire el cierre con giro en el sentido contrario a las agujas del reloj ↘ hasta la posición vertical.

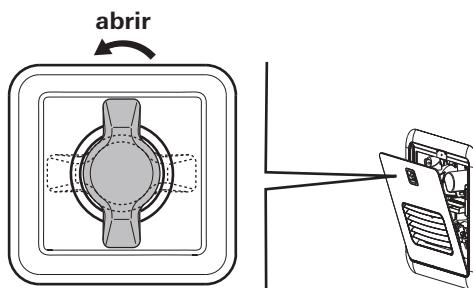


Fig. 4



- La puerta de acceso puede abrirse de dos modos distintos:
 - La posición ① es el ancho máximo de apertura para conectar o desconectar el aparato.
 - La posición ② es la posición de inicio para retirar la puerta de acceso.

AVISO

Daño en la bisagra

- No intente retirar la puerta de acceso en la posición ①. La posición ① es el ancho máximo de apertura de la puerta de acceso.
- Retire la puerta de acceso únicamente en la posición ②.

2. Abra la puerta de acceso hasta la posición ①.

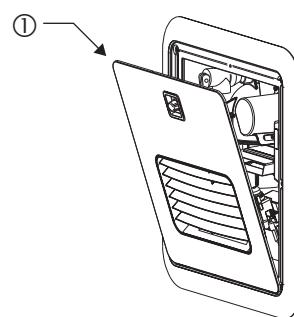


Fig. 5

Retirada de la puerta de acceso

1. Abra la puerta de acceso hasta la posición ②.
2. Desplace la puerta de acceso hacia arriba para retirarla.

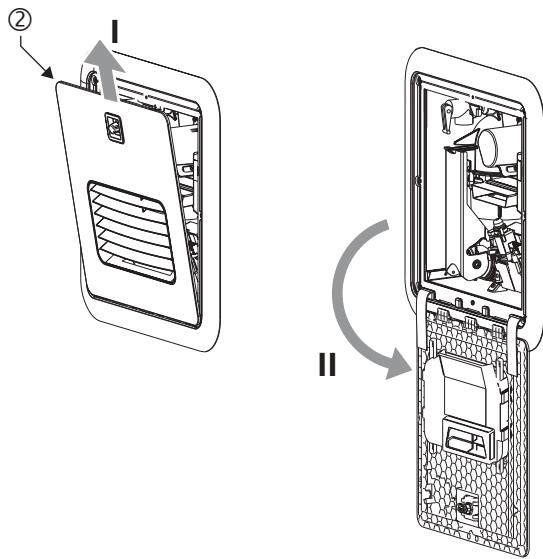


Fig. 6

Cierre de la puerta de acceso

AVISO

Daños en la puerta de acceso y el VR si dicha puerta no se cierra adecuadamente.

- Asegúrese de que la puerta de acceso quede enrasada con la placa de cubierta.

1. Si está retirada, inserte la puerta de acceso en la placa de cubierta.
2. Asegúrese de que las correas no queden atrapadas entre la puerta de acceso y la placa de cubierta.
3. Presione la puerta de acceso contra la placa de cubierta.
4. Gire el cierre de giro en el sentido de las agujas del reloj ↗ hasta la posición horizontal.

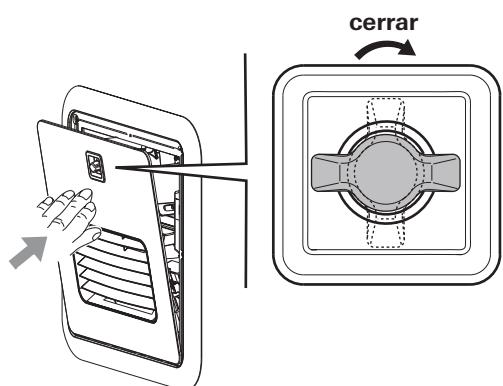


Fig. 7

Inicio del aparato

⚠ ADVERTENCIA

Peligro de sobretemperatura y gases de escape tóxicos.

- Uso exclusivo con gas LP (propano). No debe usarse butano ni ninguna mezcla que contenga más de 10 % de butano.
- Mantenga la entrada de aire y la salida de gas de escape sin obstrucciones. No apoye ningún objeto contra la puerta de acceso del calentador de agua ni coloque objetos extraños en un radio de 61 cm (2 pies) de la puerta de acceso.

⚠ ADVERTENCIA

¡Peligro de combustión, lesiones personales y daños al VR!

- Mantenga el área alrededor del aparato libre de materiales combustibles, gasolina y otros vapores o líquidos inflamables.
- Apague el suministro de gas y el aparato:
 - si alguna cosa parece fuera de lo común.
 - si huele a gas.
 - si va a mover el VR.
 - antes de entrar a una gasolinera.
 - antes de entrar en un túnel.

Inspecciones antes de cada uso

Compruebe el aparato en los siguientes puntos antes de cada uso. En caso de que se detecten daños, comuníquese con un proveedor autorizado del Servicio postventa Truma y no ponga en funcionamiento el aparato.

1. Compruebe si existen daños visibles, p. ej., en la placa de cubierta o la puerta de acceso.
2. Suministre cantidades adecuadas de gas propano y agua dulce.
3. Encienda y compruebe la fuente de alimentación de 12 V de su VR.
4. Compruebe que la puerta de acceso del aparato esté cerrada.
5. Mantenga el aparato libre de elementos extraños, p. ej., hojas, animales o telarañas y mantenga la zona de alrededor libre de nieve y hielo. El aparato no funcionará adecuadamente si el terminal de aire de entrada o de gases de escape está obstruido.
6. No cubra las tuberías y rieles de ventilación con aislamiento térmico.

Procedimientos de funcionamiento

AVISO

¡Riesgo de daños en condiciones gélidas!

En condiciones gélidas, temperaturas ambiente por debajo de 4 °C (39 °F), existe riesgo de que el agua se congele en los tubos, los grifos y los aparatos. Esto puede causar daños considerables.

- Antes de añadir agua a los aparatos y piezas que transporten agua, debe calentar el área de instalación suficientemente de modo que el agua no pueda congelarse.

Proceda del siguiente modo para llenar el aparato con agua:

1. Cierre las líneas de derivación abiertas (en caso de existir). Inserte el filtro de entrada de agua o el cartucho de calefacción, si se han retirado. 2, 7, 9 – 11.
 2. Abra el suministro de agua dulce o conecte la bomba de agua.
 3. Llene la instalación sanitaria.
 - Abra todos los puntos de salida de agua, p. ej., grifos de agua caliente y fría, regaderas e inodoros.
-  Es importante que drene el sistema de agua antes de iniciar el aparato.
- Una vez que el agua fluya de modo uniforme, la instalación sanitaria estará purgada. Cierre los puntos de salida de agua.
4. Inicie el aparato del siguiente modo:
 - Asegúrese de que el suministro de gas LP esté abierto.
 - Conecte la fuente de alimentación de 12 V (VR).
 - Abra la puerta de acceso (consulte «Apertura de la puerta de acceso» en la página 8).
 - Encienda el aparato con el interruptor de alimentación. Consulte «Encendido del aparato» en la página 11.

5. AquaGo comfort / AquaGo comfort plus:

- Seleccione el modo de funcionamiento deseado (consulte «Modos de funcionamiento (panel de control)» en la página 11).
- Cierre la puerta de acceso (consulte «Apertura de la puerta de acceso» en la página 8).

ADVERTENCIA

Lesiones por escaldadura provocadas por el agua caliente.

Las temperaturas del agua superiores a los 52 °C (127 °F) pueden causar quemaduras graves o escaldaduras y, en casos extremos, incluso la muerte.

- Antes de usar el grifo de agua caliente o la regadera, deje que el agua caliente fluya hasta que la temperatura del agua deje de aumentar.
- Compruebe la temperatura del agua antes de poner a un niño bajo la regadera o en el baño.
- No deje a niños o personas enfermas en el baño sin supervisión.



- Puede existir una variación entre la temperatura proporcionada desde el aparato y la temperatura en el grifo debida a las condiciones del agua o a la longitud de tubo desde el aparato.
- La presencia de un limitador de flujo en la línea de agua caliente puede limitar el flujo de agua.

Cómo utilizar el agua caliente:

- Para obtener la temperatura de agua deseada en el grifo o en la regadera, mezcle agua fría y caliente.
- Particularmente para bañarse en regadera, espere hasta que la temperatura del agua se haya estabilizado antes de entrar a la regadera o de permitir que otras personas o animales entren a ella.

Encendido del aparato

1. Abra la puerta de acceso (consulte «Apertura de la puerta de acceso» en la página 8).
2. Para encender el aparato, conecte el interruptor de alimentación (Fig. 8 – 8) en una de las dos posiciones de encendido «ON».

 Ambas posiciones de encendido (ON) en el interruptor de alimentación tienen la misma función. Elija su posición preferida.

- Cuando se enciende el LED 1 de encendido verde (Fig. 8 – LED 1), el aparato está encendido.
- Si el LED 2 de código de error rojo parpadea o se ilumina (Fig. 8 – LED 2), existe un fallo o una advertencia (consulte «APÉNDICE A – Códigos de error» en la página 38).

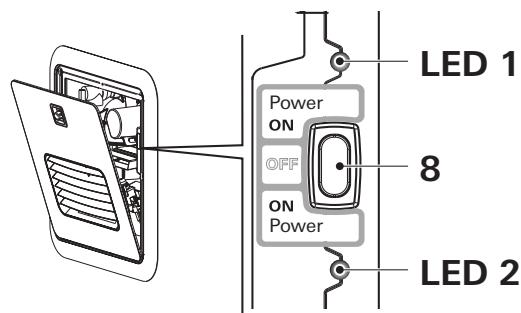


Fig. 8

AquaGo basic

- El modo de funcionamiento está ajustado automáticamente a «BASIC».
- El aparato ya está listo para su uso.
- La temperatura de agua a la salida es de aproximadamente 49 °C (120 °F).

AquaGo comfort / AquaGo comfort plus

- El aparato ya está listo para usar el panel de control dentro de su vehículo. Consulte «Modos de funcionamiento (panel de control)» en la página 11.

Modos de funcionamiento (panel de control)

AquaGo comfort / AquaGo comfort plus

Un panel de control para seleccionar el modo de funcionamiento (incluido con la entrega a partir del número de serie DLE60X(X)27100000).

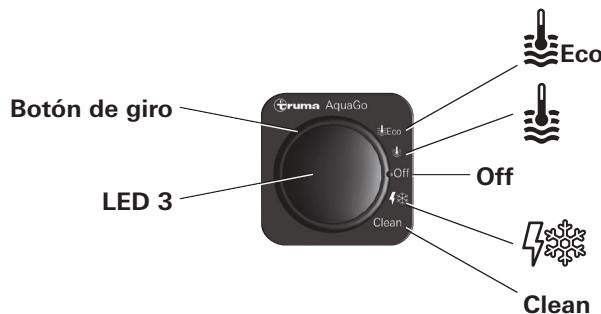


Fig. 9

Con el interruptor giratorio (Fig. 9) puede elegir entre los siguientes modos de funcionamiento:

Símbolo	Modo de funcionamiento / Descripción
	<p>ECO</p> <p>El aparato está funcionando ahora en modo de ahorro de energía.</p> <ul style="list-style-type: none">• La temperatura de agua a la salida es de aproximadamente 49 °C (120 °F).• Prevención de la congelación usando gas propano. La temperatura en el aparato se mantiene automáticamente por encima de los 5 °C (41 °F).• Durante el funcionamiento, el LED 3 de estado amarillo está iluminado.
	<p>COMFORT</p> <p>El aparato está funcionando ahora en un modo que proporciona rápida disponibilidad de agua caliente.</p> <ul style="list-style-type: none">• La temperatura de agua a la salida es de aproximadamente 49 °C (120 °F).• Calor en espera. La temperatura en el aparato se mantiene automáticamente por encima de los 39 °C (102 °F).• Durante el funcionamiento, el LED 3 de estado amarillo está iluminado.

Símbolo	Modo de funcionamiento / Descripción	Descripción del LED 3 de estado amarillo (vea la Fig. 9 – LED 3)	
Off	<p>En espera. El aparato no está funcionando en ningún modo de funcionamiento.</p> <ul style="list-style-type: none"> El LED 3 de estado amarillo está apagado. <p>i Para apagar el encendido y el suministro de gas, consulte «Apagado del aparato» en la página 12.</p>	LED 3 encendido	El aparato está encendido
	<p>ANTICONGELACIÓN</p> <p>Prevención de la congelación usando electricidad de 12 VCC:</p> <p>i Modo de funcionamiento con el kit anticongelante eléctrico instalado (disponible como accesorio) y el aparato encendido. La temperatura en el aparato se mantiene automáticamente por encima de los 5 °C (41 °F).</p> <ul style="list-style-type: none"> Durante el funcionamiento, el LED 3 de estado amarillo está iluminado. 	<p>LED 3 apagado</p> <p>El LED 3 se interrumpe durante 1 s cada 7 s</p> <p>El LED 3 parpadea lentamente 1 s encendido y 1 s apagado</p> <p>El LED 3 parpadea rápidamente</p>	<p>El aparato está apagado. Consulte «Apagado del aparato» en la página 12.</p> <p>El aparato se debe descalcificar.</p> <p>El modo de descalcificación ha sido activado.</p> <p>Antes de usar el sistema de agua, debe enjuagarlo (consulte el paso f) «Enjuague del sistema de agua» en la página 20).</p>
Clean	<p>DESCALCIFICACIÓN</p> <p>Solo AquaGo comfort / AquaGo comfort plus. Vea «Descalcificación» en la página 17.</p> <p>i Por razones de seguridad, después de 30 segundos el proceso de descalcificación no podrá detenerse hasta que el sistema haya sido enjuagado de conformidad con las instrucciones. Vea «Interrupción de la descalcificación» en la página 22.</p>	El LED 3 parpadea 2 veces brevemente después de una pausa.	<p>Hay un fallo en el aparato. El diagnóstico de fallo exacto debe ser determinado mediante el LED 2 de error. Consulte «APÉNDICE A – Códigos de error» en la página 38.</p> <p>Riesgo de congelación si la temperatura en el aparato es inferior a 3 °C (37.4 °F).</p>

Apagado del aparato

- AquaGo comfort / AquaGo comfort plus**
 - Ajuste el panel de control a «Off».
- Abra la puerta de acceso (consulte «Apertura de la puerta de acceso» en la página 8).
- Apague el aparato con el interruptor de alimentación (Fig. 8).
 - El LED 1 de encendido verde (Fig. 8) se apaga.
- Cierre la puerta de acceso (consulte «Cierre de la puerta de acceso» en la página 9).
- Si el aparato no se necesita, apague el suministro de gas hacia el aparato.

 Si tiene la intención de poner el VR en almacenamiento o de apagar el aparato durante las temperaturas gélidas, consulte «Preparación para el invierno» en la página 14.

Funcionamiento en condiciones gélidas

(Temperaturas ambiente por debajo de 4 °C (39 °F))

AVISO

¡Riesgo de daños en condiciones gélidas!

En condiciones gélidas, temperaturas ambiente por debajo de 4 °C (39 °F), existe riesgo de que el agua se congele en los tubos, los grifos y los aparatos. Esto puede causar daños considerables.

- Si el aparato no se va a utilizar en condiciones gélidas, debe prepararlo para el invierno. Consulte «Preparación para el invierno» en la página 14.
- El funcionamiento de invierno no protegerá el sistema de agua completo del VR. Las líneas de agua, los grifos, los depósitos de agua, las válvulas de agua externas y el vehículo deben calentarse separadamente.
- El VR debe estar diseñado para condiciones de uso en invierno/de congelación.
- Los tubos de agua en el VR deben estar libres de hielo para poder utilizarse el AquaGo comfort / AquaGo comfort plus en invierno. De lo contrario, no habrá flujo de agua y el aparato no se iniciará.
- No cubra las tuberías y racores de ventilación con aislamiento térmico.

Solo AquaGo basic

- **AVISO** **No utilice nunca el AquaGo basic en condiciones gélidas, este modelo debe ser preparado para el invierno (consulte «Preparación para el invierno» en la página 14).**

Solo AquaGo comfort /
AquaGo comfort plus

Cuando el vehículo está parado, a -20 °C (-4 °F)

- El aparato tiene un termostato integrado que pondrá en marcha el quemador y la bomba de circulación siempre que la temperatura en el aparato caiga por debajo de los +5 °C (41 °F). El quemador se apagará automáticamente cuando detecte una temperatura superior a 44 °C (111 °F).
- **AVISO** Para que el aparato funcione correctamente, debe usted asegurar un suministro constante de corriente (12 V), gas propano y suficiente agua en el sistema. Debe dejar el aparato «encendido». El modo de funcionamiento debe ser «ECO» o «COMFORT». El sistema de agua debe purgarse de modo que la bomba de circulación funcione.
- **AVISO** Si el vehículo está parado y las temperaturas ambiente están por debajo de -20 °C (-4 °F), el aparato no debe utilizarse y debe ser preparado para el invierno. Para preparar el aparato para el invierno, consulte «Preparación para el invierno» en la página 14.

Durante el manejo (o si no hay suministro de gas), a -20 °C (-4 °F)

- **AVISO** El gas no debe usarse para la calefacción mientras el vehículo esté en movimiento. Pregunte a su distribuidor / fabricante del vehículo acerca de las opciones para calentar su VR durante el manejo.
- Hay disponible un kit anticongelante eléctrico como accesorio (pregunte a su distribuidor). Con este kit, el aparato puede mantenerse libre de hielo mientras esté manejando o si no existe suministro de gas (a temperaturas ambiente de -20 °C (-4 °F)). El kit anticongelante eléctrico incluye instrucciones detalladas.

- **AVISO** Mientras el vehículo esté en movimiento y a temperaturas ambiente por debajo de -20 °C (-4 °F), el aparato no debe utilizarse y debe ser preparado para el invierno. Para preparar el aparato para el invierno, consulte «Preparación para el invierno» en la página 14.

Preparación para el invierno

AVISO

¡Daños graves a los componentes del sistema de agua y al aparato!

Los daños provocados por congelación o un fluido anticongelante inadecuado no estarán cubiertos por la garantía.

- Siga las recomendaciones siguientes si el aparato va a estar almacenado en condiciones gélidas o durante un período extenso de tiempo.
- Prepare el aparato para el invierno al inicio de la temporada de invierno o antes de viajar a algún lugar donde pudiera haber condiciones gélidas.

Si su VR está equipado con una derivación alrededor del aparato, separe el aparato del sistema de agua con la derivación.

Preparación del aparato para el invierno

Para preparar el aparato para el invierno, debe purgar toda el agua del aparato. Para hacerlo, le aconsejamos que siga los siguientes pasos:

- Retire el filtro de entrada de agua o el cartucho de calefacción. Vea «Purga del agua y limpieza del filtro de entrada de agua» en la página 16, pasos 1 a 8.
- Deje que el agua salga completamente del aparato. Puede tardar algunos minutos.
- No inserte el filtro de entrada de agua ni el cartucho de calefacción en el aparato durante el período de invierno, si el aparato no se está utilizando.
- **▲ ATENCIÓN ¡Peligro de aplastamiento/ machucamiento de los dedos al cerrarse la palanca Easy Drain Lever!** No ponga nunca los dedos entre la palanca Easy Drain Lever y el pasador.

- Cierre la palanca Easy Drain Lever y la puerta de acceso.

Una vez que el agua se haya purgado, el aparato estará protegido contra las condiciones gélidas.

Preparación para el invierno del VR con un fluido adecuado



- La preparación del VR para el invierno con un fluido anticongelante solo es posible con un kit de derivación instalado (no incluido en el volumen de entrega)
- Vea «Diagramas de conexiones» en la página 32 para consultar todas las letras a las que se hace referencia en la siguiente descripción.

Preparación para el invierno con AquaGo basic / AquaGo comfort

1. Cierre las válvulas A y B.
2. Abra la válvula C.
3. Purge el aparato («Purga del agua y limpieza del filtro de entrada de agua» en la página 16).
4. Enjuague el sistema de agua del VR con un fluido anticongelante adecuado conforme a las directrices del proveedor o del fabricante del VR.

Preparación para el invierno con AquaGo comfort plus

1. Cierre las válvulas A, B y E.
2. Asegúrese de que la válvula D permanezca en posición cerrada.
3. Abra la válvula C.
4. Purge el aparato («Purga del agua y limpieza del filtro de entrada de agua» en la página 16).
5. Enjuague el sistema de agua del VR con un fluido anticongelante adecuado conforme a las directrices del proveedor o del fabricante del VR.
6. Cierre todos los grifos (si están abiertos).
7. Abra la válvula D.
8. Espere hasta que el fluido anticongelante se haya purgado. Recoja el fluido saliente en un recipiente adecuado.
9. Cierre la válvula D.

Datos técnicos del AquaGo

BTU/h (Tasa nominal de entrada)	20,000 – 60,000	
Combustible	Gas LP (solo propano).	
Presión de entrada de combustible	10.5 – 14 pulg. de columna de agua (26.2 – 34.9 mbar)	
Presión de tubuladura de combustible	1.3 – 10 pulg. de columna de agua (3.2 – 24.9 mbar)	
Tensión nominal	12 V CC (< 1 V _{pp})	
Entrada de alimentación		
AquaGo basic	< 1.5 A	
AquaGo comfort	< 2.5 A	
AquaGo comfort plus	< 2.5 A	
Presión de funcionamiento del agua	65 psi (4.5 bar) máx.	
Temperatura de salida de agua estándar	49 °C (120 °F)	
Volumen de agua	1.3 litros (0.35 galones)	
Temperatura ambiente		
AquaGo basic	+5 °C...+40 °C (+32 °F...+104 °F)	
AquaGo comfort	-20 °C...+40 °C	
AquaGo comfort plus	(-4 °F...+104 °F)	
Dimensiones (sin brida ni bastidor)		
Ancho	Alto	Profundo
pulg.	12.5	12.5
mm	318	318
394		
Dimensiones del bastidor		
Tamaño XS		
pulg.	15.1	15.5
mm	384	394
0.8		
Estándar		
pulg.	17.7	17.7
mm	450	450
0.8		
Adaptador		
pulg.	20.1	20.1
mm	510	510
0.8		
Escotadura y profundidad de instalación		
Ancho	Alto	Profundo*
pulg.	12.8	12.8
		17.7
		>19.7**
mm	324	324
		450
		>500**
Peso de unidad sin puerta de acceso	(aprox.) 15.5 kg (34.2 lbs)	

Peso de puerta de acceso estándar y puerta de acceso XS	(aprox.) 1.3 kg (2.9 lbs)
Peso de kit adaptador de puerta de acceso	(aprox.) 2.5 kg (5.5 lbs)
* En función de la aplicación	
** Recomendado	

Mantenimiento

Las reparaciones deben ser realizadas por un técnico especialista certificado. Truma recomienda que el aparato sea sometido a una revisión de mantenimiento anualmente por parte de un técnico especialista certificado. Verifique que el funcionamiento sea correcto después de la revisión.

⚠ ADVERTENCIA

Las altas temperaturas o los intentos de reparación mientras el suministro de gas está abierto pueden provocar lesiones por escaldadura.

- Desconecte el suministro de energía eléctrica y cierre el suministro de gas LP antes de iniciar los trabajos de mantenimiento y reparación.
- Deje que el aparato se enfríe.
- No accione nunca la válvula de seguridad mientras el aparato siga estando caliente.

⚠ ATENCIÓN

¡Lesiones causadas por la palanca Easy Drain Lever!

- No accione nunca la palanca Easy Drain Lever mientras el aparato esté bajo presión de agua y/o esté todavía caliente.

⚠ ATENCIÓN

Los bordes afilados pueden provocar cortes y lesiones.

- Lleve siempre guantes protectores para evitar lesiones por bordes afilados durante el trabajo de mantenimiento.

Purga del agua y limpieza del filtro de entrada de agua

 Para mantener el aparato totalmente funcional, limpie el filtro de entrada de agua al menos una vez al año.

1. AquaGo comfort / AquaGo comfort plus

Ajuste el panel de control a «Off».

2. Retire la puerta de acceso (consulte «Retirada de la puerta de acceso» en la página 9).
3. Apague el aparato con el interruptor de alimentación.
4. Abra todos los grifos de agua caliente y espere a que salga el agua fría. Esto asegurará que se haya retirado el agua caliente del aparato antes de la purga.
5. Cierre el suministro de agua o apague la bomba de agua.
6. Deje abierto los grifos de agua caliente con el fin de despresurizar y purgar el sistema de agua.

9. Inspeccione las juntas tóricas del filtro de entrada de agua (o cartucho de calefacción) para comprobar que no presenten grietas. Cambie la unidad de filtro (refacción, consulte «APÉNDICE C – Refacciones (todos los modelos)» en la página 41) si existen grietas.

ATENCIÓN

¡Peligro de aplastamiento/machucamiento de los dedos al cerrarse la palanca Easy Drain Lever!

- No ponga nunca los dedos entre la palanca Easy Drain Lever y el filtro de entrada de agua o el pasador.

 Si durante la instalación resultase difícil instalar el cartucho de filtro, utilice una pequeña cantidad de jabón para trastes en las juntas tóricas. No utilice nunca grasa, pues las juntas tóricas no son resistentes a ella.

10. Instale el filtro de entrada de agua como se muestra en la Fig. 10. Observe la posición de instalación correcta y cierre la palanca Easy Drain Lever hasta que quede bloqueada por el pasador.

Podrá oír un sonido de «clic» cuando encaje la palanca Easy Drain Lever.

11. Inserte y cierre la puerta de acceso (consulte «Cierre de la puerta de acceso» en la página 9).

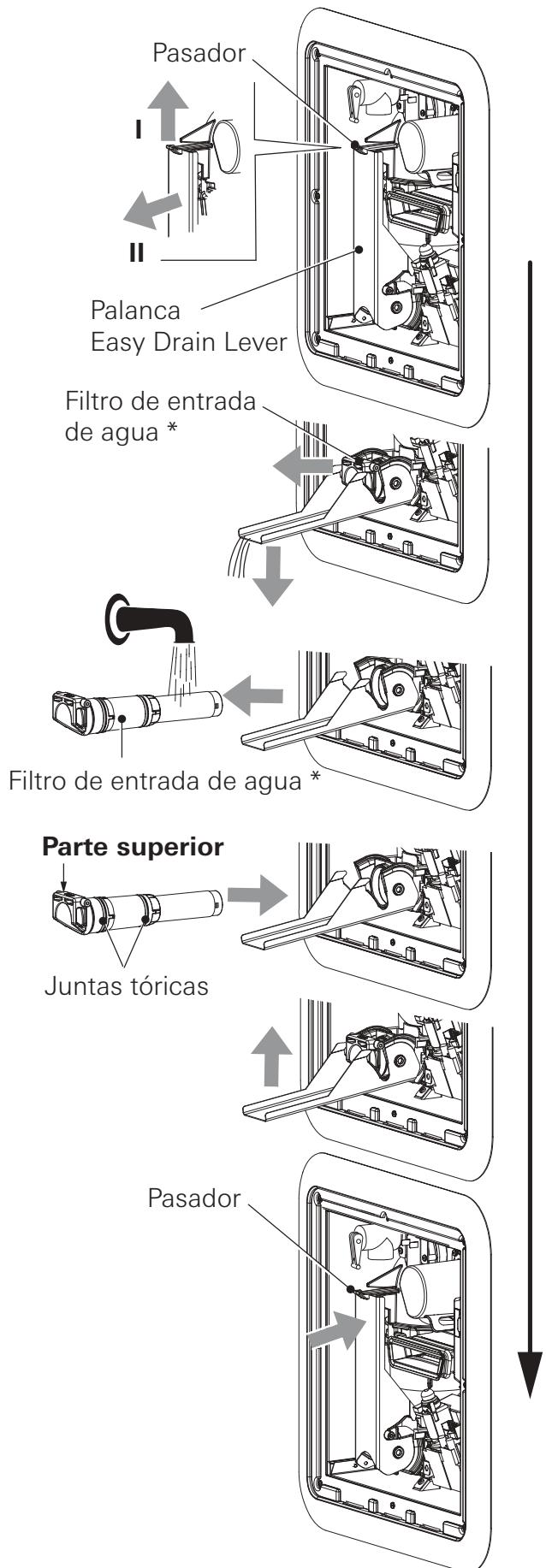
ATENCIÓN

¡Lesiones causadas por la palanca Easy Drain Lever!

Cuando la palanca Easy Drain Lever está abierta, sobresale respecto de la pared lateral del vehículo.

- Al pasar al lado o agacharse, asegúrese de que usted y las demás personas tienen suficiente distancia.

7. Abra el pasador con el pulgar mientras jala la palanca Easy Drain Lever hacia abajo tanto como sea posible.
8. Retire el filtro de entrada de agua (o cartucho de calefacción) como se muestra en la Fig. 10 y enjuáguelo con agua potable.



* o cartucho de calefacción

Descalcificación

AVISO

¡Riesgo de daños en condiciones gélidas!

En condiciones gélidas, temperaturas ambiente por debajo de 4 °C (39 °F), existe riesgo de que el agua se congele en los tubos, los grifos y los aparatos. Esto puede causar daños considerables.

- No descalcifique el aparato en condiciones gélidas.

Frecuencia de descalcificación

Las incrustaciones de cal se producen especialmente como resultado de la precipitación del agua «dura». El aparato debe ser descalcificado regularmente dependiendo de la dureza del agua y del consumo de agua caliente.

Frecuencia de descalcificación recomendada por año

Dureza del agua mg/l CaCO ₃	Muy dura >180	1	2	4
Dura 121 – 180	1	1	3	
Modera- damente dura 61 – 120	1	1	2	
Blanda 0 – 60	1	1	1	
Uso*	bajo	normal	alto	

* Consumo de agua caliente (aproximadamente)
 bajo 2400 l/año 635 galones/año
 normal 6000 l/año 1585 galones/año
 alto 24000 l/año 6350 galones/año

Fig. 10

Descalcificación (modelos **sin** panel de control)

Modelos AquaGo basic sin panel de control:

Puede descalcificar estos modelos en un Servicio postventa Truma. Rogamos comuníquese con la siguiente dirección:

Truma Corp
2800 Harman Drive
Elkhart, IN 46514
EE.UU.
Sin costo 1-855-558-7862
Fax 1-574-538-2426
info@trumacorp.com
www.truma.net

 Consulte «Frecuencia de descalcificación» en la página 17 para conocer la frecuencia de descalcificación.

Descalcificación (modelos **con** panel de control)

AquaGo comfort / AquaGo comfort plus con panel de control (incluido con entrega).

Un medidor de consumo de agua integrado reconoce (después de un consumo de agua caliente de aprox. 6000 l / 1585 galones) que la descalcificación es necesaria. La dureza del agua supuesta es «dura» y no puede cambiarse. El LED 3 de estado amarillo (Fig. 9) indica que la descalcificación es necesaria (se apaga brevemente aproximadamente cada 7 segundos).

ADVERTENCIA

Si se usa para la descalcificación otra cosa distinta a las pastillas de descalcificación AquaGo originales, p. ej. vinagre, se pueden generar reacciones químicas y sustancias peligrosas que podrían entrar en el suministro de agua potable.

- **No** mezcle pastillas de descalcificación AquaGo con otras sustancias a fin de evitar reacciones químicas y la producción de sustancias peligrosas.
- Utilice únicamente pastillas de descalcificación AquaGo para descalcificar el aparato y evitar:
 - reacciones químicas y la producción de sustancias peligrosas,
 - daños a su aparato,
 - y la anulación de su garantía.
 - Comuníquese con su distribuidor o proveedor de servicio AquaGo local o visite www.truma.com para más información sobre cómo obtener pastillas de descalcificación AquaGo.

Irritación de la piel y los ojos en caso de contacto con el agente de descalcificación

Lleve guantes protectores, protección ocular y protección facial para evitar el contacto.

- No use nunca el suministro de agua en el VR durante la descalcificación.
- En caso de contacto de la piel con el agente de descalcificación, enjuague inmediatamente el área afectada con abundante agua.
- En caso de contacto con los ojos, mantenga los párpados abiertos y lávelos con agua corriente durante 10 a 15 min. Quite las lentes de contacto si puede hacerlo con facilidad. Continúe el lavado. Consulte con un oftalmólogo.
- Si ingiere agente de descalcificación, lávese la boca inmediatamente y beba abundante agua en pequeños sorbos. No vomite. Consulte con un médico.

Durante la descalcificación, también debe observar lo siguiente

- Daño al aparato si se interrumpe la descalcificación.
 - Debe completar el proceso de descalcificación y luego enjuagar a fondo con agua limpia.
 - Se requieren aproximadamente 3 horas para la descalcificación. El aparato funciona automáticamente durante la mayor parte de este tiempo.
- Las superficies sensibles (p. ej. mármol) pueden dañarse por el contacto con el agente de descalcificación.
 - Elimine inmediatamente las salpicaduras de agente de descalcificación sobre estas superficies.

a) Preparación para la descalcificación

i Por razones de seguridad, una vez que se inicie el proceso de descalcificación, este no debe detenerse hasta que el sistema se haya enjuagado (vea el proceso f). Todos los modos de funcionamiento del aparato estarán bloqueados hasta que la descalcificación haya finalizado.

Tareas dentro del VR

- Ajuste el panel de control a «Off».
- Cierre el suministro de agua o apague la bomba de agua.
- Abra un grifo de agua caliente para liberar presión en el sistema.
- Coloque la señal de advertencia «Precaución descalcificación en proceso» en una posición bien visible en todos los grifos de agua. Las señales de advertencia se incluyen con las pastillas de descalcificación.

b) Purga del sistema de agua

Tareas fuera del VR

- Retire la puerta de acceso (consulte «Retirada de la puerta de acceso» en la página 9).
- Apague el aparato con el interruptor de alimentación.
- Drene el sistema de agua y retire el filtro de entrada de agua. Para hacerlo, consulte «Purga del agua y limpieza del filtro de entrada de agua» en la página 16, pasos 4 a 8.

AVISO Debe usar el filtro de entrada de agua para la descalcificación (incluido con la entrega Fig. 1 – 11a). Si está utilizando un kit anti-congelante eléctrico, debe retirarlo y desconectarlo de la fuente de alimentación antes de la descalcificación (vea la Fig. 11).

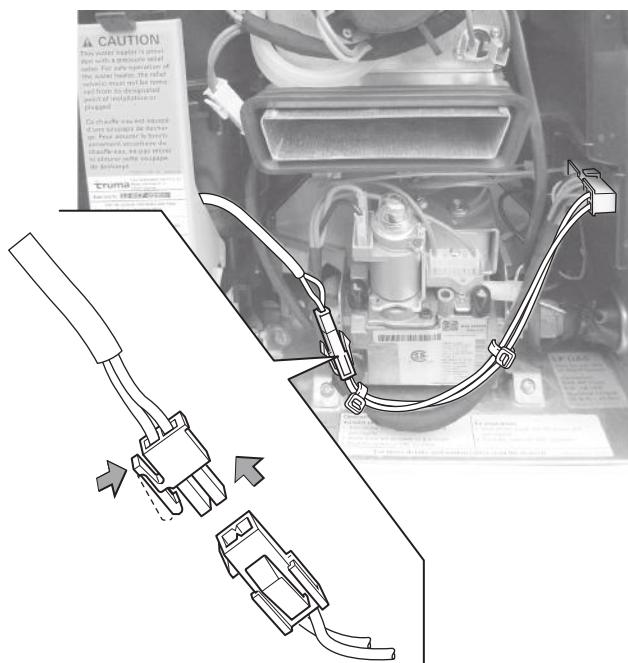


Fig. 11

c) Introducción del agente de descalcificación

Tareas fuera del VR

- **ADVERTENCIA** Irritación de la piel y los ojos en caso de contacto con el agente de descalcificación. Lleve guantes protectores, protección ocular y protección facial para evitar el contacto.
- Llene el filtro de entrada de agua con 6 pastillas de descalcificación AquaGo (contenido de un blíster).

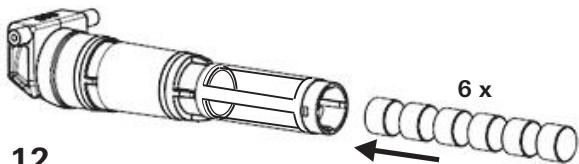


Fig.12

- Vuelva a insertar el filtro de entrada de agua. Vea el paso 9 en «Purga del agua y limpieza del filtro de entrada de agua» en la página 16.
- Encienda el aparato con el interruptor de alimentación.

d) Llenado del sistema de agua

Tareas dentro del VR

- Abra el suministro de agua dulce o encienda la bomba de agua.

i Las pastillas de descalcificación se disuelven en agua rápidamente (aprox. 10 minutos). Para que el agente de descalcificación no se enjuague durante el llenado, deje correr el agua solo el tiempo necesario. Las pastillas de descalcificación dan un color ligeramente rojo al agua.
- Llene el sistema de agua.
 - Abra todos los puntos de salida de agua, p. ej., grifos de agua caliente, regaderas e inodoros.
 - Una vez que el agua fluya de modo uniforme, el sistema de agua estará purgado.
 - Cierre los puntos de salida de agua.

i Debe purgar el sistema de agua a fondo, de lo contrario, la bomba de circulación no podrá hacer circular la solución de descalcificación.

e) Inicio de la descalcificación

Tareas dentro del VR

- Ajuste el panel de control a «Clean».
 - Si la descalcificación no se inicia, encienda el aparato con el interruptor de alimentación.

- **i** La descalcificación dura aproximadamente 3 horas (durante este tiempo, no necesita hacer nada).
- La descalcificación se indica mediante una intermitencia lenta (1 s encendido, 1 s apagado) del LED 3 de estado (Fig. 9) en el panel de control.
- Durante la descalcificación, el panel de control debe permanecer ajustado a „Clean”
- La descalcificación se habrá completado cuando el LED 3 de estado (Fig. 9) parpadee rápidamente en el panel de control.

f) Enjuague del sistema de agua

- Necesitará unos 30 litros (8 galones) de agua para enjuagar el sistema de agua.
- Elimine la solución de descalcificación (usada) de conformidad con las leyes y regulaciones locales.

Tareas dentro del VR

- Abra todos los puntos de salida de agua, p. ej., grifos de agua caliente, regaderas e inodoros.
- Deje correr el agua hasta que el LED 3 de estado (Fig. 9) se apague en el panel de control.
- Ajuste el panel de control a «Off».
- Cierre todos los puntos de salida de agua.
- Cierre el suministro de agua o apague la bomba de agua.
- Abra un grifo de agua caliente para liberar presión en el sistema.

i Para asegurarse de que el aparato y los tubos de agua no contengan agente de descalcificación, vacíe el sistema de agua de nuevo y rellénelo.

Tareas fuera del VR

- Apague el aparato con el interruptor de alimentación (el LED 2 de código de error rojo (Fig 8) parpadea antes de apagarse).
- Purgue el sistema de agua (consulte «Purga del agua y limpieza del filtro de entrada de agua» en la página 16, pasos 4. a 8.).
- Instale el filtro de entrada de agua* como se indica en el paso 9.
* o cartucho anticongelante si está instalado el kit anticongelante eléctrico.
- Encienda el aparato con el interruptor de alimentación.
- Inserte y cierre la puerta de acceso (consulte «Cierre de la puerta de acceso» en la página 9).

i Tiene que apagar y encender el aparato para desbloquear la descalcificación y permitir continuar con el funcionamiento.

g) Llenado del sistema de agua

Tareas dentro del VR

- Abra el suministro de agua dulce o encienda la bomba de agua.
- Llene el sistema de agua.
 - Abra todos los puntos de salida de agua, p. ej., grifos de agua caliente, regaderas e inodoros.
 - Una vez que el agua fluya de modo uniforme, el sistema de agua estará purgado.
 - Cierre los puntos de salida de agua.
- Antes de usar el sistema de agua y el aparato, compruebe el color del agua en todas los grifos:
 - Ligeramente rojo → enjuagar de nuevo.
 - Transparente → la descalcificación ha finalizado.
- Retire las señales de advertencia «Precaución descalcificación en proceso».

Interrupción de la descalcificación

 La descalcificación se indica mediante una intermitencia lenta (1 s encendido, 1 s apagado) del LED 3 de estado (Fig. 9) en el panel de control.

- La descalcificación puede interrumpirse conmutando el panel de control a «Off».
 - La descalcificación se interrumpe después de aproximadamente 2 s.
 - El LED 3 de estado (Fig. 9) en el panel de control parpadea rápidamente.

• **ADVERTENCIA** Irritación de la piel y los ojos en caso de contacto con el agente de descalcificación. Lleve guantes protectores, protección ocular y protección facial para evitar el contacto.

- Primero, debe extraer el filtro de entrada de agua y retirar las pastillas de descalcificación AquaGo que pudiera contener.
 - Para extraer el filtro de entrada de agua, vea «Purga del agua y limpieza del filtro de entrada de agua» en la página 16.
 - Elimine las pastillas de descalcificación AquaGo de conformidad con las leyes y regulaciones locales.
- Antes de usar el sistema de agua de nuevo, debe enjuagarlo (vea el paso f) «Enjuague del sistema de agua» en la página 20) y llenarlo con agua (vea el paso g) «Llenado del sistema de agua» en la página 21).

Accesorios

Kit anticongelante eléctrico *

Truma ofrece un kit anticongelante eléctrico (Nº de art. 77400-01) que mantiene el aparato libre de hielo hasta los -20 °C (-4 °F) mientras esté conduciendo o cuando no haya suministro de gas. Para el funcionamiento del kit, se necesita una fuente de alimentación de 12 VCC (120 W) desde el sistema de a bordo del VR. Pregunte a su distribuidor.

* Para AquaGo comfort / AquaGo comfort plus.

Pastillas de descalcificación AquaGo

Truma ofrece pastillas de descalcificación (Nº de art. 77300-01) para descalcificar el AquaGo comfort / AquaGo comfort plus.

Kit de conexión de gas para instalación posterior Truma

Truma ofrece un kit de conexión de gas para instalación posterior (Nº de art. 77000-37500) en caso de que se requiera una instalación desde la parte posterior del aparato.

Kit de actualización AquaGo comfort

Truma ofrece un kit (Nº de art. 77000-00005) para actualizar de AquaGo basic a AquaGo comfort.

Resolución de problemas

Problema	Causa potencial	Resolución
No sale agua caliente del grifo	El suministro de gas está cerrado o interrumpido.	Compruebe y/o abra el suministro de gas.
	El depósito de gas está vacío.	Rellene/sustituya el depósito de gas.
	El aparato está apagado.	Encienda el aparato conforme a las instrucciones (consulte «Procedimientos de funcionamiento» en la página 10).
	El suministro de agua dulce está cerrado.	Abra el suministro de agua dulce.
	La fuente de alimentación para el aparato está apagada.	Encienda la fuente de alimentación para el aparato.
	Defecto en el aparato.	El LED 2 parpadea en rojo (consulte «APÉNDICE A – Códigos de error» en la página 38): comuníquese con un técnico especialista certificado en caso necesario.
Ruidos de ebullición	Demasiadas incrustaciones de cal en el calentador de agua instantáneo AquaGo.	El aparato se debe descalcificar (consulte «Descalcificación» en la página 17).
Temperatura del agua caliente demasiado baja.	El flujo de gas hacia el aparato es demasiado bajo (presión de entrada de gas < 10.5 pulg. de columna de agua).	Consulte la documentación del vehículo para determinar si el suministro de gas es capaz de proporcionar el volumen de gas necesario para el aparato. Comuníquese con un técnico especialista para verificar que la instalación de gas es adecuada.
	El flujo volumétrico de agua caliente es demasiado alto y/o la temperatura del agua fría que llega al aparato es demasiado baja.	Cierre el agua caliente en el grifo o en la regadera con el fin de reducir el flujo de agua. Es posible instalar una válvula de flujo de agua en el sistema de agua. Este proceso debe ser realizado por un técnico especialista certificado.
	Demasiadas incrustaciones de cal en el aparato.	El aparato se debe descalcificar (consulte «Descalcificación» en la página 17).

Problema	Causa potencial	Resolución
Escape de agua en la válvula de seguridad.	La presión de agua en el sistema de agua es demasiado alta.	Ajuste la presión de la bomba de agua a un máximo de 4.5 bar (65 psi). Si el sistema de agua se conecta a un suministro de agua central con una presión superior a 4.5 bar (65 psi) (conexión rural o urbana), deberá utilizarse un reductor de presión. Instale un reductor de presión (p. ej. reductor de presión Truma) en el suministro de agua dulce.
	El agua no puede expandirse en el sistema de agua.	Contacte con el fabricante del vehículo para la instalación de un elemento de compensación de presión.
	Cal o suciedad bajo el asiento de la válvula de seguridad.	Deje que el aparato se enfrié y, a continuación, levante lentamente la palanca de prueba (Fig. 3 – 4a) para enjuagar el sistema de agua e intente forzar la salida de la suciedad o la materia extraña fuera del asiento de la válvula de seguridad. Sustituya la válvula de seguridad. Este proceso debe ser realizado por un técnico especialista certificado de Truma.
Escape de agua en el filtro de entrada de agua	Cal o suciedad bajo los asientos de las juntas tóricas.	Limpie las juntas tóricas y sus correspondientes superficies de sellado con agua limpia.

AquaGo comfort / AquaGo comfort plus

El LED 3 de estado amarillo está apagado pese a que se ha seleccionado un modo de funcionamiento.	El interruptor de alimentación está apagado.	Encienda el aparato con el interruptor de alimentación.
	La fuente de alimentación para el aparato está apagada.	Encienda la fuente de alimentación para el aparato.
	La fuente de alimentación se ha interrumpido.	Restablecer apagando en el panel de control, esperando 2 segundos y, a continuación, encendiéndolo de nuevo.

Si ninguna de las medidas de la tabla de resolución de problemas resulta satisfactoria, rogamos se comunique con su distribuidor, con el centro de Servicio postventa Truma en el 1-855-558-7862 o con uno de nuestros distribuidores de servicio autorizados.

GARANTÍA LIMITADA DEL FABRICANTE «AquaGo»

(Septiembre de 2014)

Esta garantía limitada se refiere únicamente a «AquaGo» (el «Producto») fabricado por TRUMA y vendido por medio de sus filiales y distribuidores en América del Norte.

Truma garantiza, en las condiciones indicadas a continuación, que el Producto estará exento de defectos en materiales y mano de obra, y que funcionará de acuerdo con las especificaciones técnicas establecidas en la descripción del Producto por un período de doce (12) meses para piezas de nueva fabricación desde la fecha original de compra. Se aconseja al comprador original que registre el Producto en los dos (2) meses siguientes a la adquisición en **www.truma.net** con el fin de obtener una garantía extendida de doce (12) meses adicionales. Esta garantía limitada solo será válida si el Producto ha sido adecuadamente instalado conforme a las instrucciones de instalación facilitadas y de conformidad con la normativa aplicable.

Durante el período de garantía, TRUMA reparará o reemplazará, a su propia discreción y costos, el Producto defectuoso o las piezas o los componentes de dicho Producto presentados a TRUMA y que la propia TRUMA haya determinado como defectuosos debido a un defecto cubierto por garantía. Los costos de diagnóstico para un defecto cubierto por garantía corren a cargo de TRUMA. En esta garantía no se incluyen otros costos de diagnóstico. A discreción de TRUMA, el reemplazo del Producto o piezas o componentes del mismo (i) puede ser de nueva fabricación, (ii) puede montarse a partir de piezas nuevas o reparadas que sean equivalentes a piezas nuevas en cuanto a rendimiento, o (iii) puede haber sido instalado con anterioridad.

El cliente no debe intentar reparar el Producto o resolver el problema sin previo consentimiento de TRUMA. Cualquier intento por parte del cliente de reparar el

Esta garantía limitada no cubre ningún defecto atribuible en su totalidad o en parte, a (i) productos y servicios que no sean de TRUMA y / o a modificaciones de los suministros fuera de especificación, (ii) accidentes, mal uso, negligencia o incumplimiento por parte del cliente de las instrucciones para el uso, el cuidado y la limpieza correctos del Producto, (iii) daños ocasionados en los sistemas de regulación de presión de gas debidos a sustancias extrañas en el gas (es decir, aceite, plastificantes, etc.), (iv) factores externos (por ejemplo, incendios, inundaciones, climas severos), (v) la falta de un embalaje de transporte adecuado, o (vi) incumplimiento por parte del comprador del manual de instalación y uso de Truma con respecto al Producto.

Todas las reclamaciones de garantía deben notificarse a la Central de Servicio de garantías autorizada de TRUMA en los Estados Unidos: **Truma Corp Service Center, 2800 Harman Drive, Elkhart, IN 46514, sin costo: (855) 558-7862, fax. (574) 538-2426, service@trumacorp.com, www.truma.net**

El comprador deberá proporcionar la siguiente información sobre la potencial reclamación de garantía (i) el número de serie del dispositivo defectuoso, (ii) la prueba de compra y (iii) la información de contacto del comprador.

A EXCEPCIÓN DE LO ESTABLECIDO Y EXPUESTO EN EL PRESENTE DOCUMENTO, NO HAY GARANTÍAS O REPRESENTACIONES, EXPRESAS O IMPLÍCITAS, RESPECTO AL PRODUCTO Y NINGUNA DE ESTAS GARANTÍAS O REPRESENTACIONES SE CONSIDERARÁN IMPLÍCITAS BAJO NINGUNA LEY APPLICABLE, EN CAPITAL O DE OTRA MANERA, INCLUYENDO SIN LIMITACIÓN, UNA GARANTÍA DE COMERCIALIZACIÓN, UNA GARANTÍA DE IDONEIDAD PARA UN PROPÓSITO PARTICULAR, O CUALQUIER OTRA GARANTÍA QUE PUEDA SER IMPLÍCITA BAJO DERECHO COMÚN O BAJO LA NORMATIVA COMERCIAL UNIFORME DE CUALQUIER ESTADO O DE OTRA JURISDICCIÓN DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA.

A menos de que se limite aún más en el presente documento, la responsabilidad total de TRUMA y la compensación exclusiva del cliente por daños y perjuicios por cualquier causa relacionada con o derivada de un defecto de garantía, independientemente de la forma de acción, ya sea por contrato o por agravio, no superará la cantidad del precio de compra para cada orden de compra del Producto afectado o directamente relacionado con las causas de acción alegadas.

A menos de que esté prohibido por la ley estatal aplicable, en ningún caso, TRUMA, sus agentes, subcontratistas, filiales, proveedores y empleados serán responsables de (a) ningún daño incidental, indirecto, especial o consecuente, incluyendo, pero sin limitarse a, pérdida de uso, ingresos, ganancias o ahorros, alquiler de sustitución o por cualquier otra razón, incluso si TRUMA conociera o debiera haber conocido la posibilidad de tales daños o perjuicios, (b) las reclamaciones, demandas o acciones contra el cliente realizadas por cualquier persona, salvo lo dispuesto por ley aplicable.

Instrucciones de instalación

Lea, observe y siga estas instrucciones de seguridad para evitar lesiones durante la instalación o el funcionamiento.

Comportamiento y prácticas de seguridad

- La instalación y el mantenimiento deben ser realizados por un instalador recomendado, agencia de servicio u OEM autorizados por Truma. La instalación, modificación, servicio o mantenimiento inadecuados pueden provocar daños a la propiedad, lesiones físicas o incluso la pérdida de la vida.
 - No intente hacer la instalación por su cuenta.
- La instalación solo debe realizarse en vehículos de recreación (VR).
 - Instale el aparato en una pared exterior, con apertura de la puerta de acceso hacia fuera.
 - Instale el aparato con la orientación indicada.
- Apague la fuente de alimentación de a bordo del vehículo durante la instalación y al conectar el aparato.
- Cierre el suministro de gas del vehículo durante la instalación y para conectar el aparato.
- Lleve siempre guantes protectores para evitar lesiones por bordes afilados durante el trabajo de instalación y mantenimiento.
- Manipule el aparato solo levantándolo o agarrándolo por la carcasa metálica o la placa de cubierta. No levante ni agarre nunca el aparato por ninguno de sus delicados componentes interiores.
- Asegúrese de que todo el aire de combustión sea suministrado desde el exterior del VR. NO extraiga aire para la combustión desde espacios ocupados.

- Asegúrese de que todos los gases de escape estén dirigidos hacia el exterior del VR.
 - Proteja los materiales de construcción de los gases de escape.
 - No dirija nunca los gases de escape hacia ningún espacio exterior cerrado, como un porche.
- Cualquier alteración en el aparato o sus controles puede causar serios peligros imprevisibles y anulará la garantía.
- NO modifique el aparato para un sistema de batería de puesta a tierra positiva.
- NO acorte el cable de alimentación ni retire el adhesivo que indica la polaridad.
- NO realice una prueba de alta tensión en el aparato a no ser que el sistema de ignición electrónico (placa de circuitos) haya sido desconectado. Una prueba de alta tensión aplica una tensión muy alta entre dos conductores.
- NO utilice un cargador de batería para suministrar electricidad al aparato, ni siquiera para realizar pruebas.
- Si el vehículo requiere soldaduras, NO conecte la alimentación de 12 V CC al aparato. La soldadura eléctrica causará graves daños en el aparato.

Estados Unidos y CANADÁ

Este aparato debe ser instalado de acuerdo con la normativa local o, en ausencia de normativa local, la norma para vehículos de recreación, ANSI A119.2/NFPA 501C o CAN/CSA-Z240 RV.

Selección de una ubicación adecuada

El aparato está diseñado para ser instalado en el suelo o en una plataforma fija con acceso al agua. Las conexiones eléctricas se encuentran en la parte posterior. El acceso del gas se produce desde el lateral o desde la parte posterior.

El aparato está diseñado exclusivamente para su instalación en una pared exterior de un VR.

 La instalación del calentador de agua en la parte posterior de un tráiler no es aconsejable debido a la elevada contaminación generada, p. ej., por caminos sucios y mojados.

▲ ADVERTENCIA

Riesgo de gases de escape tóxicos debido a una instalación inadecuada

- Asegúrese de que el aparato esté instalado como se describe abajo.
- NO instale el aparato en ninguna ubicación donde la ventilación pueda quedar cubierta u obstruida al abrirse alguna puerta del VR, debido al diseño del VR o debido a características especiales del VR como sliders, elementos escamoteables, etc.
- NO lo instale en una puerta oscilante.
- NO instale el aparato de modo que la placa de cubierta esté a menos de
 - 30 cm (1 pie) de cada lado y de la parte superior de cualquier ventana, slider o apertura del VR,
 - 1.8 m (6 pies) de cualquier entrada mecánica de suministro de aire o
 - 91 cm (3 pies) de cualquier manguito de reabastecimiento o ventilación.
- Mantenga una separación mínima respecto de materiales combustibles en laterales, parte superior, suelo y parte posterior (0 pulg.).
- Deje espacio para acceder a la parte posterior del aparato para tareas de mantenimiento.

Preparación para la instalación

▲ ATENCIÓN

Los bordes afilados pueden provocar cortes y lesiones.

- Lleve siempre guantes protectores para evitar lesiones por bordes afilados durante el trabajo de instalación y durante la manipulación del aparato.

Preparación del sitio de instalación

1. Asegúrese de que el aparato esté en contacto con el suelo del vehículo o con una plataforma con una capacidad de carga adecuada una vez instalado.
2. Para instalar en un área alfombrada, instale un panel de metal o madera bajo el aparato que se extienda como mínimo 7,6 cm (3 pulg.) más allá de la anchura y la profundidad del aparato.
3. Si el agua de escape pudiese llegar a dañar los componentes o el vehículo, instale una bandeja de recogida debajo del aparato. Dirija el flujo de agua desde la bandeja hacia el exterior del vehículo.
4. Asegúrese de que el borde frontal de la apertura esté rodeado por un bastidor sólido para anclar firmemente el aparato. En caso necesario, construya un bastidor apropiado (Fig. 13) con las siguientes dimensiones:
Ancho a = 324 mm (12.75 pulg.)
Alto b = 324 mm (12.75 pulg.)
Profundo c = >450 mm (17.7 pulg.)

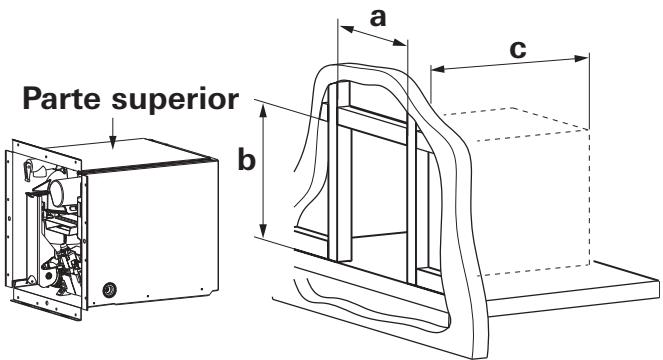


Fig. 13



- La profundidad requerida „c“ depende de cómo estén instalados los tubos flexibles de agua, el cable de conexión eléctrica y la línea de gas. La profundidad „c“ debe ser determinada en función de la situación particular antes de la instalación.
- Las esquinas de la apertura aproximada deben ser ángulos rectos. La apertura exterior de la pared debe tener las mismas dimensiones con esquinas no redondeadas.
- Se dispone de un kit adaptador de puerta de acceso para sustituir los calentadores de agua existentes, con un hueco grande en la pared exterior del VR. La placa adaptadora debe instalarse antes de que se instale el aparato. El kit adaptador de puerta de acceso incluye instrucciones de instalación detalladas.

5. Asegúrese de tener disponibles los tornillos adecuados:

- Sin kit adaptador de puerta de acceso

Con el fin de fijar de modo seguro el aparato y la placa de cubierta, los tornillos deben ser adecuados para el material de bastidor elegido y tener un diámetro de 0.138 pulg. (#6) a 0.164 pulg. (#8).

- **AVISO** No use nunca tornillos embutidos para fijar la placa de cubierta, ya que de otro modo se dañaría (rasgadura). Utilice tornillos de cabeza plana.
- Para consultar la longitud de los tornillos, siga las directrices del fabricante de tornillos.

- Con kit adaptador de puerta de acceso

Debe usar los 22 tornillos 4.2 x 13 mm (0.164 (#8) x 0.51 pulg.) que se incluyen con el kit adaptador de puerta de acceso.

- 14 unid. para fijación: aparato con placa adaptadora.
- 8 unid. para fijación: placa de cubierta con placa adaptadora.

Preparación de la conexión de gas

⚠ ADVERTENCIA

¡Riesgo de explosión debido a la instalación inadecuada de la conexión de gas!

- Asegúrese de que la presión de funcionamiento del suministro de gas corresponde a la presión de funcionamiento del aparato 26.2 – 34.9 mbar (10.5 – 14 pulg. de columna de agua).

Para una instalación correcta, debe observarse lo siguiente:

- La conexión de gas (SAE 45° abocinada macho – SAE J512, 5/8 pulg. – 18) está ubicada dentro del aparato.
- Asegúrese de que la línea de gas al aparato es capaz de suministrar la cantidad de gas máxima requerida ($\geq 60,000$ BTU/h), sin que la presión de gas en el conector de gas del aparato caiga por debajo de 26.2 mbar (10.5 pulg. de columna de agua).
- Al planificar el espacio de instalación, tenga en cuenta el espacio necesario para tender la línea de gas e integrar el aparato.
- Guíe la línea de gas hacia el interior del espacio de instalación de tal modo que el aparato pueda retirarse y reinstalarse en caso de que requiera mantenimiento o reparación.
- Permita una longitud y flexibilidad suficientes en la línea de gas para la conexión o desconexión de la misma.
- Reduzca el número de puntos de separación en la línea de gas al número técnicamente requerido.
- Evite los puntos de separación en la línea de gas en los espacios usados por personas.
- Asegúrese de que la conexión de gas del vehículo esté en su lugar antes de instalar el aparato.

– Conexión lateral de gas

⚠ PELIGRO

¡Riesgo de explosión debido a la instalación inadecuada de la conexión lateral de gas!

- Use tubos metálicos rígidos de 3/8 pulg. (corresponde a un diámetro exterior de 12.7 mm (1/2 pulg.)) para el conector de gas lateral del aparato hacia el sistema de gas del VR.
- Excepcionalmente, pueden usarse tubos flexibles de gas para el conector de gas lateral. Deben cumplirse la 4 condiciones siguientes:
 1. Las directrices, leyes y regulaciones permiten el uso de tubos flexibles de gas en esta aplicación.
 2. Los tubos flexibles de gas están **certificados** para este tipo de aplicación.
 3. Los tubos flexibles de gas se pueden inspeccionar fácilmente en toda su longitud.
 4. Se usan tubos flexibles de gas nuevos para la instalación.

La línea de gas se guía hacia el interior del aparato desde el lateral. Se dispone de un orificio con una arandela aislante del tubo de gas (lateral) en la carcasa de la unidad para este objetivo.

- Deslice cuidadosamente el aparato en el espacio de instalación hasta que el bastidor de instalación haga contacto.
- Asegúrese de que la línea de gas se conecte verticalmente con la conexión de gas del aparato y sin tensión.
- Si la conexión está bien, empuje hacia atrás la línea de gas. Se conectarán en un paso posterior.

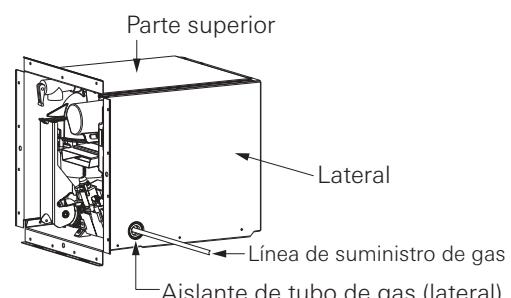


Fig. 14

– Conexión posterior de gas

⚠ PELIGRO

Riesgo de explosión al usar tubos flexibles de gas con una conexión posterior de gas.

- Los tubos flexibles de gas pueden tener fugas debido a las altas temperaturas en el aparato.
- Debe usar tubos metálicos rígidos de 3/8 pulg. (corresponde a un diámetro exterior de 12.7 mm (1/2 pulg.)) para una conexión posterior de gas.

Truma ofrece un kit de conexión de gas para instalación posterior (Nº de art. 77000-37500) en caso de que se requiera una instalación desde la parte posterior del aparato.

Volumen de entrega:

- Se incluyen un codo de latón con un raccor de estilo abocinado SAE 45°,
- un tapón
- una arandela aislante del tubo de gas (posterior) y
- un fijador de cable.

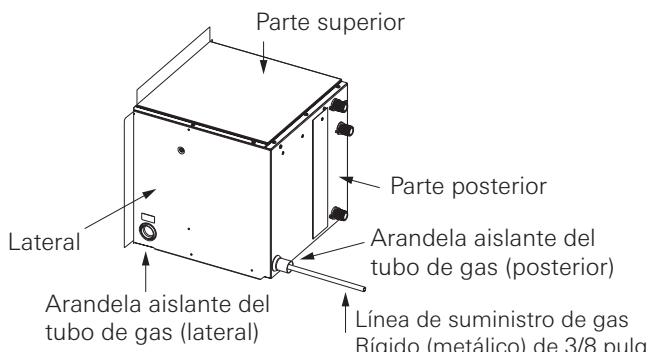


Fig. 15

- Abra el agujero preperforado en la parte posterior del aparato.
- Inserte la arandela aislante del tubo de gas (posterior) en este orificio (preste atención a la dirección).

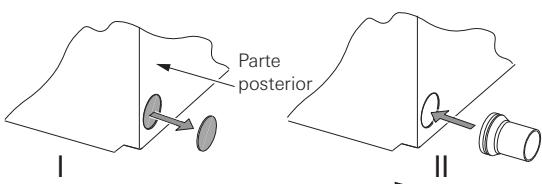


Fig. 16

Preparación de la conexión de agua

Todas las conexiones de agua del aparato son conexiones macho de 1/2 pulg. NPT.



- Use únicamente bombas de presión en el sistema de agua, no use bombas de inmersión, puesto que el aire en el sistema de agua podría provocar funcionamientos anómalos.
- La red de líneas debe planificarse antes de la instalación (consulte «Diagramas de conexiones» en la página 32).
- Mantenga la longitud de los tubos de agua lo más corta posible.
- Debido al riesgo de heladas, instale los tubos de agua solo en áreas del VR calentadas adecuadamente.
- Evite los puentes térmicos.
- Instale los tubos de agua en dirección ascendente, de modo que el aire de los tubos pueda escapar.
- Para AquaGo comfort plus proteja la línea de circulación contra la pérdida de calor con suficiente material aislante.

- Utilice un conector adecuado con una junta para establecer la conexión de agua con el aparato.
- Lo preferible es utilizar tubos flexibles de agua de al menos 1/2 pulg. de diámetro.
- Asegúrese de que todos los tubos flexibles de agua se instalan sin retorcerse.
- Asegúrese de que las conexiones de agua del vehículo estén en su lugar antes de instalar el aparato.

Preparación de la conexión eléctrica de 12 V CC

Todas las conexiones eléctricas deben realizarse de conformidad con toda la normativa eléctrica nacional, regional o local.

▲ ADVERTENCIA

Riesgo de cortocircuito y situaciones peligrosas debido a una instalación inadecuada de la conexión eléctrica

- Utilice solo terminales aislados para todas las conexiones eléctricas.
- La línea positiva debe protegerse con un fusible de 7.5 A (destinado exclusivamente al aparato) cerca de la terminal positiva de la batería.
- El cable de suministro de energía debe tener un diámetro de al menos:
 - CAE 16 (CAM 1.5 mm²) para hasta 12 m (40 ft) de longitud (bidireccional)
 - CAE 14 (CAM 2.0 mm²) para hasta 20 m (66 ft) de longitud (bidireccional)
- Establezca las conexiones eléctricas de 12 V CC conforme al diagrama de conexiones, vea «Conexión eléctrica para todos los modelos» en la página 32.
- Para garantizar un funcionamiento fiable:
 - Proporcione un suministro de tensión constante.
 - Filtre los picos de CA o sobretensiones.
 - La ondulación de tensión CA no debe exceder 1 Vpp.
- Asegúrese de que las conexiones eléctricas del vehículo estén en su lugar antes de instalar el aparato.

Montaje del panel de control

Solo AquaGo comfort / AquaGo comfort plus

- **[AVISO] Daños al panel de control por humedad.** Debe instalar el panel de control en un lugar dentro del VR que esté protegido de la humedad.
- Instale el panel de control (Fig. 17 – 27) donde pueda verse fácilmente.
 - Se incluye un cable del panel de control de 9 m (27a) con la entrega.
- Perfore un orificio con 54 mm (2 1/8 pulg.) de diámetro.
- Inserte el conector (27b) en el panel de control (27) hasta que encaje en su sitio.
- Inserte el cable del panel de control (27a) en el conducto de cable del panel de control.

- **[AVISO] Daños en el cable del panel de control a temperaturas superiores a +60 °C.** No instale el cable del panel de control en componentes calientes ni lo fije en ellos.

- Deslice el cable del panel de control hacia atrás y colóquelo hacia el aparato.
- Fije el panel de control con 4 tornillos (27d).
- Instale el marco de cubierta (27e).

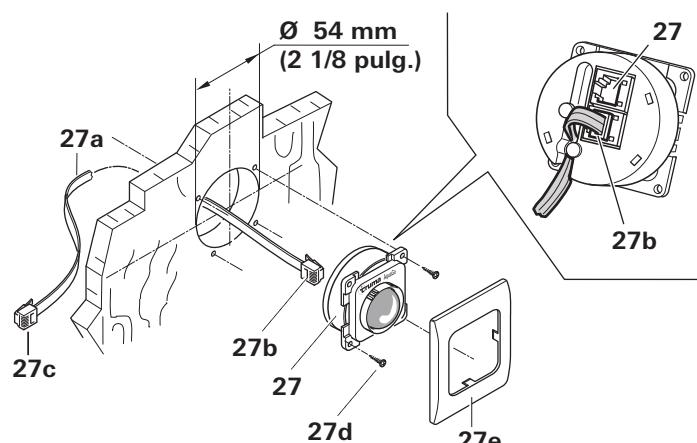


Fig. 17

Diagramas de conexiones

- Los dibujos no están concebidos para describir un sistema completo. Dependerá del técnico especialista certificado determinar los componentes necesarios y la configuración del sistema particular que se vaya a instalar (por ejemplo, un protector adicional de oscilaciones).
- Los dibujos no implican el cumplimiento de los requisitos o las regulaciones de la normativa estatal o local. Es responsabilidad del técnico especialista certificado asegurarse de que la instalación cumpla estrictamente con todos los requisitos o las regulaciones de la normativa estatal o local.

Modelo AquaGo basic / AquaGo comfort

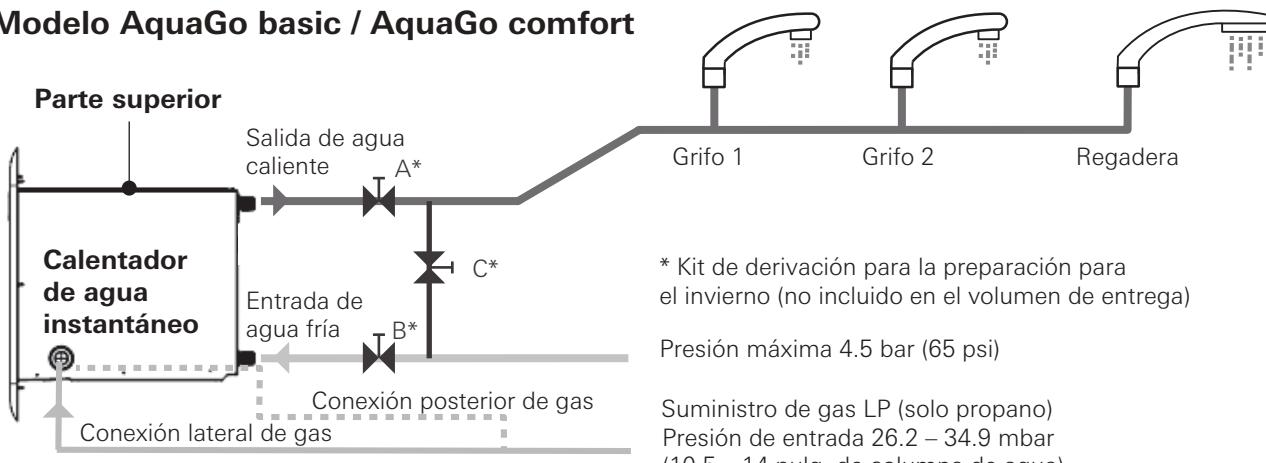


Fig. 18

Modelo AquaGo comfort plus

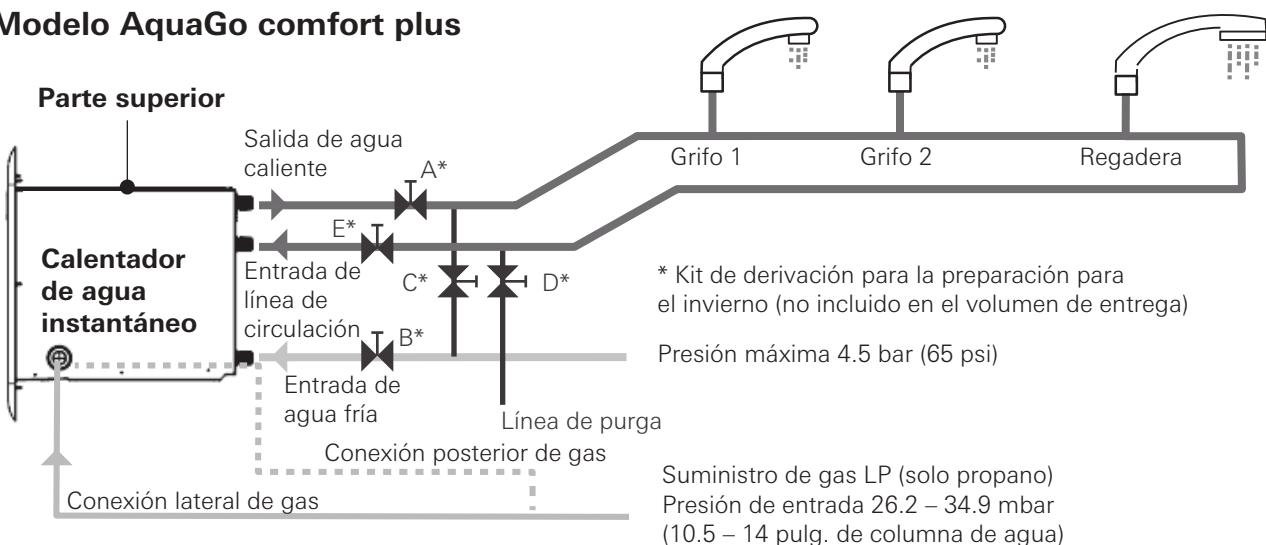


Fig. 19

Conexión eléctrica para todos los modelos

Longitud máxima del cable de alimentación (incluyendo cables para el interruptor opcional):

- para CAE 16 o CAM 1.5 mm²: máx. 12 m (40 pies) m (bidireccional)
- para CAE 14 o CAM 2.0 mm²: máx. 20 m (66 pies) (bidireccional)

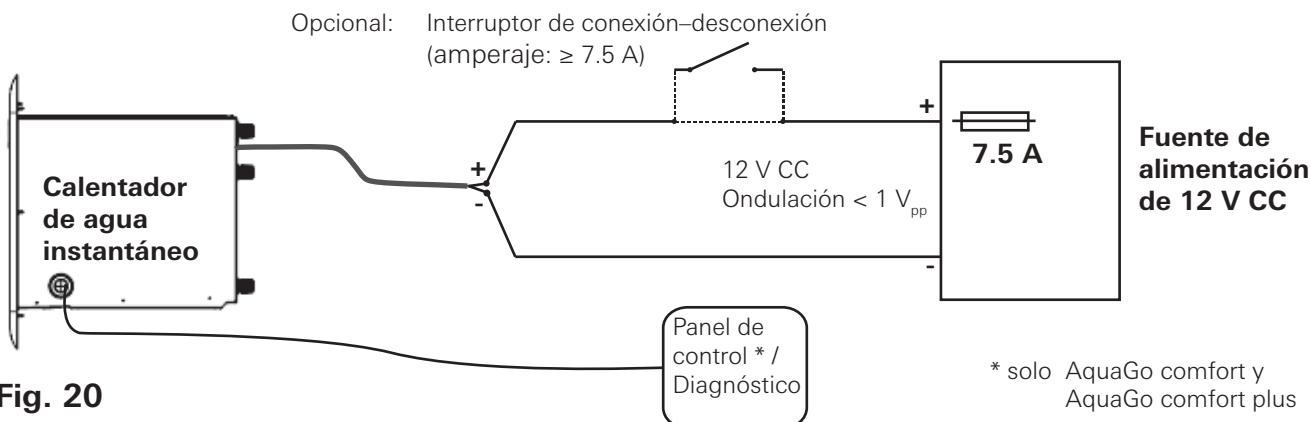


Fig. 20

Instalación del aparato

Antes de la instalación, lea «Preparación para la instalación» en la página 28 y las siguientes.

⚠ ATENCIÓN

Los bordes afilados pueden provocar cortes y lesiones.

- Lleve siempre guantes protectores para evitar lesiones por bordes afilados durante el trabajo de instalación y durante la manipulación del aparato.
- Deslice cuidadosamente el aparato en el espacio de instalación hasta que el bastidor de instalación haga contacto.

• **AVISO** ¡Daños al aparato y/o al VR!

No utilice material sellador adhesivo (p. ej. silicon) para el sellado estanco al agua. De lo contrario, se podrían producir daños al mover el aparato para realizar tareas de mantenimiento.

- El aparato debe instalarse con un sellado estanco al agua respecto al revestimiento exterior del vehículo.

Para lograr un sellado estanco al agua:

- Jale el aparato hacia fuera ≈ 5 cm (2 pulg.).
- Aplique una cantidad adecuada de material sellador estanco al agua a toda la zona de la brida del bastidor de instalación y en las esquinas, vea la marca gris en la Fig. 21.
- Deslice cuidadosamente el aparato en el espacio de instalación hasta que el bastidor de instalación haga contacto.

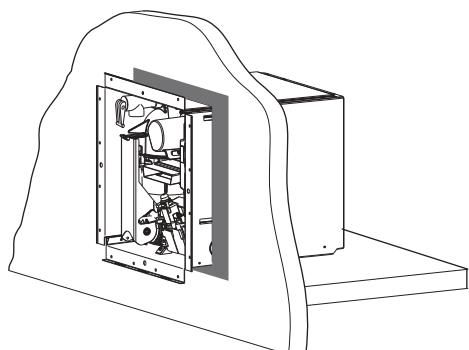


Fig. 21

- Atornille el aparato dentro del bastidor del vehículo con los 14 tornillos preparados. Vea 5. «Asegúrese de tener disponibles los tornillos adecuados:» en la página 27.

- Asegúrese de que las esquinas de la carcasa de la unidad formen ángulos rectos de 90 grados, de modo que la placa de cubierta/puerta de acceso encaje adecuadamente.

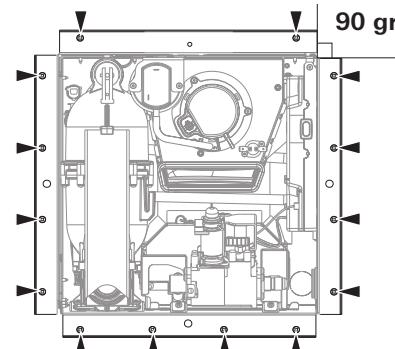


Fig. 22

- Retire inmediatamente el exceso de material sellante.

• **⚠ ADVERTENCIA** ¡Riesgo de muerte por intoxicación y daños importantes en el VR debido al gas de escape y el agua de fuga!

- Asegúrese de que exista un sellado estanco y de que no puedan entrar gas de escape y agua en el VR.
- Compruebe y asegúrese de que exista un sellado estanco.
- Fije la placa de cubierta al aparato (vea la Fig. 23):
 - Posicione la placa de cubierta.
 - Atornille la placa de cubierta sin apretar. Empiece con el tornillo 1.
 - Alinee la placa de cubierta.
 - Apriete uniformemente los 8 tornillos.

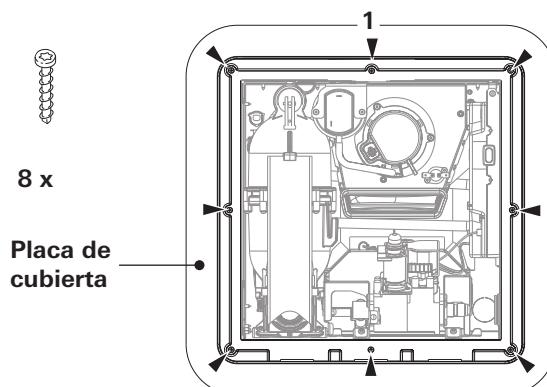


Fig. 23

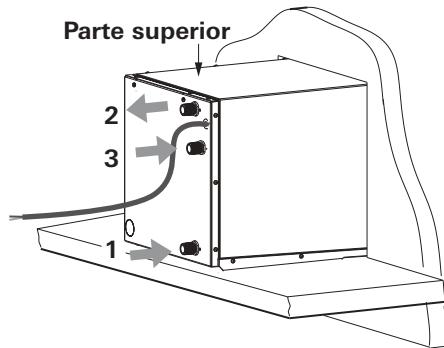


Fig. 24

- **AVISO ¡Daños al aparato y las conexiones!**

- Asegúrese de que ninguna línea de gas, tubo flexible de agua o cable eléctrico esté doblado o pellizcado.
- Al realizar las conexiones de agua, observe las instrucciones de instalación y los pares de apriete especificados por el fabricante.
- Conecte el tubo flexible para agua fría (1) en la parte inferior del aparato.
- Conecte el tubo flexible para agua caliente (2) en la parte superior del aparato.
- **Solo modelo AquaGo comfort plus:** Conecte el tubo flexible para la línea de circulación (3).
- Compruebe todas las conexiones para determinar que no existan fugas de agua.
 - Repare las fugas según sea necesario.
 - Repita la comprobación para las fugas de agua y realice los pasos necesarios para reparar las fugas en todas las conexiones de agua.
- Conecte las líneas eléctricas con la polaridad correcta a la fuente de alimentación de 12 V CC (consulte «Conexión eléctrica para todos los modelos» en la página 32). Instale un fusible de 7.5 A exclusivamente destinado al aparato (vea la Fig. 20).

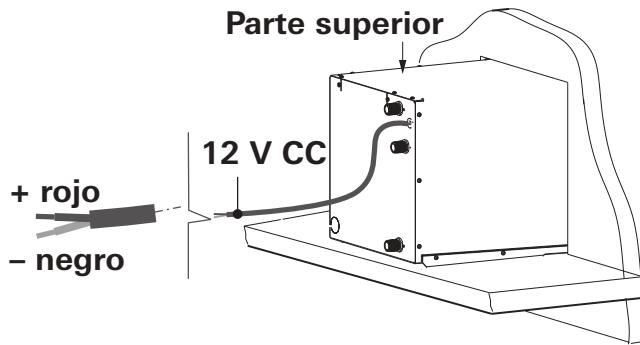


Fig. 25

Conexión de gas

ADVERTENCIA

Riesgo de explosión o intoxicación debido a una instalación inadecuada

- Permita que solo realice la instalación un técnico especialista certificado.
- Asegúrese de que la válvula de cierre manual en la línea de gas del aparato esté cerrada.
- Asegúrese de que la línea de gas esté centrada y sin tensión cuando entre en la arandela aislante, de modo que la línea de gas no roce la arandela aislante.
- Asegúrese de que la línea de gas tenga un conector hembra abocinado SAE 45°.

Reglas adicionales para el conector de gas del aparato.

- Asegúrese de que la línea de gas esté libre de suciedad, virutas, etc.
- No utilice aditivos para tubos en el racor abocinado. El racor abocinado es una junta seca.

Conexión de la línea de gas (conexión lateral de gas)

- **Solo AquaGo comfort / AquaGo comfort plus (con panel de control)**

- Inserte el cable del panel de control (aprox. 25 cm (10 pulg.)) desde el exterior a través de la arandela aislante del tubo de gas (lateral).
- Acople el cable del panel de control a la unidad de control.

- Enganche el cable del panel de control en la grapa.
- Guíe la línea de gas preparada a través de la arandela aislante del tubo de gas (lateral).
- Enrosque la tuerca de unión de la línea de gas (tamaño de llave 19 mm (3/4 pulg.)) en la conexión de gas del aparato de modo que quede apretada a mano.

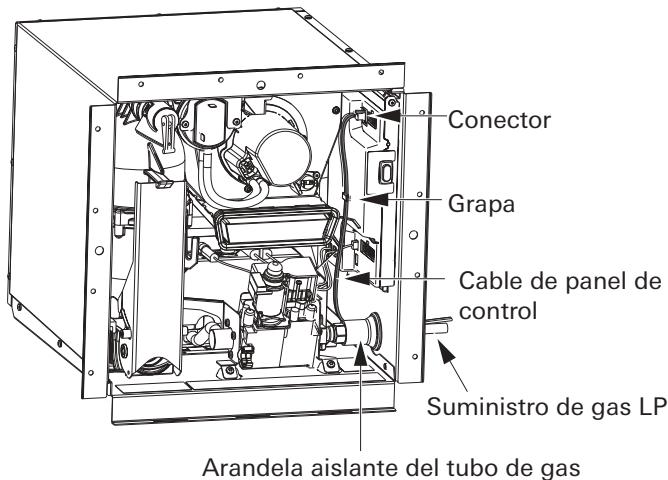
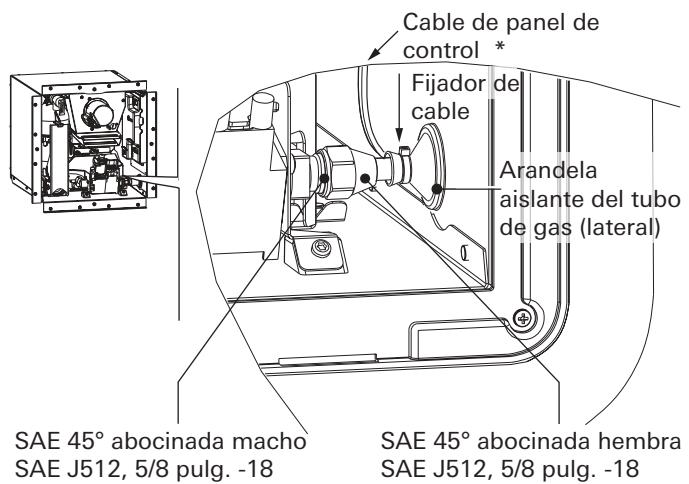


Fig. 26

- **AVISO** **La válvula de gas puede resultar dañada al apretarla** Utilice una segunda llave como contrasporte en el extremo cuadrado (tamaño de llave 18 mm (11/16 pulg.)).
- Utilice una llave dinamométrica para apretar la tuerca de unión (par nominal 20 Nm (15 libras-pie)).
- **ADVERTENCIA Riesgo de intoxicación y/o explosión** El apriete inadecuado del fijador de cable puede provocar la entrada de gas/gas de escape en el VR.
- Cierre el fijador de cable de modo que la arandela aislante del tubo de gas (lateral) apriete el paso del tubo de gas (vea la Fig. 27).

i Se suministra un fijador de cable con el aparato. La encontrará fijada a la válvula de gas.

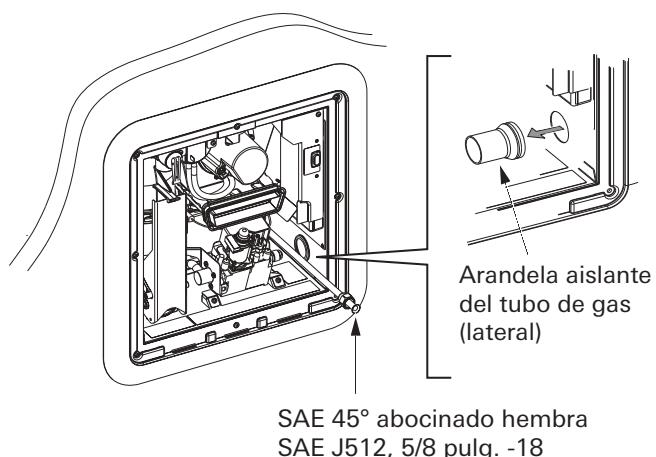


* AquaGo comfort / AquaGo comfort plus

Fig. 27

Conexión de la línea de gas (conexión posterior de gas)

- Retire la arandela aislante del tubo de gas (lateral).
- Deslice el tubo de gas preparado a través de la arandela aislante del tubo de gas (posterior) desde atrás, de modo que pueda montarse el racor acodado.



SAE 45° abocinado hembra
SAE J512, 5/8 pulg. -18

Fig. 28

- **AVISO** **La línea de gas puede resultar dañada al apretarla.** Utilice una segunda llave como contrasporte en el extremo cuadrado (tamaño de llave 14 mm (9/16 pulg.)).
- Monte la unión de codo (estilo abocinado SAE 45°) en el tubo de gas en la dirección mostrada (vea la Fig. 29).

- Use una llave dinamométrica para apretar la tuerca de unión (par nominal 20 Nm (15 libras-pie)) (agarre contra la unión de codo con la llave del tamaño 14 mm (9/16 pulg)).

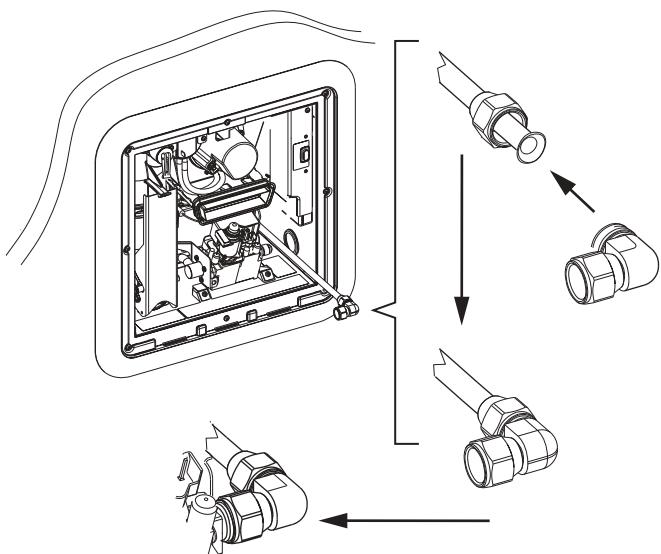


Fig. 29

- Enrosque la tuerca de unión de la línea de gas (tamaño de llave 19 mm (3/4 pulg.)) en la conexión de gas del aparato de modo que quede apretada a mano.
- **AVISO La válvula de gas puede resultar dañada al apretarla** Utilice una segunda llave como contrasoporte en el extremo cuadrado (tamaño de llave 18 mm (11/16 pulg.)).
- Utilice una llave dinamométrica para apretar la tuerca de unión (par nominal 20 Nm (15 libras-pie)).
- **ADVERTENCIA Riesgo de intoxicación y/o explosión** El apriete inadecuado del fijador de cable puede provocar la entrada de gas/gas de escape en el VR.
- Cierre el fijador de cable de modo que la arandela aislante del tubo de gas (posterior) apriete el paso del tubo de gas (vea la Fig. 30).

i Se proporciona un fijador de cable con el kit de conexión de gas para instalación posterior.

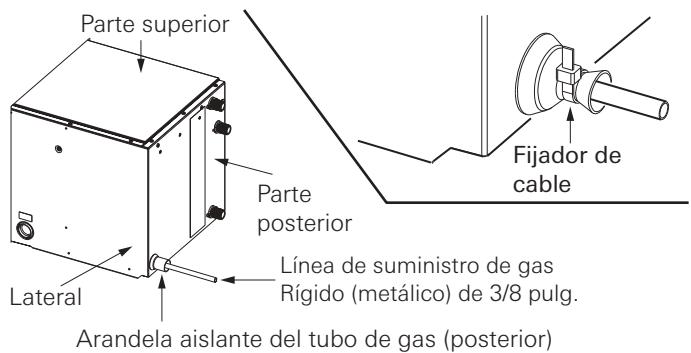


Fig. 30

- **Solo AquaGo basic (sin panel de control):**
 - Cierre el orificio lateral con el tapón.

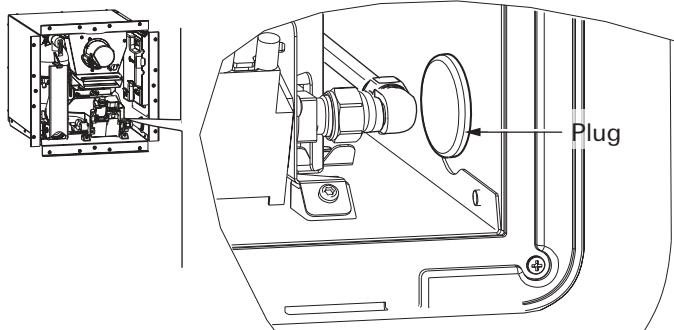


Fig. 31

- **Solo AquaGo comfort / AquaGo comfort plus (con panel de control)**
 - **AVISO Daños en el cable del panel de control a temperaturas superiores a +60 °C.** No instale el cable del panel de control a través de la conexión del tubo de gas posterior. Debe pasar el cable del panel de control a través del orificio disponible en el lateral.
 - Deslice la arandela aislante del tubo de gas lateral sobre el cable del panel de control (el casquillo señala hacia el orificio). El cable del panel de control debe sobresalir aproximadamente 25 cm.
 - **ADVERTENCIA Riesgo de intoxicación y/o explosión** El apriete inadecuado del fijador de cable puede provocar la entrada de gas/gas de escape en el VR. Cierre el fijador de cable de modo que la arandela aislante del tubo de gas apriete el paso del cable del panel de control.

- Fije la arandela aislante del tubo de gas lateral al cable del panel de control con un fijador de cable.

i Se suministra un fijador de cable con el aparato. La encontrará fijada a la válvula de gas.

- Acople el cable del panel de control al panel de control.
- Enganche el cable del panel de control en la grapa.

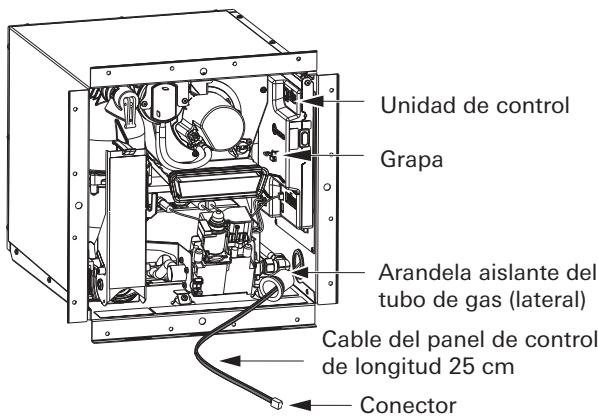


Fig. 32

- Instale la arandela aislante del tubo de gas lateral con el cable del panel de control en el orificio lateral.

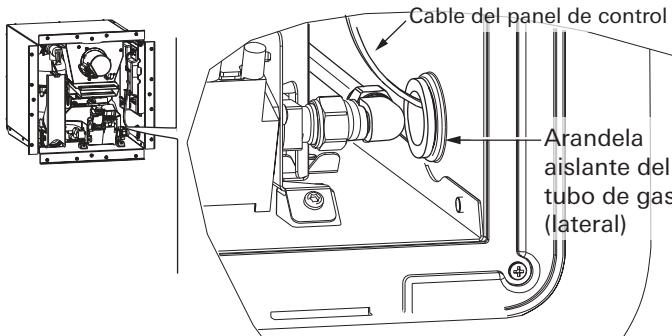


Fig. 33

Comprobación de fugas de gas

▲ ADVERTENCIA

Riesgo de muerte o lesiones personales por fuego y/o explosión

- NO utilice cerillas, velas u otras fuentes de ignición cuando esté comprobando si existen fugas de gas.
- Una vez que el suministro de gas está conectado, compruebe todas las conexiones de gas para determinar posibles fugas de gas. Utilice un líquido de detección de fugas de gas.

1. Apague la fuente de alimentación eléctrica.
2. **AVISO** **Daños al aparato por presión de prueba superior a 150 mbar (60 pulg. de columna de agua). Asegúrese de que la presión de prueba es inferior a 150 mbar (60 pulg. de columna de agua).**
3. Abra el gas.
4. Compruebe el aparato y todas las conexiones de gas con el líquido de detección de gas para determinar posibles fugas de gas.
 - Las burbujas indican una fuga de gas que debe repararse.
5. Repare las fugas según sea necesario.
6. Repita la comprobación de fugas de gas en todas las conexiones de gas.

Comprobación funcional

1. Inicie el aparato (consulte «Inicio del aparato» en la página 9).
 2. Compruebe que la funcionalidad del aparato sea la adecuada.

i Si se producen fallos durante el funcionamiento del aparato, consulte «Resolución de problemas» en la página 23.
 3. Entregue las instrucciones de funcionamiento e instalación al propietario del vehículo.
- El aparato ya está listo para el uso normal.

APÉNDICE A – Códigos de error

Si el aparato no funciona bien, el LED 2 (consulte «Vista general / Designación de piezas» en la página 2) parpadeará para indicar el funcionamiento anómalo. Existen intervalos de intermitencia breves y largos. La intermitencia se repetirá cada 3 segundos.

1. Anote los intervalos de intermitencia y compruebe la siguiente lista.

2. Restablezca el aparato:

– Apague el aparato / – Espere 5 segundos / – Encienda de nuevo el aparato.

3. Si se sigue visualizando un código de error, comuníquese con un centro de Servicio postventa Truma autorizado.

Código de error	Código de intermitencia c = corto = 0 l = largo = 1	Error	Descripción
1	c,c,c,c,c,c,l	Llama no detectada	Existe un error de detección de llama en el quemador debido a que la llama no ha sido detectada después de la liberación del gas y la ignición. Importante: El sistema indica este error solo después de tres intentos a intervalos de aproximadamente 30 segundos.
2	c,c,c,c,c,l,c	Error en interruptores de sobretemperatura (ISE, ISQ)	El interruptor de sobretemperatura de escape (ISE) o el interruptor de sobretemperatura del quemador (ISQ) está abierto/desconectado.
3	c,c,c,c,c,c,l,l	Error en interruptor de presión de escape (IPE)	El IPE no se ha cerrado al accionarse el ventilador para humo debido a que dicho ventilador no impulsa suficiente aire a través del canal de escape. La causa podría ser, p. ej., el bloqueo del canal de escape o un interruptor defectuoso. O El IPE está cerrado aunque el ventilador para humo no esté funcionando. La causa es un defecto en el IPE o el ventilador para humo.
4	c,c,c,c,c,l,c,c	Error en el interruptor de sobretemperatura del agua (ISA)	El ISA se abre con una temperatura del agua superior a 85 °C (185 °F).
5	c,c,c,c,c,l,c,l	Llama detectada en un momento incorrecto	Existe un error en la detección de llama del quemador puesto que la llama se ha detectado – antes de la ignición o – antes de la liberación de gas o – después de que el gas se cerrase.
6	c,c,c,c,c,l,l,c	Error en el circuito de seguridad para la válvula de gas	Hay una solicitud de calentamiento pero el gas no puede liberarse. Uno de los interruptores ISA, ISE, ISQ, IPE está abierto/desconectado.
7	c,c,c,c,c,l,l,l	Error de la RAM interna de la MCU del quemador	Error detectado en la función de supervisión de seguridad interna de la MCU del quemador (las variables de seguridad han dejado de ser correctas o la RAM/STACK se ha sobrescrito por error).
9	c,c,c,c,l,c,c,l	Funcionamiento anómalo del sensor de temperatura de salida de agua TSA	El sensor de temperatura de salida del agua TSA – tiene un cortocircuito o – está abierto/desconectado.
10	c,c,c,c,l,c,l,c	Error en el circuito de seguridad	Hay una solicitud de calentamiento pero no se libera gas debido a que la señal de actuación de válvula no está activada.
11	c,c,c,c,l,c,l,l	Error de liberación de gas del controlador de la MCU	Hay una solicitud de calentamiento pero el controlador de la MCU no libera la ruta del gas.
12	c,c,c,c,l,l,c,c	Error interno	
13	c,c,c,c,l,l,c,l	Válvula de cierre de cortocircuito	La detección de cortocircuito en la válvula de gas (pieza de cierre) ha detectado una corriente > 1000 mA y se cierra.
16	c,c,c,l,c,c,c,c	Funcionamiento anómalo de la MCU	Error interno de la unidad de control.
20	c,c,c,l,c,l,c,c	Funcionamiento anómalo del sensor de temperatura de entrada del agua TEA	El sensor de temperatura de entrada del agua TEA – tiene un cortocircuito o – está abierto/desconectado o – la temperatura del sensor es inferior a -10 °C (14 °F).
21	c,c,c,l,c,l,c,l	Funcionamiento anómalo del sensor de temperatura de la línea de circulación TCA	El sensor de temperatura de la línea de circulación TCA – tiene un cortocircuito o – está abierto/desconectado o – la temperatura del sensor es inferior a -10 °C (14 °F).
22	c,c,c,l,c,l,l,c	Funcionamiento anómalo de la válvula de gas, sección de modulación	Error en la válvula de gas, nivel de modulación, debido a que – el modulador tiene un cortocircuito o – está abierto/desconectado.
23	c,c,c,l,c,l,l,l	La tensión es demasiado alta	El detector de tensión de la fuente de alimentación eléctrica ha medido un nivel de tensión de >16.4 V.
24	c,c,c,l,l,c,c,c	La tensión es demasiado baja	El detector de tensión de la fuente de alimentación eléctrica ha medido un nivel de tensión de <10 V.
25	c,c,c,l,l,c,c,l	Error de consumo de corriente del ventilador para humo	El detector de corriente para el ventilador para humo ha medido una tensión fuera de los límites permitidos.
26	c,c,c,l,l,c,l,c	Error de consumo de corriente de la bomba de circulación	El detector de corriente de la bomba de circulación ha medido una corriente fuera de los límites permitidos.

27	c,c,c,l,l,c,l,l	La bomba de circulación de agua está funcionando en seco.	La bomba de circulación no genera flujo de agua. El sistema de agua puede que no esté lleno o no suficientemente ventilado. La bomba de circulación intenta (20 veces) generar un flujo de agua cada 30 s (si tiene éxito, el error se restablece).
28	c,c,c,l,l,l,c,c	Presión de gas demasiado baja.	Suministro de gas (en el vehículo) insuficiente hacia el aparato.
29	c,c,c,l,l,l,c,l	Se requiere una potencia térmica demasiado elevada.	Está intentando usar más agua caliente de la que el aparato puede suministrar.
30	c,c,c,l,l,l,c	Riesgo de congelación.	La temperatura en el aparato es inferior a 3 °C (27 °F).
31	c,c,c,l,l,l,l,l	Descalcificación finalizada.	–
32	c,c,l,c,c,c,c	Corriente demasiado baja.	Corriente en el kit anticongelante demasiado baja (p. ej. por rotura de cable).
33	c,c,l,c,c,c,c,l	Corriente demasiado alta.	Corriente en el kit anticongelante demasiado alta (p. ej. cortocircuito).

APÉNDICE B – Diagrama funcional

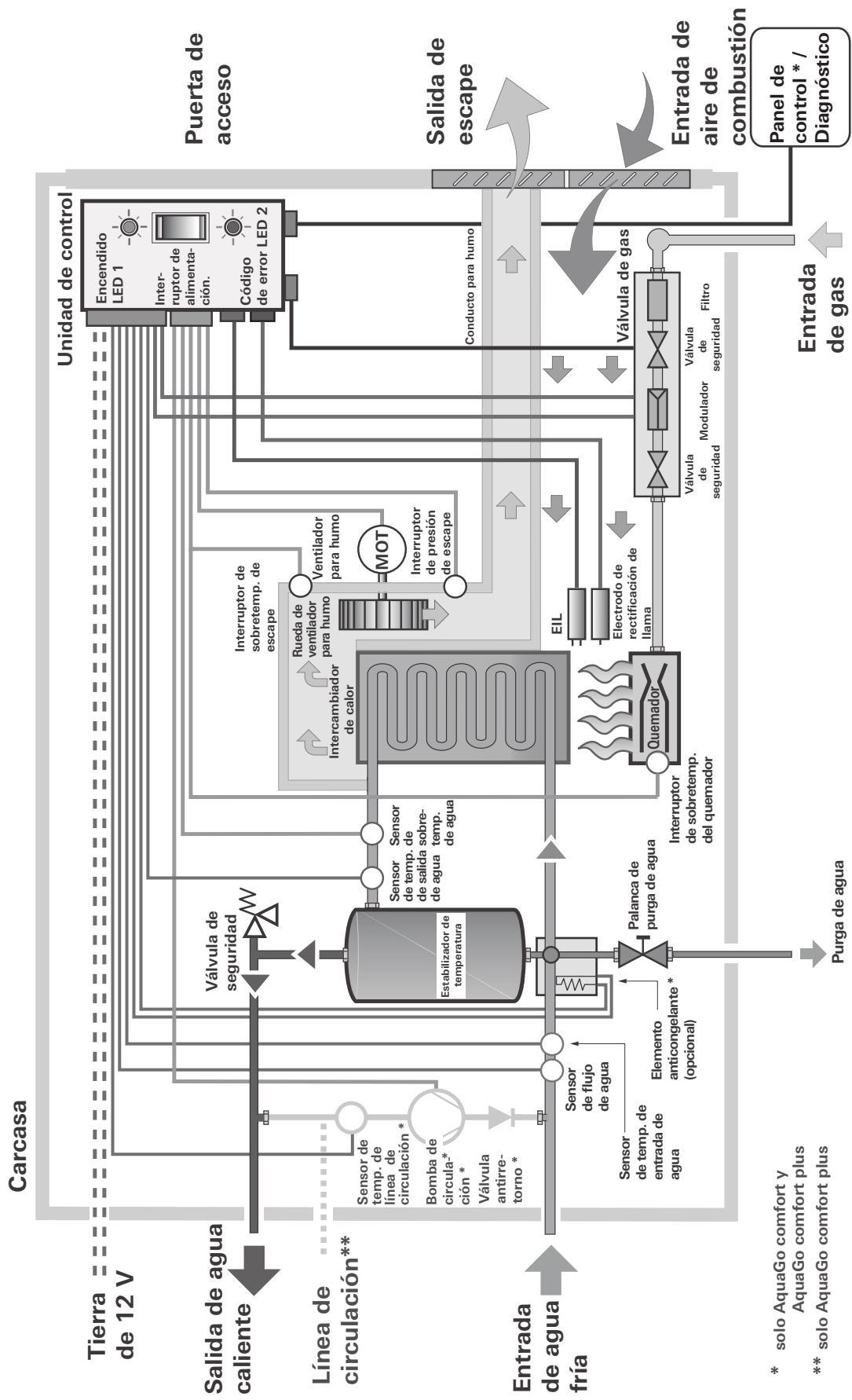


Fig. 34

APÉNDICE C – Refacciones (todos los modelos)

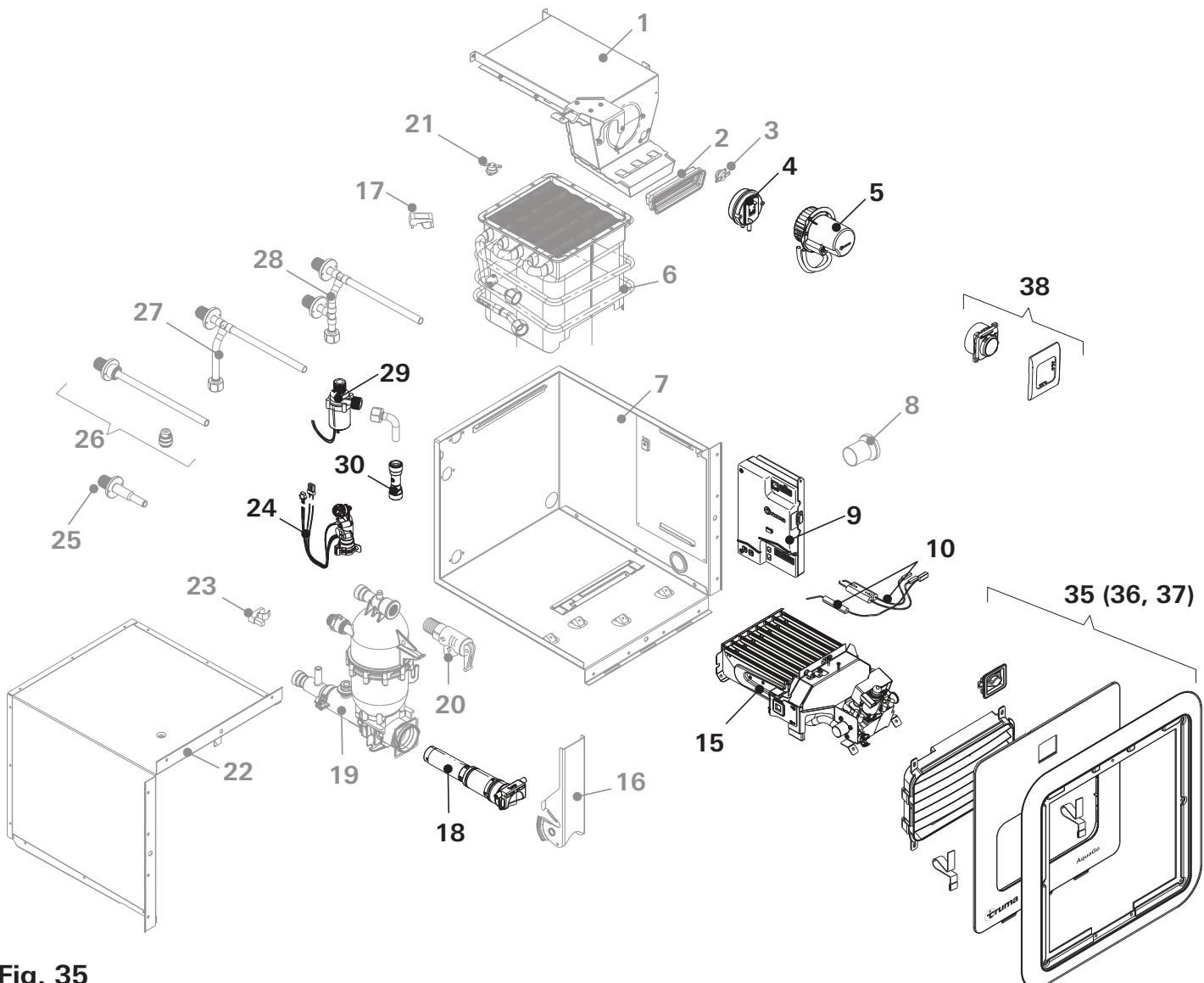
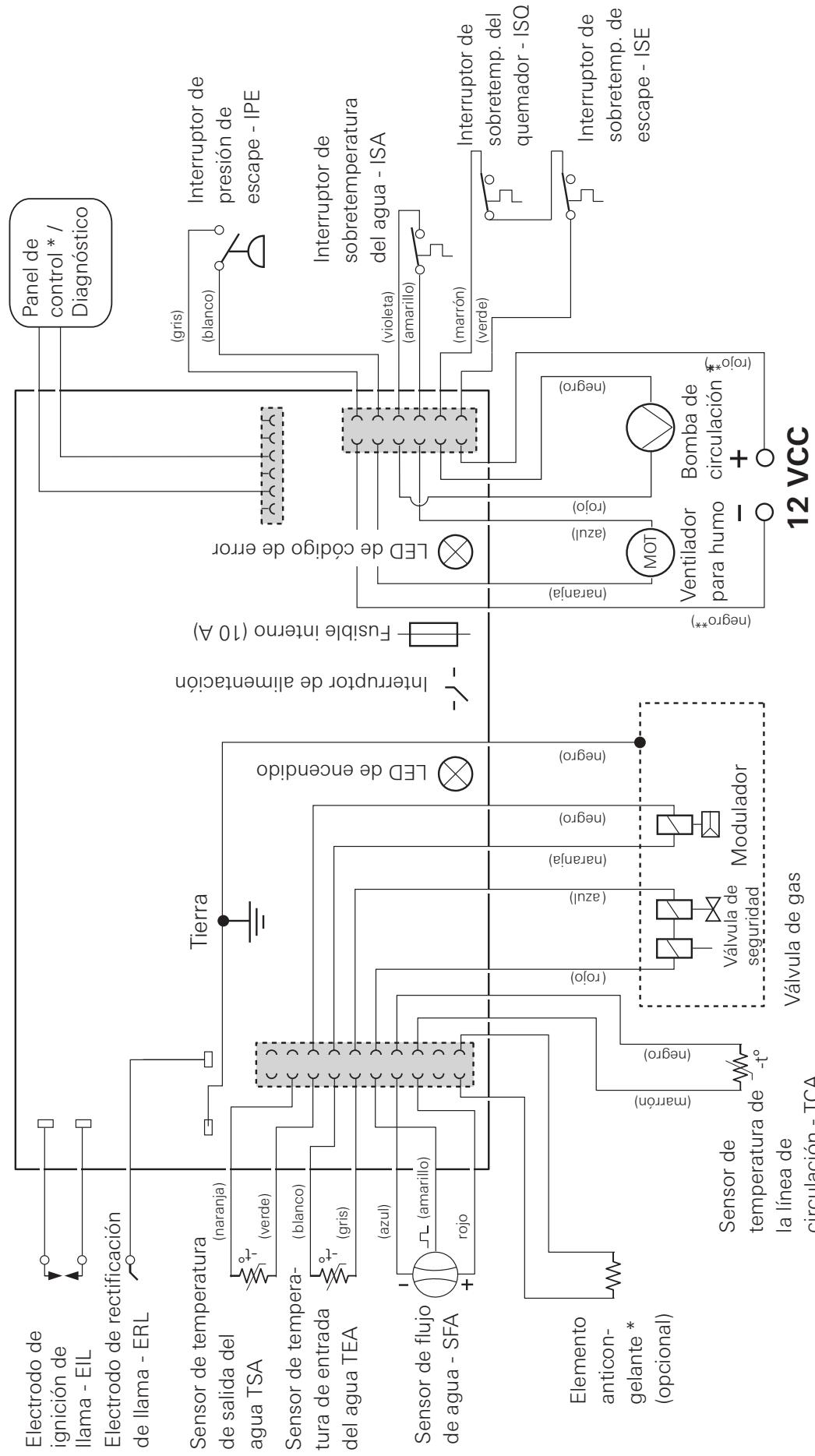


Fig. 35

Ref. art.	Nº de art.	Componente
1	No disponible	
2	No disponible	
3	No disponible	
4	77000-90100	Interruptor de presión de escape
5	77000-00208	Conjunto de ventilador para humo
6	No disponible	
7	No disponible	
8	No disponible	
9	77000-00113	Conjunto de unidad de control
10	77000-91300	Electrodos
11	No disponible	
12	No disponible	
13	No disponible	
14	No disponible	
15	77000-90400	Conjunto de quemador
16	No disponible	
17	No disponible	
18	77000-90800	Unidad de filtro
19	No disponible	
20	No disponible	

Ref. art.	Nº de art.	Componente
21	No disponible	
22	No disponible	
23	No disponible	
24	77000-90500	Unidad de sensor de flujo
25	No disponible	
26	No disponible	
27	No disponible	
28	No disponible	
29	77000-90600	Bomba de circulación
30	70020-03500	Conjunto de válvula antirretorno
31	No disponible	
32	No disponible	
33	No disponible	
34	No disponible	
35	77001-01	Puerta de acceso estándar
36	77101-01	Adaptador de puerta de acceso (no se muestra)
37	77201-01	Puerta de acceso XS (no se muestra)
38	77000-00089	Panel de control
39	77000-00114	Juego de adhesivos (no se muestra)

APÉNDICE D – Diagrama de conexiones eléctricas



Si alguno de los cables originales que se suministra con el calentador de agua debe ser reemplazado, deberá reemplazarse por un cable de CAE 18 (** CAE# 16) - 105 °C - UL1015, o su equivalente

CAE 18 o 1 mm² CAM (** 16 CAE o 1.5 mm² CAM)

* solo
AquaGo comfort
AquaGo comfort plus

Fig. 36

APÉNDICE E – Notas para pintar la puerta de acceso y la placa de cubierta

Información importante

⚠ Observe todas las notas/instrucciones para pintar la puerta de acceso y la placa de cubierta

Las siguientes piezas pueden pintarse (vea la Fig. 38):

- La placa de cubierta blanca
- Las superficies exteriores blancas de la puerta de acceso

Material de las piezas:

- Las piezas están hechas de material de policarbonato.
- Comprobar que la pintura que se va a utilizar sea adecuada para policarbonato.
- Para que la pintura se adhiera de forma óptima, puede que sea necesario aplicar un imprimador a las superficies que se van a pintar.
- **AVISO** El uso de pinturas inadecuadas puede dañar las piezas. Siga las recomendaciones del fabricante de pintura.

Las siguientes piezas (vea la Fig. 37) no deben pintarse:

- La rejilla de ventilación negra
- El cierre con giro
- Las correas

Trabajo antes de pintar

i Con el fin de simplificar el pintado y reducir el trabajo de enmascaramiento, el cierre con giro y la rejilla de ventilación pueden quitarse/desmontarse.

Siga los pasos que indicamos a continuación para quitar la rejilla de ventilación y el cierre con giro:

1. Abra la puerta de acceso.
2. Retire la rejilla de ventilación:
 - Usando una llave Torx T-15, retire los 4 tornillos que fijan la rejilla de ventilación a la puerta de acceso.
 - Después de quitar los tornillos, suelte las cuatro (4) grapas situadas en el lateral de la rejilla de ventilación y retire la rejilla como se muestra en la Fig. 37.
3. Retire el cierre con giro:
Para retirar el cierre con giro, suelte las cuatro (4) grapas y retírelo como se muestra en la Fig. 37.
4. Enmascare la apertura de la rejilla de ventilación desde la parte posterior (lateral con patrón de panal).
5. Cierre la puerta de acceso y fíjela en la posición cerrada para pintarla.
 - Puede hacerse con ayuda de la cinta que une el ventilador para humo y el borde de la apertura del cierre con giro (vea la Fig. 38 para este detalle).
 - Retire cualquier cinta que cuelgue sobre el borde más de 3 mm (0.12 pulg.).
 - Finalmente, enmascare la apertura del cierre con giro con cinta (área gofrada). Tenga cuidado de no exceder los 3 mm (0.12 pulg.) desde el borde (esta es el área que se va a cubrir mediante el cierre con giro).
6. Pinte la puerta de acceso y la placa de cubierta.

Trabajo después de pintar

7. Retire todo el enmascarado.
8. Monte la rejilla de ventilación y el cierre con giro en el orden inverso. Asegúrese de que están instalados en la dirección correcta.
9. Asegúrese de que el cierre con giro funcione correctamente (si no está seguro: vea «Cierre de la puerta de acceso» en la página 9).

Pintado de una puerta de acceso desacoplada

 En caso de que sea necesario para el enmascarado o el pintado, la puerta de acceso puede desacoplarse temporalmente.

- Retire los cuatro (4) tornillos que fijan las correas.
- Fije de nuevo las correas después de pintar.

▲ ADVERTENCIA

Peligro de lesiones personales o de daños al vehículo de recreación.

Las correas no seguras provocan que la puerta de acceso se suelte y pueda caer mientras el VR está en marcha.

- Despues de pintar, las correas deben fijarse firmemente a la puerta de acceso con los tornillos originales.

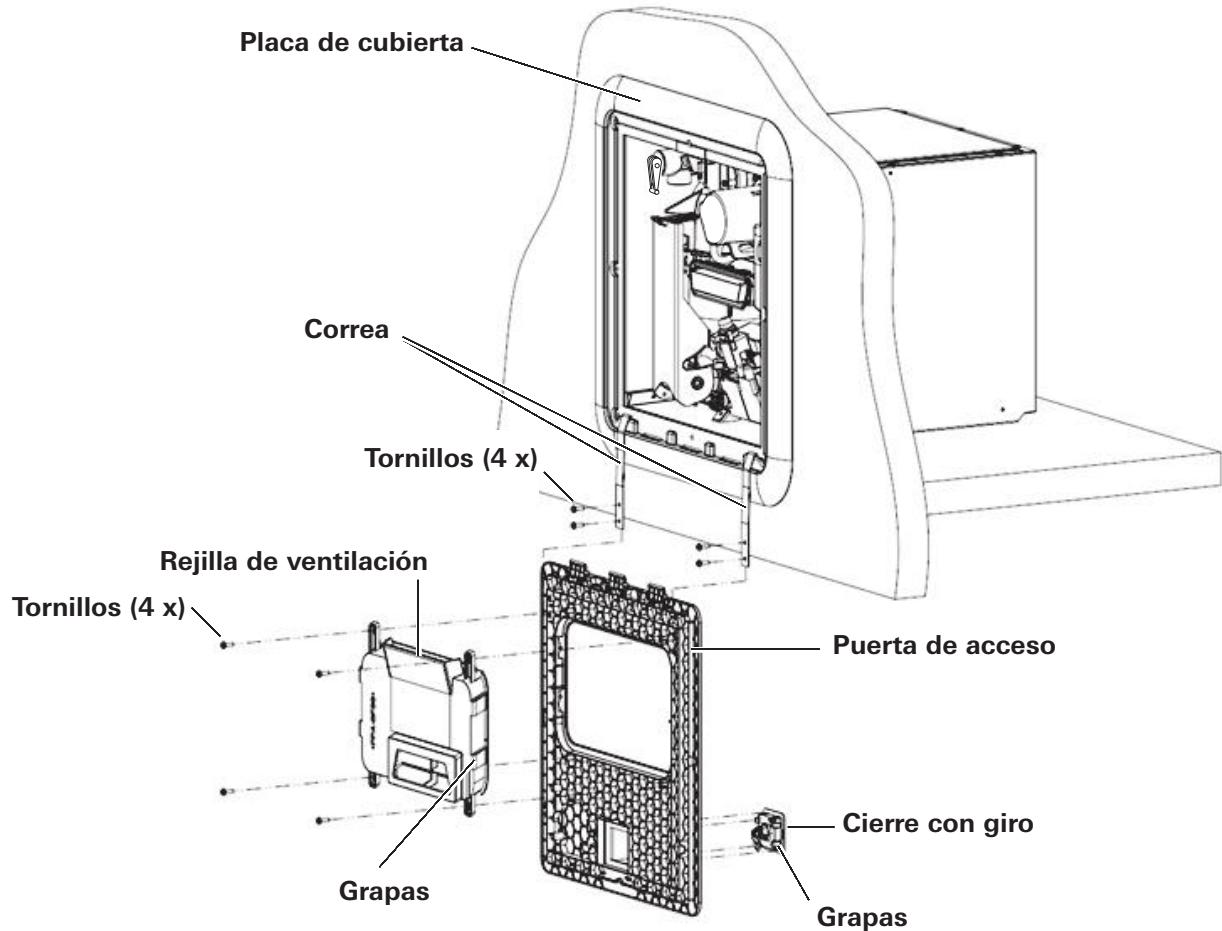


Fig. 37

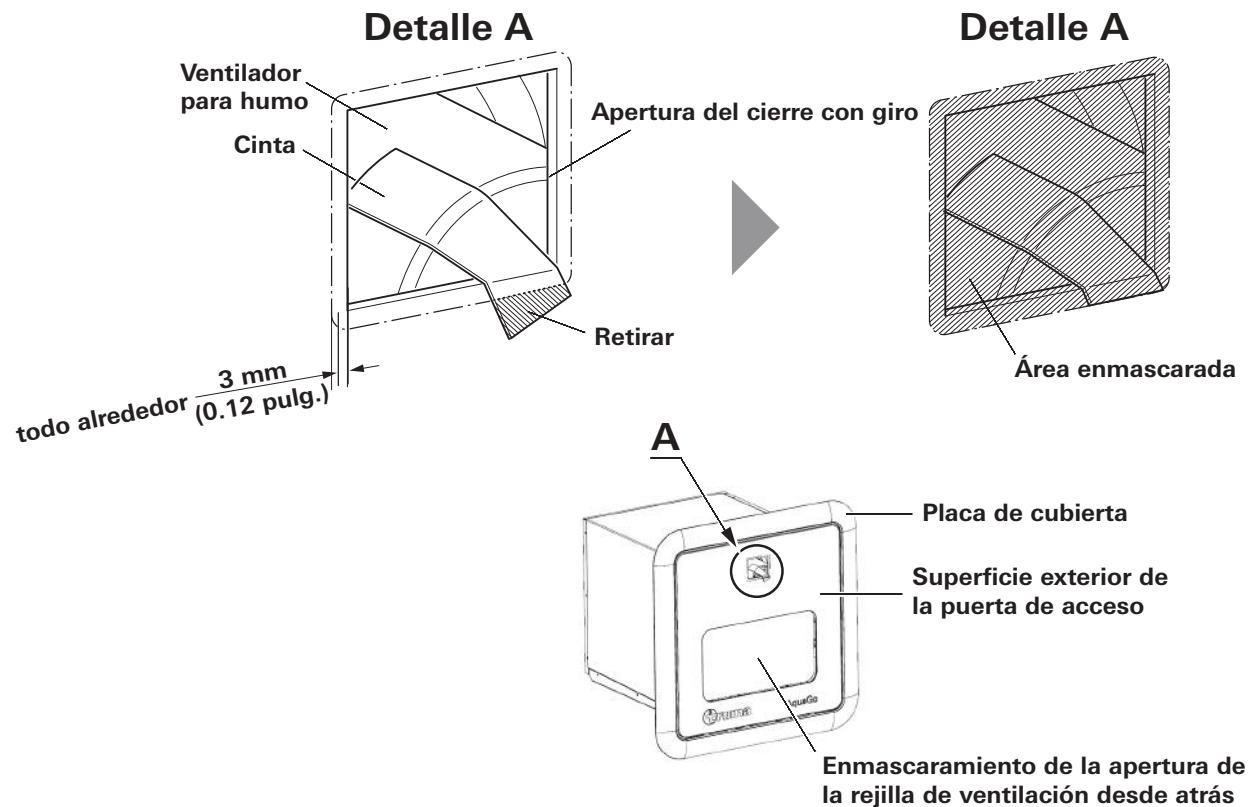


Fig. 38

Esta página se ha dejado en blanco intencionalmente.

Esta página se ha dejado en blanco intencionalmente.

En caso de que se presente algún problema, rogamos se comunique con el Centro de Servicio postventa Truma en el 855-558-7862 o con uno de nuestros distribuidores de servicio autorizados. Para más información, visite www.truma.net.

Tenga a mano el número de modelo y el número de serie (en la placa de características del calentador de agua) cuando se comunique con nosotros.

Producción

Truma Gerätetechnik GmbH & Co. KG
Wernher-von-Braun-Straße 12
D - 85640 Putzbrunn
Alemania
www.truma.com

Ventas

Truma Corp
2800 Harman Drive
Elkhart, IN 46514
EE.UU.
Sin costo 1-855-558-7862
Fax 1-574-538-2426
service@trumacorp.com
www.truma.net