



ETL Listed  
Conforms to ansi  
std Z21.13  
Certified to CSA  
std 4.9

## Alde Compact 3020

Certified for use in recreational vehicles

© Truma Corp.  
All Rights Reserved



### Sales

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

**US** **CA** **Operating instructions, page 2.**  
To be kept in the vehicle. It is part of the the heating system

**CA** **FR** **Instructions d'utilisation, page 30.**  
A garder dans le véhicule. Il fait partie de la chaudière.

### **⚠ WARNING**

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

- 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**

- Do not try to light any appliance.
- Do not touch any electrical switch; do not use any phone in your building.
- Immediately call your gas supplier from a neighbor's phone. Follow the gas supplier's instructions.
- If you cannot reach your gas supplier, call the fire department.
- Installation and service must be performed by a qualified installer, service agency or the gas supplier.

### **⚠ ADVERTISSEMENT**

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 ni d'autres vapeurs ou liquides inflammables dans le voisinage de cet appareil ou de tout autre appareil.

#### **QUE FAIRE SI VOUS SENTEZ UNE ODEUR DE GAZ:**

- Ne pas tenter d'allumer un quelconque appareil.
- Ne toucher à aucun interrupteur. Ne pas vous servir des téléphones dans le bâtiment où vous vous trouvez.
- Appeler immédiatement votre fournisseur de gaz depuis une maison voisine. Suivre les instructions du fournisseur
- Si le fournisseur de gaz n'est pas joignable, appeler les pompiers.
- L'installation et l'entretien doivent être effectués par un installateur agréé, un service de réparation ou le fournisseur de gaz.

## CONSUMER SAFETY INFORMATION

Your safety and the safety of others are very important.

There are many important safety messages in this manual and on your appliance.

Always read and obey all safety messages.



This is the safety alert symbol.

Recognize this symbol as an indication of Important Safety Information!

This symbol alerts you to potential hazards that can kill or hurt you and others.

All safety messages will follow the safety alert symbol and either the word “DANGER,” “WARNING,” “CAUTION,” or “NOTICE.”

These words mean:

**⚠ DANGER** An imminently hazardous situation that will result in death or serious injury.

**⚠ WARNING** A potentially hazardous situation that can result in death or serious injury and/or damage to property.

**⚠ CAUTION** A potentially hazardous situation that may result in minor or moderate injury.

**NOTICE** Attention is called to observe a specified procedure or maintain a specific condition.

## SAFETY WARNINGS

### **⚠ WARNING** FIRE/EXPLOSION HAZARD

- Do not use the LP Gas operation on the heating system while refueling or pumping gas.
- Do not use any type of open flame when checking for gas leaks.
- Use genuine Alde replacement parts only.
- LP tanks must be filled by a qualified gas supplier only.
- Use with LP Gas only.
- Shut off the gas and the LP tank when the vehicle is in motion. This helps disable all gas appliances and pilot lights.
- Gas appliances must never be operated while the vehicle is in motion.

### **⚠ WARNING** CARBON MONOXIDE POISONING

This heating system can produce dangerous carbon monoxide (CO) gas when using the LP Gas operation if it is not installed and used properly.

To help avoid the risk of asphyxiation, only use the LP Gas operation on the heating system outdoors to help dissipate the exhaust gases.

Never use in enclosed spaces or breathe in the exhaust gases.

Make sure that the exhaust gas outlet is placed outside, e.g. never under the recreational vehicle's awning.

- Do not use the heating system without adequate ventilation.
- Keep the air inlet and exhaust gas outlet unobstructed.

When cleaning the vehicle, never spray water into the heating system, e.g. if using a high-pressure cleaner, do not spray directly into the heating system's exhaust gas outlet.

To help ensure your safety, we strongly recommend that you install a CO detector and make sure that it is working properly before using the heating system.

Symptoms of CO poisoning include headache, dizziness and/or nausea. If you have any of these symptoms, get fresh air at once and seek immediate medical care.

**⚠ WARNING HOT WATER HAZARD**

Hot water at temperatures above 120 °F (49 °C) can cause serious scalding injuries and in extreme cases even death.

The heating system can deliver hot water at temperatures above 185 °F (85 °C).

- For safe operation, always use a mixing valve set at a temperature no higher than 118 °F (48 °C).
- **Always check the water temperature before entering a shower or bath.**
- **Hot water can be dangerous, especially for infants, children, the elderly or the infirm.**

How long can skin be exposed to hot water?

Temperature °F (°C)	Time before skin becomes scalded	
158 (70)	<b>Extreme danger!</b>	<b>&lt; 1 second</b>
151 (66)	<b>Very dangerous!</b>	<b>1 – 5 seconds</b>
140 (60)	<b>Dangerous!</b>	<b>10 seconds</b>
129 (54)	<b>Warning!</b>	<b>30 seconds</b>
126 (52)		<b>2 minutes</b>
120 (49)		<b>5 – 10 minutes</b>
100 (38)	<b>Safe</b>	<b>Safe bathing Temperature</b>

*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.*

- Before using the hot water tap or using the shower, allow the hot water to run until the water temperature has stabilized and is safe.
- 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.**

**NOTICE**

- There may be a variation between the temperature delivered from the heating system and the temperature at the tap due to water conditions or the length of the pipe to the heating system.

**⚠ CAUTION**

- Avoid damage to the heating system and voiding your warranty.
- No alterations! Any alteration to the heating system or its controls can cause unforeseen serious hazards and, in addition, will void the warranty.

# TABLE OF CONTENTS

<b>Consumer safety information</b>		<b>2. Operating instructions</b>	
<b>Safety warnings</b>	<b>2</b>	<b>Control panel 3020 623</b>	<b>17</b>
<b>Intended use</b>	<b>4</b>	2.1 Starting the heating system	17
<b>Prohibited use</b>	<b>4</b>	2.2 The control panel in standby mode	17
<b>Safety features</b>	<b>4</b>	2.3 From standby mode to the setting menu	18
<b>Technical data</b>	<b>5</b>	2.4 Set the required temperature	18
<b>1. Operating instructions heating</b>	<b>6</b>	2.5 Domestic hot water	18
1.1 Checking the heating system before use	6	2.6 Heating with electricity	19
1.2 The first time the heating system is started	6	2.7 Heating with gas	19
1.3 Description of the heating system	7	2.8 Tool menu	20
1.4 Heating with LP Gas	8	2.9 Tool menu functions	20
1.5 Heating with electricity	9	2.10 Service menu & Reset	23
1.6 The principle of convection	9	2.11 Fault messages	24
1.7 Using the heating system	10	2.12 Activating installed functions	25
1.8 Storage and winterization	12	2.13 Cable connections	
1.9 Maintaining the heating system	12	control panel 3020 623	26
1.10 LP Gas connections and hoses	12	<b>MANUFACTURER'S LIMITED WARRANTY</b>	<b>54</b>
1.11 Glycol heating fluid	13		
1.12 Filling the system with glycol fluid	13		
1.13 Bleeding the heating system	14		
1.14 Troubleshooting	15		
1.15 Important information	16		

**⚠ WARNING**

Always read and follow these instructions carefully before operating the heating system.

**⚠ WARNING**

Use special caution when children are present. Children must not be allowed to play with the product and must not be allowed to perform cleaning and maintenance

## INTENDED USE

These instructions explain the operation of the heating system and control panel.

These instructions are approved for The Alde Compact 3020 heating system fitted in recreational vehicles.

Installation and repairs may only be carried out by an Alde trained professional. This heating system must be installed in accordance with local codes if any; if not, follow ANSI Z223.1/NFPA 54 or CAN/CSA B149.1, Natural Gas and Propane Installation Code, as applicable.

## PROHIBITED USE

To be used in recreational vehicles only.

## SAFETY FEATURES

This heating system is equipped with the following safety devices:

### Flame monitoring

If the flame goes out, the gas supply is switched off by a flame monitoring device.

### Low-voltage shutdown

If voltage drops below 10.5 V DC, the gas supply to the burner will be switched off.

### Monitoring of the exhaust fan

If there is a failure of the exhaust gas fan, the gas supply to the heating system is switched off.

### Monitoring hot water temperature

A water temperature switch helps avoid excessively high water temperatures above 194 °F (90 °C).

Always use caution before exposing the skin to heated water.

**TECHNICAL DATA**• **MEASUREMENTS / WEIGHT**

Boiler height:	12.25 in / 310 mm
Boiler depth:	13.5 in / 340 mm
Boiler width:	20 in / 510 mm
Weight:	31 lb / 14 kg (without fluid)
Gas:	Propane
Output 1:	11K Btu - 3,3 kW
- Consumption:	0.54 lb/h - 245 g/h
Output 2:	18.7K Btu - 5,5 kW
- Consumption:	0.9 lb/h - 405 g/h
Pressure:	0.39 - 0.5 PSI, 27 - 35 mbar

• **VOLUME/PRESSURE/TEMP**

Liquid volume glycol/water:	0.92 gal / 3,5 L
Liquid volume hot water:	2.2 gal / 8,4 L
Max pressure radiator water:	7.25 PSI = 0.5 bar
Max pressure warm water:	43.5 PSI = 3.0 bar
System temperature (max):	176 °F / 80 °C.
120 V ~	Level 1 - 7.9 amp., Level 2 - 15.8 amp.
Output element:	2 x 950 W
12 V DC	
Current consumption:	1.9 amp (max)
Fuse:	3.15 amp

# 1. OPERATING INSTRUCTIONS HEATING

These instructions are approved for The Alde Compact 3020 heating system installed in Recreational Vehicles (RVs) as detailed in Standard ANSI Z21.13-2014, CSA 4.9-2014.

## 1.1 Checking the heating system before use

- Check the fluid level in the expansion tank as in section 1.11 (Glycol heating fluid).
- Check that the flue is kept free of snow and ice, as induction air enters the boiler via the flue when operated on LP gas. Also check that other objects are not obstructing or disrupting flue gases and supply air at the flue. When checking the flue, make sure that the main gas valve to the LP gas system is closed.
- Check the air circulation as in section 1.6 (The principle of convection).

### **WARNING**

Do not drink any alcohol or take any drugs before or during the operation of the heating system and follow the safety instructions carefully.

### **CAUTION**

When this heating system is in operation;  
**Always be aware of hot surfaces.**

## 1.2 The first time the heating system is started

- Hot water boiler: Always flush the hot water boiler before using for the first time or if it has not been used for a long period. See section 1.7 Using the heating system (DOMESTIC HOT WATER)
- Carry out a check as in section 1.1 (Checking the heating system before use).
- Start the heating as described in section 2.1 (STARTING THE HEATING SYSTEM).
- Select language, this appears when the panel is started for the first time, see section 2.9 point 22.
- Check that the right accessories have a checkmark next to them in the list of installed functions, see section 2.12.
- Set the clock, see section 2.9 point 4.
- Set the desired operating mode (gas and/or electric) and the desired interior temperature, see sections 2.4, 2.6 and 2.7. The LP Gas heating and electric heating can be operated simultaneously, but this should be avoided in newly filled systems.

### 1.3 DESCRIPTION OF THE HEATING SYSTEM

The Alde Compact 3020 boiler (figure 1) is designed to provide both heat and hot water.

The heating system includes both an LP Gas burner and an electric heating element and you can use the system with either LP Gas, electricity or both.

The heating system consists of the boiler unit as well as an expansion tank, which is installed at the highest point in the RV. Check with your RV owner's manual to determine where the expansion tank is installed. The heating system works by circulating hot glycol fluid through pipes and heat convectors, similar to the heating system used in many homes.

The heating system is fitted with a 12-volt electrical circulation pump that is used to circulate the heated fluid. The heat convectors located near the floor of the RV allow air to be heated by the hot fluid in the system and then the air rises and circulates to heat the space in your RV. The heating system is also fitted with a built-in hot water boiler that has a volume of approx. 2.21 gallons (8.4 liters) of fresh water.

The LP Gas boiler in the heating system can produce around 3 gallons (12 liters) of 104 °F (40 °C) water every half-hour. If the electric heating elements are used instead of gas for powering the heating system, the capacity is slightly less. You may use the heating system to heat the RV without filling the hot water boiler.

#### **⚠ WARNING HOT WATER HAZARD**

Hot water at temperatures above 120 °F (49 °C) can cause serious scalding injuries and in extreme cases even death.

The heating system can deliver hot water at temperatures up to 185 °F (85°C).

– For safe operation, use a mixing valve set at a temperature no higher than 118 °F (48 °C).

#### **NOTICE**

The Compact 3020 heating system is designed to be used with a thermostat control.

This manual includes instructions for controlling the system using the Alde control panel 3020 623 (see figure 2), which is an optional part of the system.

If your RV has a different control system installed, please refer to the instructions for that system.

The control system allows you to select LP Gas, electricity or both as the energy source. If both electricity and gas are selected, the system gives priority to electrical power.



Figure 1. Alde Compact 3020 boiler



Figure 2. Alde control panel 3020 623

## 1.4 HEATING WITH LP Gas

### • ABOUT LP GAS

LP Gas is a petroleum product, formally known as “liquid petroleum gas.” It consists primarily of propane and butane gas. The advantage of propane is that it remains gaseous at temperatures as low as -40 °F (-40 °C).

For this reason, propane is used in colder climates.

LP Gas cylinders contain LP Gas in both liquid and gaseous forms. When the cylinders are filled, the pressure turns the gas into liquid. When the gas cylinder valve is opened, the liquid becomes a gas again.

#### **WARNING** FIRE/EXPLOSION HAZARD

The risk involved in using LP Gas is that any leaking gas can ignite and explode. Since LP Gas is heavier than air, leaking gas will collect at the lowest point in the area where the leak occurs. To make it easier to detect gas leaks, a substance with a distinctly strong smell has been added to the gas.

- For your safety install a gas alarm according to the gas alarm manufacturer’s recommendations.

#### **WARNING** ASPHYXIATION HAZARD

LP Gas contains no toxic substances, but breathing in concentrated gas may cause suffocation due to lack of oxygen. Incomplete combustion of LP Gas can produce carbon monoxide (CO) gas, which is a asphyxiation hazard.

- For your safety, install and use a CO detector.

### • USING THE LP GAS HEATING

#### **WARNING** BURN HAZARD

The exhaust temperatures from the LP Gas burner can be up to 392 °F (200 °C).

- Keep clear of the wall flue when in LP Gas operation.

#### **WARNING** FIRE/EXPLOSION HAZARD

The exhaust temperatures from the LP Gas burner can be up to 392 °F (200 °C).

- Do not place combustible materials and liquids close to the flue.

Refer to the control panel instructions (page 16).

When LP Gas operation is selected on the control panel, the LP Gas burner in the heating system and the pump for circulating the glycol heating fluid start automatically whenever heat is called for by the thermostat.

The LP Gas burner keeps operating and the pump keeps circulating until the thermostat reaches the set temperature. Should the LP Gas burner go out for any reason, a sensor will be activated and the heating system will attempt to automatically restart (in about 10 seconds).

### • SNOWY CONDITIONS

#### **WARNING** ASPHYXIATION HAZARD

To burn properly and safely, the LP Gas burner in the heating system must have adequate air intake. Inadequate air intake may cause the build-up of CO gas, which is an asphyxiation hazard. The inlet air to the gas burner enters through the flue, which is usually installed on the side of the RV near the boiler. While camping during the winter, make sure that the flue is kept clear of snow and ice.

- Do not start the LP Gas operation on the heating system until the flue is completely free of snow and/or ice.

## 1.5 HEATING WITH ELECTRICITY

### • ELECTRICAL HEATING

All Alde Compact 3020 heating systems are fitted with two 120V heating elements each element draws 7.9 amps with a maximum output of 950 W each. These heating elements require a minimum 16-amp breaker.

#### **NOTICE**

Ensure that correct electrical service is available before using the electrical heating.

Refer to the control panel instructions (page 16).

When electrical operation is selected on the control panel, the electrical heating elements are used to heat the heating system. The heating elements and the circulation pump are controlled in the same way as the LP gas operation.

## 1.6 THE PRINCIPLE OF CONVECTION

### • AIR CIRCULATION

Both LP Gas and electric heating use hot glycol fluid to heat the space in the RV.

To achieve the best possible result from the heating, it is important that air can circulate freely under bunks, and behind backrests and wall-mounted cabinets. If the vehicle has a fitted carpet, ensure that the carpet does not obstruct the air supply to the convectors. It is just as important that cushions and blankets do not obstruct and prevent the flow of air behind backrests. (see figure 3).

#### **NOTICE**

Obstruction of the air supply to convectors cause poor or no heating of the vehicle.

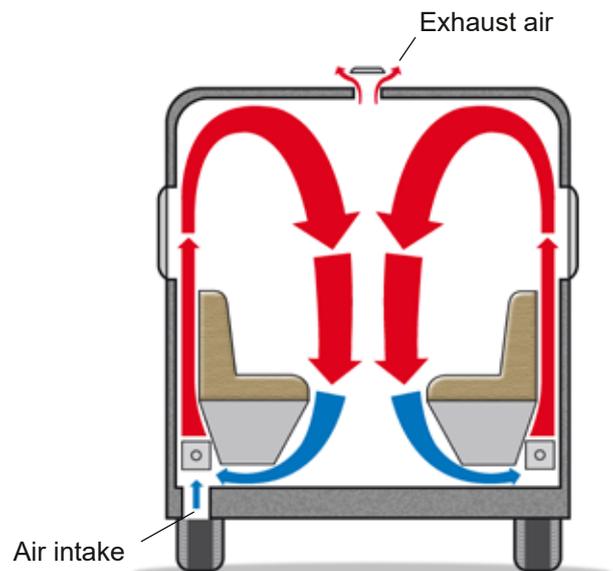


Figure 3. Air circulation

## 1.7 USING THE HEATING SYSTEM

### • DOMESTIC HOT WATER

The Alde Compact 3020 heating system can supply domestic hot water using either LP Gas or electricity. Please see the control panel instructions for details.

#### **NOTICE**

Always flush the hot water boiler before using for the first time or if it has not been used for a long period.

#### **NOTICE**

Hot water from the boiler is not intended as drinking water or for preparing food.

#### **To make hot water with the heating system:**

1. Make sure that the RV's water tank is filled up with clean, uncontaminated water or connected to a main water supply.
2. Fill the hot water tank in the heating system with clean, fresh water. If the heating system is used for the first time or if the heating system has not been used for some time, flush it out with water by opening any hot water tap in the RV and allowing approximately 3 gallons (12 liters) to run through the tap.
3. Close all taps and start the heating system using the control panel.

#### **⚠ WARNING HOT WATER HAZARD**

Hot water at temperatures above 120 °F (49 °C) can cause serious scalding injuries and in extreme cases even death.

The heating system can deliver hot water at temperatures up to 185 °F (85 °C).

- For safe operation, use a mixing valve set at temperature no higher than 118 °F (48 °C).

#### **NOTICE**

There may be a variation between the water temperature delivered from the heating system and the temperature at the tap due to the length of the pipe.

### • USING ONLY HOT WATER

When only hot water is required (for example during the summer), no settings need to be changed. The heating system will handle this function automatically.

Refer to the control panel instructions for details on using hot water.

### • AIR CUSHION

The heating system is designed to have an air space, called an air cushion, at the top of the tank. This air cushion is essential for absorbing pressure surges in the heating system. Always renew the air cushion in the heating system after 10 days of use.

This can be done by opening the safety/drain valve on the heating system for a few seconds.

The air cushion allows expansion to take place and helps protect the heating system against pressure surges from the water pump.

#### **NOTICE**

To maintain the air cushion, the hot water tank should be emptied after 10 days of use to help ensure that a new air cushion is formed in the heating system.

**Draining the hot water tank in the heating system using the combined safety/drain valve:**

**⚠️ WARNING SCALDING INJURY**

Never actuate the drain valve lever as long as the heating system is under water pressure and/or is still warm.

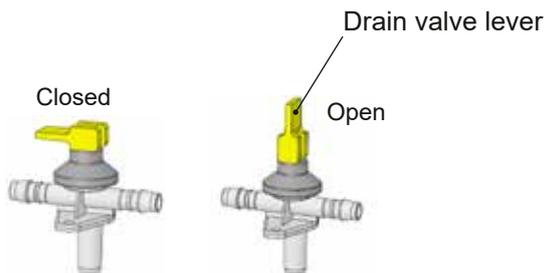
1. Switch off the fresh water pump. Consult your RV owner's manual to find the location of this control.
2. Open all water taps.
3. Open the safety/drain valve by turning the lever (see figure 4). Check your RV owner's manual to find the location of the safety/drain valve.
4. The hot water tank in the heating system will now drain directly below the vehicle through the safety/drain valve hose. Check that all the water is emptied out (about 2-3 gallons/7-10 liters). Leave the valve in the open position until the next time the boiler is used.

**NOTICE**

Ensure that the automatic check valve (see figure 5) is open and is allowing air to enter the boiler when it is being drained and that the hose is not blocked.

For emptying specially-adapted heating systems, as well as any other water systems in the vehicle, please refer to the manufacturer's instructions.

**Opening safety valve/drain valve**



**Figure 4. Safety/drain valve**

**Automatic check valve**



**Figure 5. Check valve location**

## 1.8 STORAGE AND WINTERIZATION

### CAUTION

The heating system and its plumbing components should always be drained of fresh water when there is a risk of freezing and when the RV is not in use.

The warranty does not cover frost damage.

For this reason it is advisable to follow the recommendation(s) below if the heating system is to be stored in a freezing environment or for long periods of time. At the start of the winter season or before traveling to a location where freezing conditions are likely, the heating system must be winterized. Winterization can be accomplished using one of the two common methods of winterization used for RV water systems:

- Drain the hot water tank in the heating system, refer to “Draining the hot water tank in the heating system using the combined safety/drain valve:” on page 10.
- Antifreeze method: Follow the RV manufacturer’s recommendations and fill the water system with a non-toxic antifreeze. Make sure that the antifreeze flows from each tap to complete the process.

Also:

- Turn off the main power supply to the heating system. The main power supply should always be switched off when the vehicle is not being used.
- Turn off the LP Gas supply tank.
- When washing the vehicle, take care not to get water in the wall flue.

## 1.9 MAINTAINING THE HEATING SYSTEM

Repairs must be performed by a qualified service technician. Verify proper operation after servicing.

### CAUTION

Read all instructions first before maintaining the heating system!

### CAUTION

Do not drink any alcohol or take any drugs before or during the maintenance of the heating system and follow the safety instructions carefully.

### WARNING SHARP EDGES CAN CAUSE CUT INJURIES

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

## 1.10 LP GAS CONNECTIONS AND HOSES

### CAUTION

Only specialty hoses rated for use with LP Gas should be installed with this system. The use of other types of hose may result in hose failure and leakage. Hoses must be changed by a trained professional.

### NOTICE

The LP Gas system must be checked regularly (preferably once a year) by a professional to help ensure that there are no leaks from connections or hoses.

## 1.11 GLYCOL HEATING FLUID

### NOTICE

Always ensure that the level of glycol is correct in the heating system.

### CAUTION

The heating system comes installed with glycol heating fluid. If the fluid is drained for any reason, you must replace it before operating the heating system. Your warranty may be voided and the heating system may be damaged if you attempt to start it with little or no glycol heating fluid.

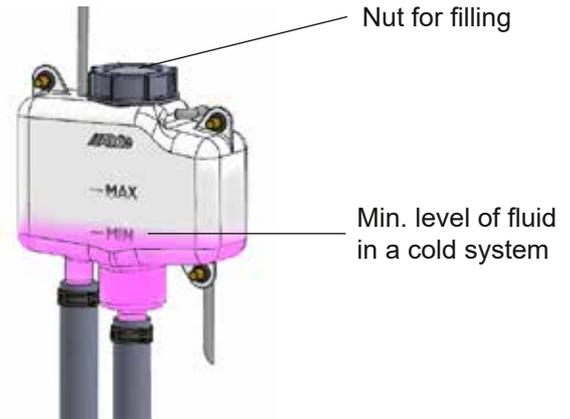


Figure 6. Expansion tank

Regularly check the fluid level in the expansion tank. The markings on the side indicate the maximum and minimum fluid level (see figure 6). The level should be about 0.5 in (1 cm) above the minimum indicator in a cold tank. Please see the directions below for filling the heating system.

### Do not mix different types of glycol; this can lead to coagulation of the glycol fluid.

The heating system must be filled with a mixture of water and glycol. Use only high quality ready-mixed glycol (with inhibitor) intended for aluminum heating systems. The heat transfer medium must be Propylene glycol based boiler antifreeze. The antifreeze must meet FDA (GRAS) standards or be non-toxic fluid having a toxicity rating or class of 1, as listed in Clinical Toxicology of Commercial Products, 5th ed.

If you are using concentrated glycol, the mixture should consist of 60% distilled water and 40% glycol. If the heating system will be exposed to temperatures below -15 °F (-25 °C), the glycol content must be increased but not to more than 50%.

If the fluid level falls for reasons other than evaporation, please check all joints, drain cocks and bleeder screws for leakage.

### WARNING POISONING HAZARD

Be sure to thoroughly clean up any puddles of leaked glycol. Rinse the area with water and wipe up the excess. The recommended glycol product is considered nontoxic, but we still recommend that you use care to help prevent accidental ingestion by children or pets.

### NOTICE

The glycol mixture should be changed every second year to help ensure maximum corrosion inhibitor effectiveness

## 1.12 FILLING THE HEATING SYSTEM WITH GLYCOL FLUID

### NOTICE

Any containers used to carry the fluid must be spotlessly clean and the pipes in the system must be free of contamination. This will help inhibit the growth of bacteria in the system.

Fill the heating system through the expansion tank, either manually or using the Alde filling pump, which both tops up and bleeds the system. To purchase a filling pump, contact your Alde dealer. For manual filling, remove the nut (figure 6) from the tank. Slowly pour the glycol mixture into the tank. Bleed the heating system (see directions 1.13). Top up with more liquid if the level has fallen after bleeding. Bleed a newly filled heating system regularly during the first days the heating system is in operation.

## 1.13 BLEEDING THE SYSTEM

Depending on how the pipes have been fitted, air pockets may form when the heating system is filled with glycol fluid. A sign that there is air trapped in the heating system is that the heat released into the pipes only extends 2-3 ft or so from the boiler, even though the circulation pump is operating.

In newly filled heating system, small air bubbles can form in the expansion tank, creating a gurgling sound. If the circulation pump is stopped for a few seconds, the bubbles will usually disappear; however, if the problem persists, bleed the heating system to remedy the problem.

- **AUTOMATIC BLEEDING**

All heating system sold in North America come with an automatic air vent (see figure 7), which will bleed the heating system automatically. If you do not have an Automatic Air-bleeder, a bleeder screw is fitted to the outgoing pipe for manual bleeding.

- **MANUAL BLEEDING**

To bleed the heating system manually, follow the steps below:

1. Switch off the circulation pump.
2. Open the bleeder screw and leave it open until it starts to discharge glycol.
3. Close the bleeder screw.
4. Open the remaining bleeder screws in the system (please refer to the instruction manual of the RV for their locations).
5. Leave the bleeder screws open until they start discharging fluid and then close them.
6. Start the LP Gas operation on the heating system.
7. Start the circulation pump and let it run for a while. Normal setting, speed 2. Bleeding, speed 5.
8. Check that the pipes and convector's around the vehicle are heating up.

### NOTICE

Never open the bleeder screws while the pump is running, because this will induce air into the system.



Figure 7. Automatic Airbleeder

- **PERSISTENT AIR LOCK**

If air lock persists, try the following:

**Single-axle trailers:**

1. Stop the circulation pump.
2. Lower the front of the trailer as far as possible. Leave it in this position for a few minutes to allow the air to travel upward in the heating system.
3. Open the bleeder screw at the highest point. Leave it open until it discharges glycol fluid.
4. Raise the front of the trailer as far as possible and repeat the procedure in this position.
5. Position the trailer horizontally and start the circulation pump.
6. Check that the pipes and convector's around the vehicle are heating up.

**Motor-home or twin-axle trailers:**

The easiest way to bleed the heating system is to place the vehicle on a sloping surface or to raise one end of the vehicle using a jack. Bleed the heating system as described above. Alternatively, the heating system can be bled using the approved filling pump. To obtain a pump, contact your local dealer.

## 1.14 TROUBLESHOOTING

Always start by checking any fault messages in the control panel. If a fault occurs in the system, the cause will be shown on the display. This is only displayed when the control panel is in standby mode.

(See chapter 2.11 Fault messages)

- **THE HEATING SYSTEM DOES NOT START ON GAS**

1. Check to make sure that there is gas in the LP Gas tank. If it is empty, have the tank refilled.
2. Check to make sure that the main gas valve is fully open. If not, open the gas valve all the way.

### **NOTICE**

If the heating system has not been operated for some time, or if the gas cylinder has been changed, it may take longer than normal to light the LP Gas burner in the boiler.

Check that the boiler is connected to the electricity supply (> 11 V DC)

3. Check that the 12V fuse for the boiler is intact.
4. Check whether the electric connections on the boiler are securely in position.

If none of the above helps, contact a service workshop.

- **THE ELECTRIC HEATING ELEMENT IS NOT WORKING**

### **⚠ WARNING SHOCK HAZARD**

**The 120V ~ electrical service presents a risk of electrical shock. Do not attempt to service the electric heating element yourself.**

1. Check that there is an electricity supply (120V ~) to the vehicle. Check the symbol for 120 V in the panel.
2. Check to be sure that the heater is plugged in the proper wall outlet.
3. Check that the relays fitted to the boiler come on (a slight click can be heard from the relays when the heating element is switched on at the control panel).

If none of the above helps, contact a service workshop.

## 1.15 IMPORTANT INFORMATION

- Always switch off the main isolating switch for the heating system when the vehicle is not in use.
- The LP Gas **burner** must not be in operation when refuelling the vehicle or when filling a fixed LPG tank.
- When washing the vehicle, do not spray water directly towards the wall flue.
- When camping in winter conditions, ensure that the wall flue is kept clear of snow and ice.
- The vehicle can be heated even if the boiler tank inside the system is not filled with water.
- The LP Gas burner and electric element may be operated simultaneously.
- Always drain the hot water tank in the heating system when there is a risk of frost and when the vehicle is not being used. Failing to do so could lead to a risk of serious frost damage.
- Always renew the air cushion in the hot water tank after 10 days of use to create a new air cushion. This can be done by opening the safety/drain valve on the heating system for a few seconds.
- Always maintain the proper level of glycol fluid in the heating system.
- The glycol mixture should be changed every other year because certain properties such as corrosion protection deteriorate over time.  
Omitting to change the fluid can result in frost damage, corrosion, bacterial growth and/or overheating.
- Sterilisation fluids for water can cause harmful corrosion to the stainless steel tank within the heating system. Always read the data label regarding additives that are used and make sure that the system is flushed of all additives before using the heating system.
- Hard water is water that has a high dissolved-mineral content, particularly calcium. If the boiler is used in a hard water area for prolonged periods, install a water filter. Hard water can lead to a build-up of lime scale that can reduce the functionality of the system.

### **NOTICE**

#### **Close the main LP Gas valve in the following circumstances:**

- When a leak in the LP Gas system is suspected.
- When the vehicle is not intended to be used.
- The national legislation of the country you are in may require you to close the main LP Gas tap when the vehicle is in traffic.
- When repairing the heating system.

## 2. OPERATING INSTRUCTIONS CONTROL PANEL 3020 623

Please read these instructions carefully before using the heating system. For service of the heating system, please see separate instruction. These instructions are approved for the Alde Compact 3020 boiler fitted in recreational vehicles, in accordance with ANSI Z21.13-2014, CSA 4.9-2014. Installation and repairs can only be carried out by a professional. National regulations must be adhered to.

### ⚠ CAUTION

Do not drink any alcohol or take any drugs before or during operating the heating system and follow the safety instructions in this manual carefully.

### 2.1 STARTING THE HEATING SYSTEM

1. The control panel and the heating system are switched off.
2. To start the heating system, press the On/Off button and the start-up display will appear. The heating starts with the most recent setting.

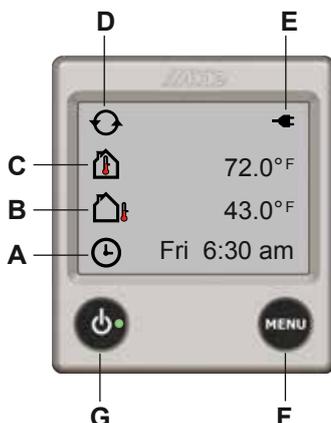


A green LED comes on beside the On/Off button when the panel/heating system is on.

### 2.2 THE CONTROL PANEL IN STANDBY MODE

#### NOTICE

If "Standby Brightness" is set to Off, the display goes out when it enters standby mode, but lights up if you press the screen. See settings in chapter 2.9, section 8.



#### A. Clock

The clock shows day and time. The clock is set under 2.9, section 4.

#### B. Outdoor temperature

The outdoor temperature is displayed if a sensor probe is installed.

#### C. Indoor temperature

The indoor temperature is displayed automatically.

#### D. Circulation pump

This symbol is displayed when the circulation pump is requested.

#### E. 120 volts

This symbol is displayed when 120V is connected to the heating system.

#### F. MENU button

Button for setting Menu.

#### G. On/Off button

Shut down / turn on the heating.

## 2.3 FROM STANDBY MODE TO THE SETTING MENU

When in standby, the indoor temperature is displayed and the outdoor temperature is displayed if an outdoor temperature sensor has been connected. The background lights up when you press the screen or the MENU button. Start the Setting menu by pressing the MENU button. The background lights up and those functions which can be set are displayed. The settings are automatically saved after 10 seconds. The control panel reverts to standby automatically after 30 seconds if no buttons are pressed (or if the MENU button in the Setting menu is pressed).

1. The control panel in standby

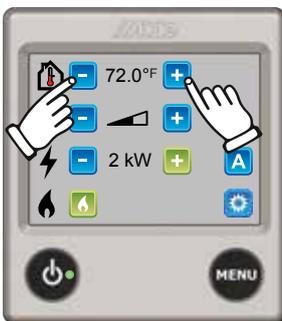


2. The control panel in setting menu.



## 2.4 SET THE REQUIRED TEMPERATURE

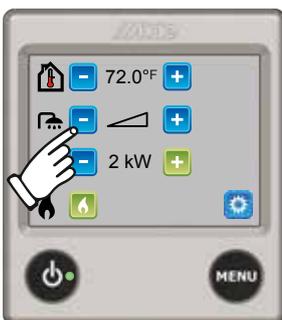
The temperature can be set from +41 °F/+5 °C to +86 °F/+30 °C in steps of 1 °F/0.5 °C. Hot water is always available when the boiler is on and running on LP Gas and/or electricity.



1. The temperature displayed is the temperature which is set at present (in this case 72 °F/22 °C).
2. Raise the temperature by pressing the + button. Lower the temperature by pressing the – button.
3. The settings are ready and the central heating will circulate at the set temperature.

## 2.5 DOMESTIC HOT WATER

There are three different alternatives for regulating the heating system depending on the need for hot water: no hot water, normal operation and extra hot water.



1. **No hot water.** If hot water is not needed, press the "-" button. (the symbol is empty)  
If night or day automation is activated, see 2.9, sections 1 and 2 and when hot water is turned off, it is not possible to make hot water adjustments. The plus and minus symbols are then gray.



2. **Normal operation.** If hot water is required, press the "+" button (the symbol will then be half-shaded). If the 2.9, section 12 (Floor heating\*) function has been set to Cont., this option cannot be selected. When only hot water is required, e.g., during the summer or when no heating is needed, no settings need to be made; the heating system handles this function automatically.

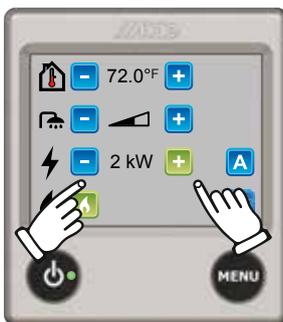
**⚠ WARNING SCALDING INJURY**

Since the hot water and antifreeze in the heating system are heated simultaneously, the hot water can be very hot when a high level of heating is required.

3. **Extra hot water.** If you need more hot water, the water temperature can be temporarily increased to about 149 °F/65 °C. Press the "+" button so that the symbol is fully shaded (black). The heating system returns to normal operation after 30 minutes. Once you have selected extra hot water, the circulation pump stops. If the 2.9, section 12 (Floor heating\*) function is set at Cont., the continuous pump operation function is turned off for 30 minutes, but returns thereafter to continuous pump operation. If an Alde Flow\* (part no. 3020 163) is installed and the panel is in extra hot water mode, up to 1 gallon (3.78 liters)/minute of hot water can be supplied. The hot water function can then remain in operation for longer than 30 minutes.

## 2.6 HEATING WITH ELECTRICITY ⚡

Proceed as follows to activate heating with electricity. Set the power level according to the fuse for incoming electricity to the vehicle. Or set the power to max (2kW) and use a load monitor\* (part no 3010 642) If both electricity and gas are selected, a priority can be set, see 2.9, section 3.



1. Start and stop between the various power steps (Off, step 1, step 2) with the + button or – button. The set value is displayed on the screen. When activated, the plus symbol changes color to green.
2. The settings are ready and the heating is working at the set temperature.
3. To switch off electrical operation, step with the – button to Off.

## 2.7 HEATING WITH GAS 🔥

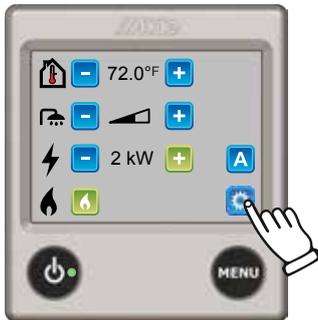
Proceed as follows to activate heating with gas. If both electricity and gas are selected, a priority can be set, see 2.9, section 3.



1. Start gas operation by pressing the flame symbol. Gas operation is activated and the flame symbol changes color to green.
2. The settings are now complete and the heating system will operate at the set temperature.
3. To switch off gas operation, press the flame symbol, which will change color to blue.

## 2.8 TOOL MENU

It is possible to go from the Setting menu to the Tool menu. Under the Tool menu you can access the control panel's other functions, which are described in chapter 2.9 Tool menu - functions.



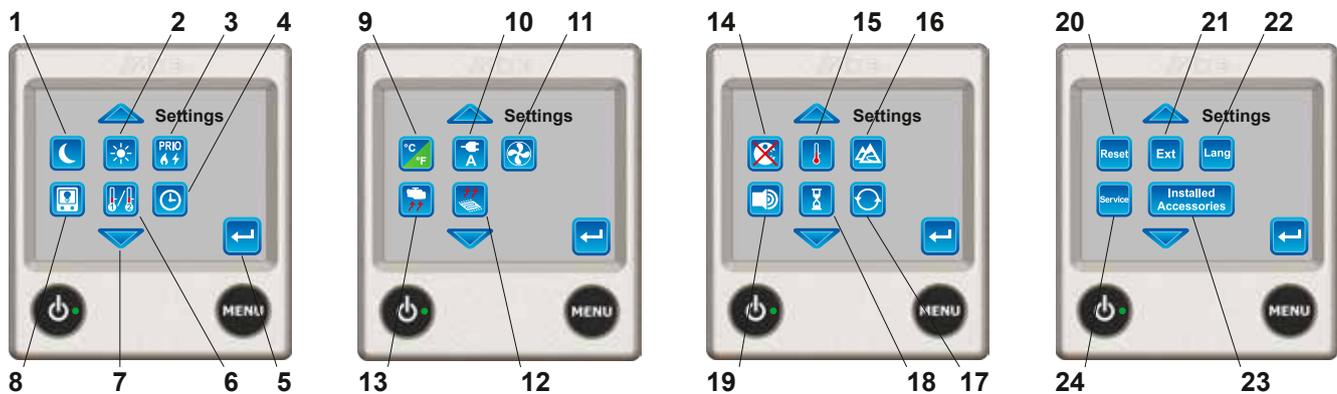
1. Press the tool symbol to access the Tool menu.

## 2.9 TOOL MENU – FUNCTIONS

When you are in the Tool menu, you can use the tools described below. Step between the various tool fields by pressing the up or down arrow symbols. You can always leave the Tool menu by pressing the MENU button.

### NOTICE

Functions marked with an asterisk (\*) indicate that the symbol for the function is displayed on the control panel even if the accessory function is not installed.



### 1. Night automation

Automatically changes certain functions during the night. This can be set to take place every night or on specific nights of the week. The functions that can be changed are:

- Temperature
- \*Change of room sensor
- Turn off warm water



### 2. Day automation

Automatically changes certain functions, e.g. if you are away for a while during the day. Select that it takes place every day or a specific day each week. The functions that can be changed during the day are:

- Temperature
- Turn off hot water



### 3. Prio setting

With this function you can choose to prioritise (select) electricity or gas as the main alternative



### 4. Clock

The clock must be set if you want to use the timer for the engine heater, the night and/or day mode or automatic start with a timer. If 12V power is lost, the clock will stop and will no longer be displayed. Installing battery backup\* (Art. No. 3010 420) will help prevent this from happening.



### 5. Return

Press this symbol to return to the previous menu.

**6. \*Setting a room sensor**

Select the temperature sensor that will be active (the sensor in the living area, sleeping area or in the panel). If Auto is selected, the sensor in the panel is active and will automatically switch to a room sensor (sofa and/or bed) if one is connected. If two room sensors are connected, the one for the living area will be active (sofa).

**7. Arrow symbols**

Step between the various tool fields by pressing the up or down arrow symbols. You can always leave the Tool menu by pressing the MENU button.

**8. Background lighting**

The standby screen can be set in three different modes: Dark, Bright and Invert.

**Dark:** Turns off background lighting.

Press the screen or the menu button when standby is activated and the screen comes on, but returns to dark after 30 seconds if the panel is not touched.

**Bright:** Background lighting in standby mode.

**Invert:** Inverted background lighting in standby mode.

Standby is activated automatically after 30 seconds if the panel is not touched.

**Brightness** can be adjusted to three levels (1-3).

**9. Celsius/Fahrenheit**

Change temperature from Celsius to Fahrenheit.

**10. \*Load monitor**

This function is used to help prevent the 120V breaker from being overloaded. If the vehicle's total power consumption exceeds the set value, the boiler's power will be automatically reduced. To handle voltage variations and tolerances, different setting levels can be selected (e.g. for a 20A breaker, 18, 20 or 22 amp settings can be selected). If the breaker does not hold, set a lower value.

**NOTICE**

The load monitor has to be installed for the function to be used (see the manual for the vehicle).

**11. \*Booster**

There are two possible booster control speeds. Fan start and stop are controlled from the heating system. If the heating's circulation pump starts up, the fan on the booster will also start. When the circulation pump stops, the fan will continue to run for approx. six minutes and also stop unless the circulation pump has started again, thereby providing automatic booster fan control.

**12. \*Floor heating**

This function governs the underfloor heating pump's operation in intervals, which means that the underfloor heating pump operates for 5 min and then switches off for 5 min when heat is required.

**Mode:** Select Delay or Cont. Underfloor heating is switched on in either of these modes. In Off mode, underfloor heating is off.

In **Cont.** mode, the temperature in the vehicle may become higher than desired since the heat control is turned off.

**Delay:** The underfloor heating pump is on for a certain period after the heating's circulation pump has stopped. This period can be set to 15, 30 or 120 min.

**13. \*Engine heater**

This function makes it possible to use the heating system to heat up the engine in a motor-home, bus, etc.

**Start Engine heater:** Press the button marked Off. The text will change to On and the button will turn green. Then set the required starting time and day. Engine heating starts at the set time and day. Heating is then active for 60 minutes and will stop automatically. The clock in the control panel must be set for the function to work.

**14. Automatic temperature increase**

The boiler will start at 2 AM (if the clock is set) and run as indicated for "Extra hot water" for 30 minutes (see 2.5, Domestic hot water - section 3). This is to help reduce the risk of legionella.

**15. Offset (temperature adjustment)**

Using this function, you can calibrate the temperature on the control panel if you notice that the stabilized room temperature is not the same as the temperature shown on the panel. This also applies to the outdoor temperature probe.



### 16. High altitude mode

The function only needs to be used if the heating system will be powered by LP Gas at altitudes above approx. 3,000 ft (1,000 m). If the LP Gas burner runs unevenly at these altitudes, turn off the heating (see section 2.1, Starting the heating system” on page 16) and then start the heating system in high altitude mode.

When heating with LP Gas at high altitudes, use propane to help obtain stable combustion.



### 17. Circulation pump

Pump settings: (Mode)

**Cont.:** The pump is in continuous operation.

**Therm:** The pump is controlled by the room sensor. This is the normal mode for heat and hot water.



### 18. Starting the heating system automatically

This function is used to start the heating system automatically at a later point in time. With automatic start, the heating system works for 24 hours and then stops. After that, it repeats the automatic start once a week; on the same day and time, as long as the function is activated. For automatic start to function, the On/Off button must be set to Off.



### 19. Sound

Provides audible alerts in different situations:

- Button sound On and Off,
- Audible signal when hot water temperature is reached when Alde Flow\* is installed and more hot water is selected
- Audible signal in the event of “Gas Failure”.



### 20. Resetting the heating system

Use this function to reset the control panel to factory settings. After resetting, the panel is set as follows: the boiler is in Off mode, electrical operation is in level 1, LP Gas heating is in On mode and the indoor temperature is 72 °F/22 °C. Other functions are deactivated.



### 21. External start

This function is used when starting the heating system from outside the vehicle. When external start has been activated, the control panel must be turned off. External start has three modes, Off, Ext and 120V. In the Off mode the function is turned off.

**\*Ext.** This function is used when starting the heating system through an external signal. When the Ext. function has been activated, the control panel must be turned off, but a 12V power source has to be connected. The desired parameters/functions for the heating system when it starts have to be set before turning off the control panel. This function requires installation of an accessory for external starts.

**120V.** This function is used to start the heating system when a 120V power source is connected to the vehicle from outside. When the 120V function has been activated, the control panel must be turned off but a 12V power source has to be connected. The desired parameters/functions for the heating when it starts have to be set before turning off the control panel.(120V connected).



### 22. Language

This function is used to set the screen language. The languages available are: English and Canadian French. However, the service menu is only available in English (see chapter 2.10).



### 23. Installed functions

The accessories that are installed are activated here (see chapter 2.12).



### 24. Service menu

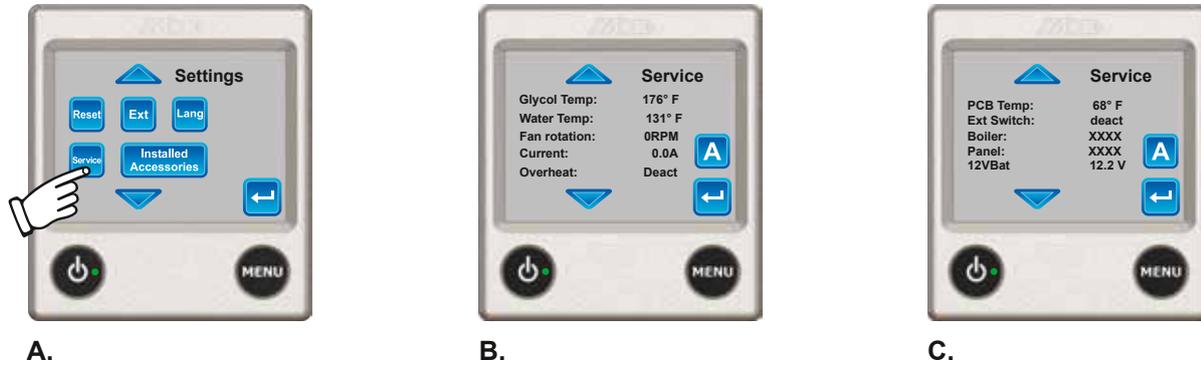
The following readings are shown here:  
Glycol temperature  
Hot water temperature  
12V power to the heating

To exit the Tool menu, press Return or Menu.

## 2.10 SERVICE MENU & RESET

### • SERVICE MENU

The Service menu is accessed by pressing Service (see figure A) The function shows the readings from the heating system on the screen (figure B and C). The readings are updated once a second.



US/CAN

### • RESET

The panel can be reset to its factory settings by pressing Reset. After resetting, the panel will be set as follows:

**Boiler** – Off mode

**Electrical operation** – 1 kW

**LP Gas heating** – On mode

**Interior temperature** – 72 °F/22 °C

**Hot water** – In normal mode

Other functions are switched off.

The functions that are checked under Installed functions (see chapter 2.12) will not be affected by Reset.



## 2.11 FAULT MESSAGES

**Low battery:** 12V supply to heating system has dropped below 10.8V, possibly causing system brownout. This message clears automatically when the current reaches 11V. If the voltage decreases, various error messages can also appear. These are not actual faults. Ensure that the boiler has the right voltage.

**Fan restarts:** Incorrect fan speed. New start attempt is made. Repeated faults result in "Fan failure". If "Fan failure" recurs after resetting, contact a dealer. If "Fan restarts" is displayed, no action is necessary.

**Gas failure:** Out of gas or gas is not igniting. Check that the gas cylinder is full. Try a different gas cylinder, ensuring it is propane gas. Check the gas regulator and that any isolation valves are open and not frozen. Ensure that gas is available.

**Overheat red fail:** Overheat (red cable). Bleed the system of air. Check the fluid level in the expansion tank. It should be approx. 0.5 in (1 cm) above the Min mark when cool. Check that the circulation pump is responding. Wait 15 min for the fluid to cool down. This fault can arise if the heating system is run at high power at the same time as there are air pockets in the heating system; the heating system should then be vented properly. If the fault recurs, contact a dealer.

**Overheat blue fail:** Overheat (blue cable).

**Overheat PCB:** Failsafe in the heating system has been triggered. Check the fluid level in the expansion tank. It should be approx. 0.5 in (1 cm) above the Min mark when cool. Check that the heating system compartment is ventilated and that the vents are unobstructed. Do not stow items in the boiler compartment.

\* **Window open:** Optional window sensor has been triggered; gas heating is suspended. This message clears automatically and gas heating resumes when the window is closed.

**Heater not found:** Break in communication between the Alde control panel and boiler. Check the cable between the Alde control panel and the boiler.

**3rd party C. fail:** Communication fault between Alde's panel and external panel.

**Panel failure:** Moisture is trapped in the control panel. Remove the Alde control panel from the vehicle and air it in a warm, dry place overnight.

**Red connection failure:** Problem with the red cable or red contacts.

**Yellow connection fail:** Problem with the cable between the Alde panel and the CI-bus master panel or its connectors.

To reset some of the faults and reboot, shut down the heating from the control panel and disconnect the 120V to the vehicle and disconnect 12V from the boiler.

## 2.12 ACTIVATING INSTALLED FUNCTIONS

The first time you use the heating system, check that the right accessories/functions are activated. This also applies when you supplement the heating system with accessories/functions. Activate accessories/functions by pressing the installed accessories, (see fig. A) and ticking the respective function/ accessory to activate.

US/CAN



A.



B.



C.

The respective box should be ticked if you have:



Connected an external panel.



Connecting load monitor.



Connected a Booster.



Connected a 12V pump to the floor heating.



Connect an Alde Flow\* to increase the hot water capacity.

If an Alde Flow\* (Art. No. 3020 163) is installed and the panel is in extra hot water mode, up to 1 gallon (3.78 litres)/minute of hot water can be supplied.



Connected a 12 V pump for heating the vehicle's engine through the heating system.

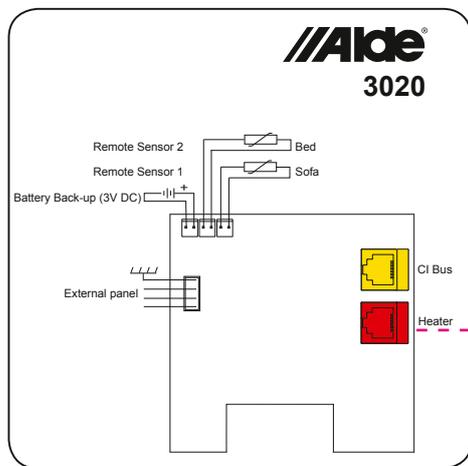
## 2.13 CONTROL PANEL 3020 623 CABLE CONNECTIONS

Connect accessories to the control panel as shown in the diagram below.

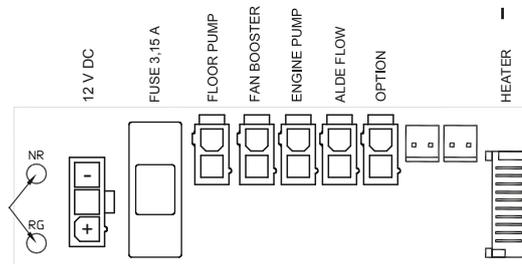
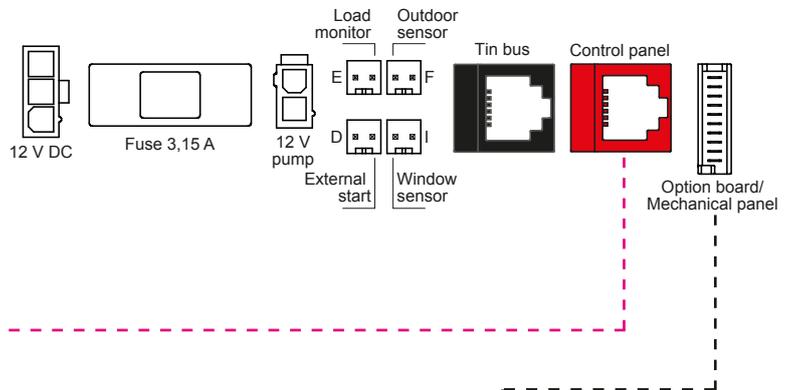
### NOTICE

Do not clamp or bind 12V cables or sensor cables together with 120V cables. It is preferable not to place the cables close to each other. If the cables are bundled, the risk of shutdown increases.

### Rear side of control panel



### Circuit board on Compact 3020 HE



### Optional board for Compact 3020 HE



## INFORMATION RELATIVE À LA SÉCURITÉ DES CONSOMMATEURS

Votre sécurité et celle des autres sont très importantes.

On trouve de nombreux messages de sécurité dans ce manuel et sur l'appareil.

Veillez toujours les lire et respecter tous les messages de sécurité.



Ceci est un symbole d'alerte de sécurité.

Reconnaissez ce symbole comme une indication d'informations de sécurité!

Ce symbole vous alerte des risques potentiels qui peuvent vous tuer ou vous blesser ainsi qu'autrui.

Tous les messages de sécurité suivront le symbole d'alerte de sécurité et l'un des mots « DANGER », « AVERTISSEMENT », « ATTENTION » ou « AVIS ».

Ces mots veulent dire :

**DANGER** Une situation éminente dangereuse pouvant entraîner la mort ou une blessure grave.

**AVERTISSEMENT** Une situation de danger potentiel pouvant entraîner la mort ou une blessure grave et/ou un dommage aux biens.

**ATTENTION** Une situation de danger potentiel pouvant entraîner une blessure mineure ou modérée.

**AVIS** Attention fait appel à une procédure spécifiée ou au maintien d'une condition spécifique.

## AVERTISSEMENTS DE SÉCURITÉ

### **AVERTISSEMENT** RISQUE D'INCENDIE/EXPLOSION

- Ne pas utiliser la fonction de gaz PL sur le système de chauffage pendant le ravitaillement ou le pompage de gaz.
- Ne pas utiliser aucune flamme nue pour vérifier la présence de fuites de gaz.
- Utiliser uniquement des pièces de rechange Alde.
- Les réservoirs de GPL doivent être remplis uniquement par un fournisseur de gaz qualifié.
- Utiliser uniquement du GPL.
- Fermer le réservoir de gaz et de GPL lorsque le véhicule est en mouvement. Ceci désactive les appareils au gaz et les témoins.
- Les appareils au gaz ne doivent pas être opérés lorsque le véhicule est en mouvement.

### **AVERTISSEMENT** EMPOISONNEMENT AU MONOXYDE DE CARBONE

Ce système de chauffage peut produire un monoxyde de carbone (CO) dangereux lors de l'utilisation du fonctionnement avec GPL s'il est mal installé et utilisé.

Pour éviter le risque d'asphyxie, utiliser uniquement le fonctionnement avec GPL du système de chauffage à l'extérieur afin de dissiper les gaz d'échappement.

Ne jamais utiliser d'espace fermé ni respirer dans les gaz d'échappement.

S'assurer que la sortie du gaz d'échappement se trouve à l'extérieur, p. ex. jamais sous l'auvent du véhicule récréatif.

- Ne pas utiliser le système de chauffage sans une ventilation adéquate.
- Garder l'entrée d'air et la sortie du gaz d'échappement exempt d'obstructions.

Lors du nettoyage du véhicule, ne jamais vaporiser l'eau dans le système de chauffage, p. ex. si un nettoyeur haute pression est utilisé, ne pas vaporiser directement dans la sortie de gaz d'échappement de la bouilloire.

Pour assurer votre sécurité, nous recommandons fortement d'installer un détecteur de CO et de veiller à ce qu'il fonctionne correctement avant d'utiliser le système de chauffage.

Les symptômes d'empoisonnement au CO comprennent les maux de tête, les étourdissements ainsi que la nausée. Si vous présentez l'un de ces symptômes, sortez à l'air frais sur le champ et consultez immédiatement un médecin.

**⚠ ADVERTISSEMENT DANGER D'EAU CHAUDE**

L'eau chaude à des températures au-dessus de 120 °F (49 °C) peut causer de graves blessures et dans les cas extrêmes, même la mort.

Le chauffe-eau peut fournir de l'eau chaude atteignant jusqu'à 185 °F (85° C).

- Pour une opération sans danger, veuillez toujours utiliser un robinet mélangeur à une température ne dépassant pas 118 °F (48 °C).
- **Toujours vérifier la température de l'eau avant d'entrer dans la douche ou le bain.**
- **L'eau chaude peut être dangereuse, particulièrement pour les enfants ou les bambins, les personnes âgées ou handicapées.**

Pendant combien de temps peut-on exposer la peau exposée à l'eau chaude?

Température °F (°C)	Temps avant que la peau ne soit ébouillantée	
158 (70)	<b>Danger extrême!</b>	<b>&lt; 1 seconde</b>
151 (66)	<b>Très dangereux</b>	<b>1 à 5 secondes</b>
140 (60)	<b>Dangereux!</b>	<b>&lt; 10 secondes</b>
129 (54)	<b>Advertisssement!</b>	<b>&lt; 30 secondes</b>
126 (52)		<b>2 minutes</b>
120 (49)		<b>5 à 10 minutes</b>
100 (38)	<b>Sans risque</b>	<b>Bain sécuritaire Température</b>

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.

- Avant d'ouvrir le robinet d'eau chaude ou la douche, laisser l'eau chaude couler jusqu'à ce que la température de l'eau soit stabilisée et sans risque.
- Tester la température de l'eau avant de déposer un enfant dans le bain ou la douche.
- **Ne pas laisser un enfant ou une personne handicapée dans un bain sans supervision.**

**AVIS**

- Il peut y avoir une variation entre la température livrée par le système de chauffage et celle du robinet en raison des conditions de l'eau ou la longueur de la conduite du système de chauffage.

**⚠ ATTENTION**

- Éviter d'endommager le système de chauffage et l'annulation de la garantie.
- Aucune modification! Toute modification au système de chauffage ou à ses commandes peuvent causer de graves risques imprévisibles en plus d'annuler la garantie.

**La California Proposition 65** énumère toutes les substances chimiques connues par l'état pouvant causer le cancer, les déficiences de naissance, la mort, ou autre anomalies de la reproduction. Ce produit peut contenir des substances, être à l'origine du carburant de combustion (gaz) ou composants du produit lui-même.

# TABLE DES MATIÈRES

<b>Information relative à la sécurité des consommateurs</b>		<b>2. Directives d'opération</b>	
<b>Avertissements pour la sécurité</b>	<b>28</b>	<b>Panneau de commande 3020 623</b>	<b>43</b>
<b>Usage prévu</b>	<b>30</b>	2.1 Mise en marche du système de chauffage	43
<b>Usage interdit</b>	<b>30</b>	2.2 Le panneau de commande en mode veille	43
<b>Fonctions de sécurité</b>	<b>30</b>	2.3 Du mode Veille au menu des réglages	44
<b>Données techniques</b>	<b>31</b>	2.4 Réglage de la température de consigne	44
<b>1. Mode d'emploi du chauffage</b>	<b>32</b>	2.5 Eau chaude domestique	44
1.1 Vérifier le système de chauffage avant de l'utiliser	32	2.6 Chauffage avec l'électricité	45
1.2 Première mise en marche du système de chauffage	32	2.7 Chauffage au gaz	45
1.3 Description du système de chauffage	33	2.8 Menu des outils	46
1.4 Chauffage au GPL	34	2.9 Fonctions du menu des outils	46
1.5 Chauffage avec l'électricité	35	2.10 Menu entretien et réinitialisation	49
1.6 Le principe de la convection	35	2.11 Messages d'erreur	50
1.7 Utilisation du système de chauffage	36	2.12 Activation des fonctions installées	51
1.8 Remisage et hivérisation	37	2.13 Connexions de câble	
1.9 Entretien du système de chauffage	37	panneau de commande 3020 623	52
1.10 Raccords et tuyaux GPL	37	<b>MANUFACTURER'S LIMITED WARRANTY</b>	<b>54</b>
1.11 Glycol de chauffage	39		
1.12 Remplissage du système avec le liquide de glycol	39		
1.13 Purge du système de chauffage	40		
1.14 Dépannage	41		
1.15 Information importante	42		

## ADVERTISSEMENT

Veillez toujours lire et suivre attentivement ces directives avant l'opération du système de chauffage.

## ADVERTISSEMENT

Faire particulièrement attention en présence d'enfants. Les enfants ne doivent pas être autorisés à jouer avec le produit et ne doivent pas être autorisés de faire le nettoyage ni l'entretien.

## USAGE PRÉVU

Ces directives expliquent le fonctionnement du système de chauffage et du panneau de commande. Ces directives sont approuvées pour l'installation du système de chauffage Alde Compact 3020 dans les véhicules de plaisance. L'installation et les réparations doivent être effectuées par un professionnel formé par Alde. Ce système de chauffage doit être installé en conformité avec les réglementations locales, le cas échéant, suivre les normes ANSI Z223.1/NFPA 54 ou CAN/CSA B149.1 ainsi que la réglementation en matière d'installation d'appareils à gaz naturel et propane en vigueur.

## UTILISATION INTERDITE

À utiliser uniquement dans les véhicules récréatifs.

## DISPOSITIFS DE SÉCURITÉ

Le système de chauffage est équipée des dispositifs de sécurité suivant :

### Surveillance de la flamme

Si la flamme s'éteint, l'alimentation de gaz s'éteint au moyen d'un dispositif de surveillance de flamme.

### Arrêt en cas de tension basse

Si la tension baisse en dessous de 10,5 Volts c.c. l'alimentation de gaz au brûleur sera fermée.

### Surveillance du ventilateur d'échappement

Si le ventilateur d'échappement a une panne, l'alimentation de gaz au système de chauffage est éteinte.

### Surveillance de la température de l'eau chaude

Un contacteur de température de l'eau aide à éviter de dépasser des températures au-dessus de 90 °C (194 °F). Toujours faire attention lorsque la peau est exposée à de l'eau chauffée.

## DONNÉES TECHNIQUES

### • DIMENSIONS / POIDS

Hauteur de la chaudière :	12,25 po / 310 mm
Profondeur de la chaudière :	13,5 po / 340 mm
Largeur de la chaudière :	20 po / 510 mm
Poids :	31 lb / 14 kg (sans liquide)
Gaz :	Propane
Puissance 1 :	11K Btu - 3,3 kW
- Consommation :	0,54 lb/h      245 g/h
Puissance 2 :	18,7 K Btu - 5,5 kW
- Consommation :	0,9 lb/h      405 g/h
Pression :	0.39 - 0.5 PSI, 27 - 35 mbar

### • VOLUME/PRESSION/TEMP.

Volume liquide glycol/eau :	0,92 gallon (3,5 l)
Volume liquide eau chaude :	2,2 gallons (8,4 l)
Pression maximale radiateur d'eau :	7.25 PSI = 0.5 bar
Pression maximale eau chaude :	43.5 PSI = 3.0 bar
Température du système (max) :	176 °F/80 °C
120 volts ~	Level 1 - 7.9 amp., Level 2 - 15.8 amp.
Élément de sortie :	2 x 950 W
12 volts c.c.	
Consommation de courant :	1,9 A (max)
Fusible :	3,15 A

# 1. MODE D'EMPLOI CHAUFFAGE

Ces directives sont approuvées pour l'installation du système de chauffage Alde Compact 3020 dans les véhicules de plaisance conformément aux normes ANSI Z21.13-2014 et CSA 4.9-2014.

## 1.1 Vérifier le système de chauffage avant de l'utiliser

- Vérifier le niveau du fluide dans le vase d'expansion comme à la section 1.11 (fluide de chauffage au glycol).
- Vérifier qu'il n'y a pas de neige ni de glace sur la cheminée, car l'air d'induction pénètre dans la chaudière par la cheminée lorsqu'elle fonctionne au GPL. Vérifier également que d'autres objets n'entravent pas ou ne perturbent les gaz et l'alimentation d'air dans la cheminée. Lors de la vérification de la cheminée, veiller à ce que la valve de gaz principale au système de gaz PL soit fermée.
- Vérifier la circulation de l'air comme dans la section 1.6 (Le principe de convection).

### **ADVERTISSEMENT**

Ne pas boire d'alcool ni prendre de drogues avant ou pendant le fonctionnement du système de chauffage; suivre attentivement les consignes de sécurité.

### **ATTENTION**

Lorsque ce système de chauffage est en opération; **Toujours faire attention aux surfaces chaudes.**

## 1.2 Première mise en marche du système de chauffage

- Chaudière d'eau chaude : Toujours rincer la chaudière d'eau chaude avant de l'utiliser pour la première fois ou si elle n'a pas été utilisée pendant une longue période. Vous reporter à la section 1.7 Utilisation du système de chauffage (EAU CHAUDE RÉSIDENIELLE).
- Exécuter une vérification comme à la section 1.1. (Vérification du système de chauffage avant l'utilisation).
- Démarrer le chauffage comme décrit à la section 2.1 (MISE EN MARCHÉ DU SYSTÈME DE CHAUFFAGE).
- Sélectionner la langue, ceci apparaît lorsque le panneau est mis en marche la première fois, vous reporter à la section 2.9 article 22.
- Vérifier que les bons accessoires comportent une coche à côté d'eux dans la liste des fonctions, vous reporter à la section 2.12.
- Régler l'horloge, vous reporter à la section 2.9 point 4.
- Régler le mode de fonctionnement souhaité (gaz ou électrique) et la température intérieure désirée, vous reporter aux sections 2.4, 2.6 et 2.7. Le chauffage au GPL et le chauffage électrique peuvent fonctionner simultanément, mais ceci doit être évité sur des systèmes nouvellement remplis.

### 1.3 DESCRIPTION DU SYSTÈME DE CHAUFFAGE

La chaudière Alde Compact 3020 (figure 1) est conçue pour fournir de la chaleur et de l'eau chaude pour utilisation domestique. Le système de chauffage comprend un brûleur de GPL et un élément de chauffage électrique. Vous pouvez utiliser le système soit avec le GPL ou l'électricité, ou même avec les deux.

Le système de chauffage se compose d'une chaudière ainsi que d'un vase d'expansion, qui est installé au point le plus élevé du VR. Vérifiez le manuel du propriétaire de votre VR pour déterminer où il faut installer le vase d'expansion. Le système de chauffage fonctionne en circulant du glycol chaud dans les tuyaux et les convecteurs de chaleur, comme un système de chauffage dont sont dotées de nombreuses maisons.

Le système de chauffage est pourvu d'une pompe de circulation électrique de 12 volts utilisée pour faire circuler le liquide chauffé. Les convecteurs de chauffage qui se trouvent près du plancher du VR permettent de chauffer l'air par le liquide chaud dans le système, l'air s'élève et circule afin de chauffer l'espace de votre VR. Le système de chauffage est également doté d'une chaudière à eau chaude intégrée offrant un volume d'environ 8,4 litres (2,21 gallons) d'eau douce.

La chaudière au GPL dans le système de chauffage peut produire environ 12 litres (3 gallons) à 40 °C (104 °F) d'eau toutes les demi-heures. Si on utilise des éléments électriques au lieu du gaz pour alimenter le système de chauffage, la capacité est légèrement réduite. Vous pouvez utiliser le système de chauffage pour chauffer le VR sans remplir le chauffe-eau.

#### **⚠ ADVERTISSEMENT** DANGER D'EAU CHAUDE

L'eau chaude à des températures au-dessus de 49 °C (120 °F) peut causer de graves blessures et dans les cas extrêmes, même la mort.

Le système de chauffage peut fournir de l'eau chaude atteignant jusqu'à 185 °F (85° C).

– Pour une opération sans danger, veuillez utiliser un robinet mélangeur à une température ne dépassant pas 48 °C (118 °F).

#### **AVIS**

Le système de chauffage Compact 3020 est conçu pour être utilisé avec un thermostat. Ce manuel comporte les directives pour contrôler le système en utilisant le panneau de commande Alde 3020 623 (voir la figure 2) qui est une pièce en option du système.

Si votre VR est pourvu d'un système de commande différent, veuillez lire les directives pertinentes à ce système.

Le système de commande permet de choisir une source d'énergie au GPL ou à l'électricité, ou les deux. Si électricité et gaz sont sélectionnés, le système donne la priorité à l'alimentation électrique.



Figure 1. Chaudière Compact 3020 Alde



Figure 2. Panneau de commande 3020 623 Alde

## 1.4 Chauffage au GPL

### • À propos du GPL

Le GPL est un produit pétrolier, officiellement connu sous le nom de « Gaz de pétrole liquéfiés ». Il se compose principalement de gaz propane et de gaz butane. L'avantage du propane est qu'il reste à l'état de gaz sous des températures aussi basses que -40 °F (-40 °C).

Pour cette raison, le propane est utilisé sous des climats plus froids.

Les bouteilles de GPL contiennent le GPL sous une forme liquide ainsi que gazeuse. Lorsque les bouteilles sont remplies, la pression transforme le gaz en liquide. Lorsque la valve de la bouteille de gaz est ouverte, le liquide redevient du gaz.

#### **ADVERTISSEMENT** RISQUE D'INCENDIE/EXPLOSION

Le risque lié à l'utilisation du GPL est la possibilité qu'une fuite peut s'enflammer et exploser. Puisque le GPL est plus lourd que l'air, une fuite de gaz se ramassera au point le plus bas du lieu où la fuite a eu lieu. Pour faciliter la détection de fuite de gaz, une substance avec une forte odeur distinctive a été ajoutée au gaz.

- Pour votre sécurité, installez un détecteur de gaz conformément aux recommandations du fabricant de détecteur de gaz.

#### **ADVERTISSEMENT** RISQUE D'ASPHYXIE

Le GPL contient aucune substance toxique, mais respirer un gaz concentré peut causer l'étouffement par manque d'oxygène. La combustion incomplète du GPL peut produire du monoxyde de carbone (CO), qui constitue un risque d'étouffement.

- Pour votre sécurité, installez et utilisez un détecteur de CO.

### • UTILISATION DU CHAUFFAGE AU GPL

Reportez-vous aux directives du panneau de commande (page 16).

#### **ADVERTISSEMENT** RISQUE DE BRÛLURE

Les températures d'échappement provenant du brûleur de GPL peuvent monter jusqu'à 200 °C (392 °F).

- Rester à l'écart du conduit de fumée lors du fonctionnement au GPL.

#### **ADVERTISSEMENT** RISQUE D'INCENDIE/EXPLOSION

Les températures d'échappement provenant du brûleur de GPL peuvent monter jusqu'à 200 °C (392 °F).

- Ne pas mettre de matériaux ni de liquides combustibles à proximité de la cheminée.

Lorsque le mode d'opération avec GPL est choisi sur le panneau de commande, le brûleur dans le système de chauffage et la pompe de circulation du glycol démarrent automatiquement lorsqu'il y a une demande de chaleur par le thermostat. Le brûleur reste allumé et la pompe continue la circulation tant que le thermostat n'a pas atteint la température programmée. Si le brûleur de GPL s'arrêtait pour une raison quelconque, le détecteur sera activé et la chaudière tentera automatiquement de redémarrer (au bout de 10 secondes).

### • CONDITIONS ENNEIGÉES

#### **ADVERTISSEMENT** RISQUE D'ASPHYXIE

Afin de brûler proprement et sans risque, le brûleur de GPL dans le système de chauffage doit avoir une entrée d'air adéquate. Une mauvaise entrée d'air peut causer une accumulation de GPL, ce qui constitue un risque d'asphyxie. L'entrée d'air au brûleur de GPL passe par la conduite de fumée, qui est généralement installée sur le côté du VR à proximité de la chaudière. Si vous campez en hiver, assurez-vous que la conduite de fumée est exempte de neige et de glace.

- Ne pas démarrer le fonctionnement au GPL sur le système de chauffage avant que la conduite de fumée soit complètement exempte de neige et/ou de glace.

## 1.5 CHAUFFAGE AVEC L'ÉLECTRICITÉ

### • CHAUFFAGE ÉLECTRIQUE

Tous les systèmes de chauffage Compact 3020 Alde sont pourvus de deux éléments de chauffage de 120 V. Chaque élément tire 7,9 A avec une sortie maximale de 950 W chacun. Un disjoncteur de 16 A est requis pour ces éléments de chauffage.

#### AVIS

Vérifier que le service électrique disponible convient avant d'utiliser le chauffage électrique.

Reportez-vous aux directives du panneau de commande (page 16).

Lorsque le mode d'opération électrique est sélectionné sur le panneau de commande, les éléments de chauffage électrique servent à chauffer la chaudière. Les éléments de chauffage et la pompe de circulation sont contrôlés par le thermostat de la même manière que pour la chaudière au gaz.

## 1.6 LE PRINCIPE DE LA CONVECTION

### • CIRCULATION DE L'AIR

Le chauffage au GPL ainsi qu'à l'électricité utilise un glycol chaud pour chauffer l'espace dans le VR.

Afin d'obtenir le meilleur résultat du chauffage, il est important de permettre à l'air de circuler librement sous les tiroirs de lit et derrière les dossiers ainsi que dans les placards muraux. Si le véhicule est doté d'une moquette, veiller à ce qu'elle n'obstrue pas l'alimentation d'air du convecteur. Il est tout aussi important que les coussins et couvertures n'obstruent pas ni n'empêchent le flux d'air derrière les dossiers. (voir la figure 3).

#### AVIS

L'obstruction de l'alimentation d'air au convecteur cause un mauvais chauffage, voir pas de chauffage du véhicule.

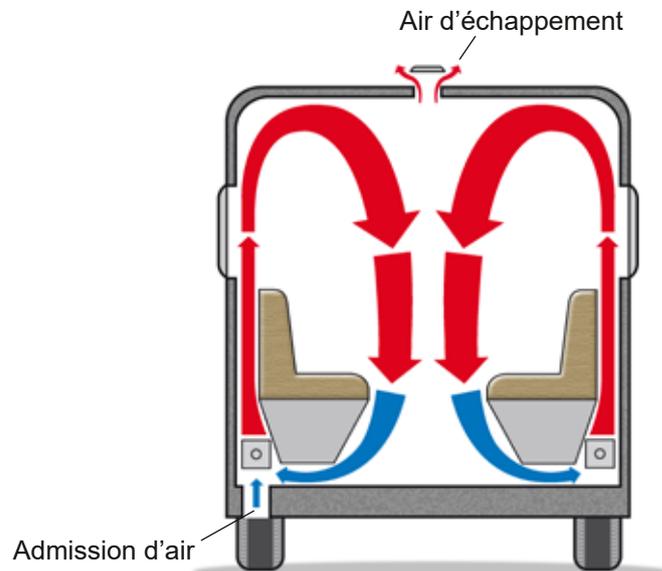


Figure 3. CIRCULATION DE L'AIR

## 1.7 UTILISATION DU SYSTÈME DE CHAUFFAGE

### • EAU CHAUDE RÉSIDENIELLE

Le système de chauffage Compact 3020 Alde peut approvisionner de l'eau chaude résidentielle en utilisant soit du gaz de pétrole liquéfié (GPL) ou de l'électricité. Veuillez lire les directives sur le panneau de commandes.

#### AVIS

Toujours rincer la chaudière d'eau chaude avant de l'utiliser pour la première fois ou si elle n'a pas été utilisée pendant une longue période.

#### AVIS

L'eau chaude de la chaudière n'est pas de l'eau potable pour boire ni pour préparer des aliments.

### Pour faire de l'eau chaude avec le système de chauffage :

1. S'assurer que le réservoir d'eau du VR est rempli d'eau potable, non contaminée ou raccordé à une alimentation principale d'eau.
2. Remplir le réservoir d'eau chaude dans le système de chauffage avec de l'eau potable et propre. Si le système de chauffage est utilisé pour la première fois ou que le système de chauffage n'a pas été utilisé depuis quelque temps, le rincer avec de l'eau en ouvrant un robinet d'eau chaude du VR et laisser couler environ 12 litres (3 gallons) par le robinet.
3. Fermer tous les robinets et démarrer le système de chauffage par le panneau de commande.

#### **ADVERTISSEMENT** DANGER D'EAU CHAUDE

L'eau chaude à des températures au-dessus de 120 °F (49 °C) peut causer de graves blessures et dans les cas extrêmes, même la mort.

Le système de chauffage peut fournir de l'eau chaude atteignant jusqu'à 185 °F (85 °C).

– Pour une opération sans danger, veuillez utiliser un robinet mélangeur à une température ne dépassant pas 118 °F (48 °C).

#### AVIS

Il peut y avoir une variation entre la température d'eau livrée par le système de chauffage et celle du robinet en raison de la longueur de la conduite à la chaudière.

### • UTILISER QUE DE L'EAU CHAUDE

Lorsque seule de l'eau chaude est requise (par exemple, en été), aucun réglage n'a besoin d'être changé. Le système de chauffage effectuera automatiquement cette fonction.

Vous reporter aux directives du panneau de commande pour obtenir des détails pour avoir de l'eau chaude.

### • COUSSIN D'AIR

Le système de chauffage est conçu pour avoir un espace d'air qu'on appelle coussin d'air, sur le dessus du réservoir. Ce coussin d'air est essentiel pour absorber les crêtes de pression dans le système de chauffage. Il faut toujours renouveler le coussin d'air dans le système de chauffage après une utilisation de 10 jours.

Cela peut être fait par l'ouverture de la valve de sécurité/vidange pendant quelques secondes.

Le coussin d'air permet l'expansion et aide à protéger le système de chauffage contre les surpressions provenant de la pompe à eau.

#### AVIS

Pour maintenir le coussin d'air, le réservoir d'eau chaude doit être vidé après 10 jours d'utilisation pour s'assurer qu'un nouveau coussin d'air est formé dans le système de chauffage.

**Vidange du réservoir d'eau chaude dans le système de chauffage utilisant un robinet de sécurité/vidange combiné :****⚠ ADVERTISSEMENT BLESSURE / BRÛLURE**

Ne jamais actionner la manette de la vanne de vidange tant que le système de chauffage est sous pression et / ou toujours chaud.

1. Arrêter la pompe d'eau potable. Vous reporter au manuel du propriétaire du VR pour savoir où se trouve cette commande.
2. Ouvrir tous les robinets d'eau.
3. Ouvrir la valve de sûreté/vidange en tournant la manette à 180° (Voir la figure 4). Vérifier votre manuel du propriétaire du VR pour savoir où se trouve cette valve de sûreté/vidange.
4. Le réservoir d'eau chaude dans le système de chauffage se vide directement sous le véhicule par le tuyau du robinet de sécurité/vidange. Vérifier ce que toute l'eau soit évacuée (environ 2 à 3 gallons / 7 à 10 litres). Laisser le robinet à la position ouverte jusqu'à la prochaine utilisation de la chaudière.

**AVIS**

Vérifier que le clapet automatique de non-retour (voir la figure 5) est ouvert et qu'il permet l'entrée d'air dans la chaudière lors de la vidange et que le tuyau n'est pas obstrué.

Pour la vidange des systèmes de chauffage conçus sur mesure, ainsi que tout autre système d'eau, veuillez vous reporter aux directives du fabricant.

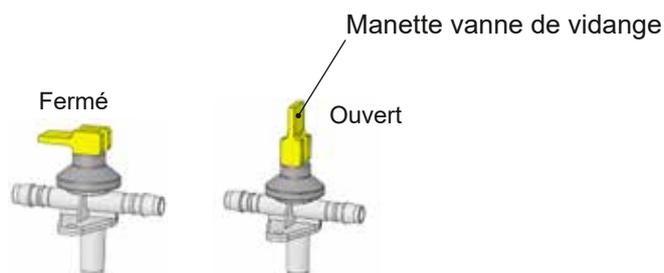
**Ouverture de la valve de sûreté / vanne de vidange**

Figure 4. Valve de sûreté/drain

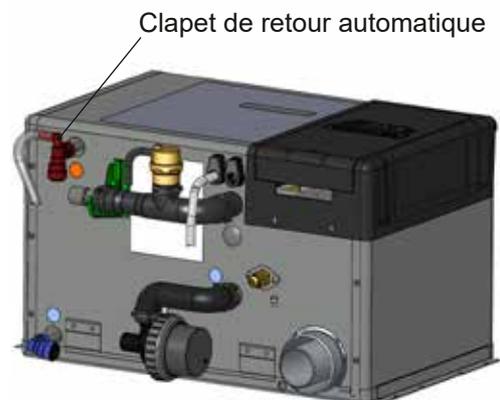


Figure 5. Vérifier l'emplacement du clapet de retour

## 1.8 REMISAGE ET HIVERISATION

### **ATTENTION**

Le système de chauffage et ses composants de plomberie doit toujours être vidangés lorsqu'il y a un risque de gel et lorsque le VR n'est pas utilisé.

La garantie ne couvre pas les dommages causés par le gel.

Pour cette raison il est conseillé de suivre les recommandations ci-dessous si le système de chauffage doit être remisé dans un environnement de congélation ou pour une longue durée. Au début de la saison hivernale ou avant de la déplacer à un endroit où les conditions de congélation sont possibles, il faut hivériser le système de chauffage. L'hivérisation s'effectue en utilisant une des méthodes courante d'hivérisation utilisées pour les système d'eau d'un VR :

- Vidanger le réservoir d'eau chaude dans le système de chauffage, vous reporter à « Vidanger le réservoir d'eau chaude dans le système de chauffage en utilisant la valve de sécurité et vidange combinée : » à la page 10.
- Méthode antigel : Suivre les recommandations du fabricant de VR et remplissez le système d'eau avec un antigel non toxique. S'assurer que l'antigel circule entre les robinet pour exécuter le procédé.

De plus :

- Couper l'alimentation électrique au système de chauffage. Il faut toujours couper l'alimentation électrique principale lorsque le véhicule n'est pas utilisé.
- Couper l'alimentation en GPL au réservoir.
- Lors d'un lavage du véhicule, prendre soin de ne pas projeter l'eau dans le conduit d'évacuation.

## 1.9 ENTRETIEN DU SYSTÈME DE CHAUFFAGE

Les réparations doivent être exécutées par un technicien agréé. Vérifier le bon fonctionnement après la réparation.

### **ATTENTION**

Veuillez lire toutes les directives avant l'installation du système de chauffage!

### **ATTENTION**

Ne pas boire d'alcool ni prendre de drogues avant ou pendant l'entretien du système de chauffage; suivre attentivement les consignes de sécurité.

### **ADVERTISSEMENT** LES REBORDS SONT TRANCHANTS ET PEUVENT CAUSER DES COUPURES

Toujours porter des gants protecteurs pour éviter les blessures causées par des bords tranchants lors de l'entretien.

## 1.10 RACCORDS ET TUYAUX GPL

### **ATTENTION**

Seuls les tuyaux évalués pour le GPL peuvent être installés sur ce système. L'utilisation d'autres types de tuyau peut provoquer des défauts et des fuites. Les tuyaux doivent être remplacés par un professionnel formé.

### **AVIS**

Le système au GPL doit être vérifié périodiquement (de préférence, une fois par année) par un professionnel afin de s'assurer qu'il n'y a aucune fuite provenant des raccords ou des tuyaux.

Les tuyaux en caoutchouc ont tendance à sécher et à craquer, il faut donc changer les tuyaux de GPL selon les règlements nationaux, au moins une fois tous les cinq (5) ans. Vérifier la date indiquée sur les tuyaux.

## 1.11 GLYCOL DE CHAUFFAGE

### AVIS

**Veiller à toujours maintenir un bon niveau de glycol liquide dans le système de chauffage.**

### ATTENTION

Le système de chauffage est livré avec un glycol de chauffage. Si le liquide est vidangé pour une raison quelconque, vous devez le remplacer avant de faire fonctionner le système de chauffage. Votre garantie peut être annulée et le système de chauffage peut être endommagé si vous tentez de le démarrer avec peu ou pas de glycol de chauffage.

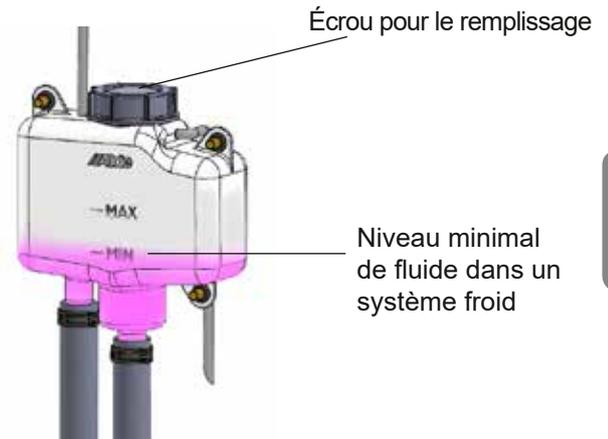


Figure 6. Vase d'expansion

Vérifier régulièrement le niveau du liquide dans le vase d'expansion. Les repères sur le côté indiquent le niveau maximum et minimum du liquide (Voir la figure 6). Le niveau doit être environ 1 cm (1/2 po) au dessus du repère minimum dans un réservoir froid. Veuillez vous reporter aux directives ci-dessous pour remplir le système de chauffage.

**Ne pas mélanger différents types de glycol; cela peut entraîner la coagulation du glycol.**

Le système de chauffage doit être rempli d'un mélange d'eau et de glycol. Utiliser uniquement un glycol préparé de qualité supérieure (avec inhibiteurs) conçu pour les systèmes de chauffage en aluminium. Le liquide caloporteur doit être du glycol antigel de chaudière à base de propylène. Le liquide antigel doit être conforme aux normes FDA (GRAS) ou être classé dans la catégorie 1 sur la liste des fluides non toxiques, sur la liste de ( Clinical Toxicology of Commercial Products ), 5e éd.

Si vous utilisez du glycol concentré, le mélange doit comprendre 60 % d'eau distillée et 40 % de glycol. Si le système de chauffage est soumis à des températures inférieures à -15 °F (-25 °C), la teneur en glycol doit être augmentée, sans dépasser 50 %.

Si le niveau de fluide baisse pour des raisons autres que l'évaporation, veuillez vérifier l'étanchéité de tous les joints, robinets de vidange et vis de purge.

### ADVERTISSEMENT RISQUE D'EMPOISONNEMENT

S'assurer de bien nettoyer toutes flaques de glycol qui auraient pu se former. Rincer la zone avec de l'eau et éponger le surplus. Le produit glycol recommandé est considéré comme n'étant pas toxique, cependant nous recommandons de faire attention à ce qu'il ne soit pas ingéré accidentellement par des enfants ou des animaux.

### AVIS

Le mélange de glycol doit être vidangé tous les deux (2) ans afin d'assurer une efficacité maximale de la protection anti-corrosion.

## 1.12 REMPLISSAGE DU SYSTÈME DE CHAUFFAGE AVEC LE LIQUIDE DE GLYCOL

### AVIS

Tous récipients utilisés pour le liquide doivent être parfaitement propres et les tuyaux dans le système de chauffage doivent être exempts de contaminants. Ceci aidera à prévenir la croissance de bactéries dans le système.

Remplir le système de chauffage par le vase d'expansion, soit manuellement ou à l'aide de la pompe de remplissage Alde qui remplit, puis purge le système. Pour acheter une pompe de remplissage, contacter le détaillant Alde. Pour le remplissage manuel, enlever l'écrou (figure 6) du vase. Verser lentement le mélange de glycol dans le réservoir. Purger le système de chauffage (voir instructions 1.13). Faire l'appoint de liquide si le niveau a baissé après la purge. Purger régulièrement un système de chauffage nouvellement rempli au cours des premiers jours qui suivent la mise en marche du système de chauffage.

## 1.13 PURGE DU SYSTÈME

En fonction de l'installation des tuyaux, des pochettes d'air peuvent se créer lors de l'appoint en glycol du système de chauffage. La présence d'air dans le système de chauffage se détecte aisément alors que la chaleur relâchée dans les tuyaux ne parcourt environ que 2 à 3 pieds (60 à 90 cm) à partir de la chaudière bien que la pompe de circulation soit en marche.

Dans un système de chauffage, nouvellement rempli, de petites bulles peuvent se former dans le vase d'expansion, émettant des gazouillements. Si la pompe de circulation est arrêtée pendant quelques secondes, les bulles vont disparaître; cependant, si le problème persiste, purger le système de chauffage pour résoudre le problème.

### • PURGE AUTOMATIQUE

Tous les systèmes de chauffage vendue en Amérique du Nord sont livrés avec une évacuation d'air automatique (vous reporter à la figure 7), qui purgera automatiquement le système de chauffage. Si vous n'avez pas un purgeur d'air automatique, la vis de purge est installée sur le tuyau d'évacuation pour la purge manuelle.

### • PURGE MANUELLE

Pour purger manuellement le système de chauffage, veuillez suivre les étapes suivantes :

1. Arrêter la pompe de circulation.
2. Ouvrir la vis du purgeur et la laisser ouverte jusqu'à ce que l'eau commence à évacuer.
3. Fermer la vis du purgeur.
4. Dévisser les vis de purge restantes dans le système (vous reporter au manuel d'utilisation du VR pour connaître leur emplacement).
5. Laisser les vis de purge dévissées jusqu'à l'écoulement du liquide puis les visser.
6. Démarrer le fonctionnement au GPL sur le système de chauffage.
7. Mettre la pompe de circulation en marche et la laisser fonctionner pendant un certain temps.
8. Vérifier que toutes les conduites et les convecteurs du véhicule se réchauffent.

#### AVIS

Ne jamais dévisser les vis de purge alors que la pompe est en marche, car cela peut introduire de l'air dans le système.



Figure 7. Purgeur d'air automatique

### • BLOCAGE DE L'AIR PERSISTANT

Si le blocage de l'air persiste, essayer ce qui suit :

#### Remorques à essieu simple :

1. Arrêter la pompe de circulation.
2. Abaisser l'avant de la remorque aussi bas que possible. Laisser dans cette position pendant quelques minutes afin de permettre à l'air de migrer vers le haut du système de chauffage.
3. Dévisser la vis de purge se trouvant au point le plus haut. Laisser ouvert jusqu'à l'écoulement du glycol.
4. Soulever l'avant de la remorque aussi haut que possible et répéter la procédure dans cette position.
5. Positionner la remorque à l'horizontale et démarrer la pompe de circulation.
6. Vérifier que toutes les conduites et les convecteurs du véhicule se réchauffent.

#### Motorisé ou remorques à double essieu :

La méthode la plus facile pour la purge du système de chauffage est de positionner le véhicule sur une surface inclinée ou de soulever une extrémité du véhicule à l'aide d'un cric. Purger le système de chauffage selon la méthode précédente. Autrement, le système de chauffage peut être purgé à l'aide de la pompe de remplissage approuvée. Pour obtenir une pompe, veuillez contacter votre détaillant local.

## 1.14 DÉPANNAGE

Toujours commencer par vérifier tous messages de défaut dans le panneau de commande. Si une panne survient dans le système, la cause apparaîtra sur l'afficheur. Ceci s'affiche uniquement lorsque le panneau de commande est en mode Veille. (Vous reporter au chapitre 2.11 Messages de panne)

- **Le SYSTÈME DE CHAUFFAGE ne démarre pas au gaz**

1. Vérifier qu'il y a bien du gaz dans le réservoir à GPL. S'il est vide, le faire remplir.
2. Vérifier que la valve principale du gaz est bien ouverte. Dans le cas contraire, l'ouvrir complètement.

### AVIS

Si le système de chauffage n'a pas été utilisé depuis un certain temps, ou que la bouteille de gaz a été changée, l'allumage de la chaudière peut prendre plus de temps que d'habitude pour allumer le brûleur de GPL.

Vérifier que la chaudière est branchée à une alimentation électrique (> 11 volts c.c.).

3. Vérifier que le fusible 12 volts pour la chaudière est intact.
  4. Vérifier que les branchements électriques sur la chaudière sont bien serrés.
- Si aucune des solutions précédentes ne convient, communiquer avec un atelier de réparations.

- **L'ÉLÉMENT CHAUFFANT ÉLECTRIQUE NE FONCTIONNE PAS**

### **AVERTISSEMENT** RISQUE D'ÉLECTROCUTION

**Le service électrique de 120 volts comporte un risque d'électrocution. Ne pas tenter de réparer l'élément de chauffage électrique soi-même.**

1. Vérifier la présence d'une alimentation électrique (120 volts) au véhicule. Vérifier s'il y a le symbole de 120 V sur le panneau.
2. S'assurer que la chaudière est branchée dans la bonne prise murale.
3. Vérifier que les relais sur la chaudière s'enclenchent (on doit entendre un déclic lorsque l'élément chauffant est mis sous tension sur le panneau de commande).

Si aucune des solutions précédentes ne convient, communiquer avec un atelier de réparations.

## 1.15 INFORMATION IMPORTANTE

- Toujours fermer le sectionneur principal du système de chauffage lorsque le véhicule n'est pas utilisé.
- Le brûleur de GPL ne doit pas fonctionner pendant le remplissage du véhicule ni lors du remplissage d'un réservoir GPL fixe.
- S'assurer de ne pas arroser la paroi du conduit lors du lavage du véhicule.
- S'assurer qu'il n'y a pas d'accumulation de neige ou de glace sur la paroi du conduit lors d'un camping hivernal.
- Le véhicule peut être chauffé même si le réservoir de la chaudière d'eau chaude à l'intérieur du système n'est pas rempli d'eau.
- Le brûleur de GPL et l'élément électrique peuvent fonctionner simultanément.
- Toujours vidanger le réservoir d'eau chaude dans le système de chauffage lorsqu'il y a risque de gel et si le véhicule n'est pas utilisé. Le défaut de le faire pourrait conduire à un risque grave de dommages causés par le gel.
- Il faut toujours renouveler le coussin d'air dans le réservoir d'eau chaude après 10 jours d'utilisation afin de créer un nouveau coussin d'air. Cela peut être fait par l'ouverture de la valve de sécurité/vidange pendant quelques secondes sur le système de chauffage.
- Maintenez toujours un bon niveau de glycol liquide dans le système de chauffage.
- Le mélange de glycol doit être remplacé chaque deux ans car certaines propriétés comme la protection contre la corrosion se détériore avec le temps.  
Le défaut de remplacer le fluide peut entraîner des dommages dus au gel, la corrosion, la croissance bactérienne et/ou une surchauffe.
- Les fluides de stérilisation de l'eau peuvent causer une corrosion nuisible aux structures en acier inoxydable dans le système de chauffage. Veuillez toujours lire l'étiquette de données concernant les additifs qui sont utilisés et vous assurer de vidanger le système de tous les additifs avant d'utiliser le système de chauffage.
- L'eau dure est une eau ayant un contenu élevé de minéraux dissous, particulièrement de calcium. Si la chaudière est utilisée dans une zone à eau dure pendant de longues périodes, il faut installer un filtre à eau. L'eau dure peut entraîner l'accumulation de tartre qui peut réduire les fonctionnalités du système.

### AVIS

#### Fermer le robinet de GPL dans les circonstances suivantes.

- Lorsqu'il peut y avoir des fuites du système GPL.
- Lorsqu'il n'est pas prévu d'utiliser le véhicule.
- La législation nationale du pays dans lequel vous êtes peut exiger de fermer le robinet de GPL principal lorsque le véhicule circule.
- Lors de la réparation du système de chauffage.

## 2. MODE D'EMPLOI DU PANNEAU DE COMMANDE 3020 623

**Veillez lire attentivement ces directives avant d'utiliser le système de chauffage. Lire les directives séparées avant l'entretien du système de chauffage.** Ces directives sont approuvées pour l'installation de la chaudière Alde Compact 3020 dans les véhicules récréatifs conformément aux normes ANSI Z21.13-2014 et CSA 4.9-2014. L'installation et les réparations peuvent être effectuées uniquement par des professionnels. Les réglementations nationales doivent être respectées.

### ATTENTION

Ne pas boire d'alcool ni prendre de drogues avant ou pendant l'opération du système de chauffage; suivre attentivement les consignes de sécurité.

### 2.1 DÉMARRER LE SYSTÈME DE CHAUFFAGE

1. Le panneau de commande et le système de chauffage sont arrêtés.
2. Pour démarrer le système de chauffage, appuyer sur le bouton Marche/Arrêt, l'affichage de démarrage s'affichera. Le chauffage démarre en fonction des derniers réglages sélectionnés.

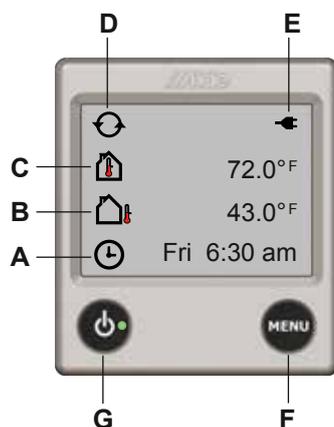


Un indicateur DEL s'illumine à proximité du bouton Marche/Arrêt lorsque le panneau et le système de chauffage sont en marche.

### 2.2 LE PANNEAU DE COMMANDE EN MODE VEILLE

#### AVIS

Si la luminosité en mode Veille (Standby Brightness) est désactivée, l'affichage s'éteint lorsque le panneau entre en mode Veille, mais s'illumine lorsque l'écran est touché. Voir les réglages au chapitre 2.9, section 8.



#### A. Horloge

L'horloge affiche le jour et l'heure. Le réglage de l'horloge est indiqué sous le chapitre 2.9, à la section 4.

#### B. Température extérieure

La température extérieure est affichée si une sonde est installée.

#### C. Température intérieure

La température intérieure est affichée automatiquement.

#### D. Pompe de circulation

Ce symbole est affiché lorsqu'il y a une demande pour la pompe de circulation.

#### E. 120 volts

Ce symbole est affiché lorsqu'une alimentation électrique de 120 volts est branchée à la chaudière.

#### F. Bouton MENU

Bouton pour le menu des réglages.

#### G. Bouton Marche/Arrêt

Arrêt / Marche du chauffage.

## 2.3 DU MODE VEILLE AU MENU DES RÉGLAGES

Lorsqu'en mode Veille, la température intérieure est affichée et la température extérieure est affichée si une sonde de température extérieure est branchée. Le fond d'écran s'illumine lorsque l'écran est touché ou lorsque le bouton MENU est appuyé. Démarrer le menu des réglages en appuyant sur le bouton MENU. Le fond d'écran s'illumine et les fonctions qui peuvent être réglées sont affichées. Ces réglages sont automatiquement sauvegardés après 10 secondes. Le panneau de commande revient au mode Veille automatiquement après 30 secondes si aucun bouton n'est appuyé (ou si le bouton MENU dans le menu des réglages est appuyé).

1. Le panneau de commande en mode veille

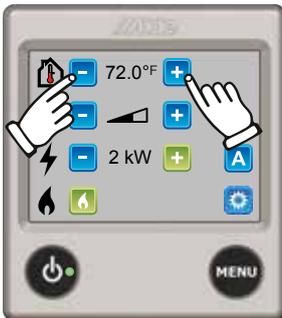


2. Le panneau de commande dans le menu des réglages.



## 2.4 RÉGLER À LA TEMPÉRATURE REQUISE

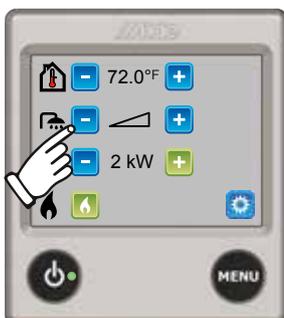
La température peut être réglée de +41 °F (+5 °C) à +86 °F (+30 °C) en incréments de 1 °F (0,5 °C). L'eau chaude est toujours disponible lorsque la chaudière est en marche et fonctionne au GPL ou à l'électricité.



1. La température affichée est la température réglée au moment présent (dans ce cas-ci, 72 °F/22 °C).
2. Augmenter la température en appuyant sur le bouton « + ». Abaisser la température en appuyant sur le bouton « - ».
3. Les réglages sont enregistrés et l'air du chauffage central circulera à la température de consigne.

## 2.5 EAU CHAUDE RÉSIDENTIELLE

Il existe trois variantes pour réguler le système de chauffage en fonction des besoins en eau chaude : aucune eau chaude, opération normale et eau chaude supplémentaire.



1. **Aucune eau chaude.** Si l'eau chaude n'est pas nécessaire, appuyer sur le bouton « - ». (Le symbole est vide)  
Si l'automatisation nuit et jour est activée, vous reporter à l'article 2.9, sections 1 et 2 et lorsque l'eau chaude est éteinte, il n'est pas possible de faire des ajustements. Les symboles plus et moins sont alors gris.



2. **Opération normale.** Si l'eau chaude est requise, appuyer sur le bouton « + » (le symbole deviendra ombragé). Si la fonction au chapitre 2.9, section 12 (chauffage du plancher\*) a été réglé à Cont., cette option ne peut pas être sélectionnée. Lorsque seule de l'eau chaude est requise, p. ex. pendant l'été ou lorsque le chauffage n'est pas nécessaire, aucun réglage ne doit être fait; le système de chauffage traite automatiquement cette fonction.

#### **⚠ ADVERTISSEMENT BLESSURE / BRÛLURE**

Puisque l'eau chaude et l'antigel dans le système de chauffage sont chauffés simultanément, l'eau chaude peut être très chaude lorsqu'il y a une demande élevée de chaleur.

3. **Eau chaude supplémentaire.** Si vous avez besoin de plus d'eau chaude, la température de l'eau peut être temporairement augmentée à environ 65 °C/149 °F. Appuyer sur le bouton « + » afin que le symbole soit complètement ombragé (noir). Le système de chauffage revient à un fonctionnement normal après 30 minutes. Lors de la sélection d'eau plus chaude, la pompe de circulation s'arrête. Si le chapitre 2.9, section 12 (chauffage du plancher\*) fonction est réglée à Cont., le fonctionnement de la pompe en continu est éteint pendant 30 minutes, mais reprend le fonctionnement en continu par la suite. Si un Alde Flow\* (pièce n° 3020 163) est installé et le panneau est un mode d'eau chaude en plus, jusqu'à 3,78 litres (1 gallon)/minute d'eau chaude peuvent être fournis. La fonction d'eau chaude peut alors rester en opération pendant plus de 30 minutes.

## 2.6 CHAUFFAGE AVEC L'ÉLECTRICITÉ ⚡

Procéder comme suit pour activer le chauffage avec l'électricité. Régler le niveau de puissance conformément au fusible pour l'électricité entrante sur le véhicule. Ou régler la puissance au maximum (2 kW) et utiliser un moniteur de charge\* (pièce n° 3010 642) Si, à la fois, l'électricité et du gaz sont sélectionnés, une priorité peut être déterminée, voir le chapitre 2.9, section 3.



1. Démarrer et arrêter en fonction des différentes puissances (arrêt, étape 1, étape 2) à l'aide des boutons « + » et « - ». La valeur de consigne est affichée sur l'écran. La couleur du symbole « + » passe au vert lorsque cette fonction est activée.
2. Les réglages sont enregistrés et le chauffage fonctionne à la température de consigne.
3. Pour arrêter le fonctionnement électrique, appuyer sur le bouton « - » jusqu'à Arrêt.

## 2.7 CHAUFFAGE AU GAZ 🔥

Procéder comme suit pour activer le chauffage avec le gaz.

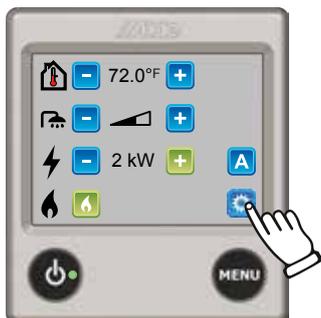
Si, à la fois, l'électricité et du gaz sont sélectionnés, une priorité peut être déterminée, voir le chapitre 2.9, section 3.



1. Démarrer le fonctionnement au gaz en appuyant sur le symbole de la flamme. Le fonctionnement au gaz est activé et le symbole de la flamme change de couleur et passe au vert.
2. Les réglages sont maintenant terminés et le chauffage fonctionne à la température de consigne.
3. Pour désactiver le fonctionnement au gaz, appuyer sur le symbole de la flamme, qui passera à la couleur bleue.

Les fonctions marquées d'une (\*) sont des accessoires, qui ne sont pas installés sur tous les véhicules, vous référer aux directives du fabricant du véhicule.

Il est possible de passer du menu des réglages au menu Outils. Sous le menu Outils, vous pouvez accéder aux autres fonctions du panneau de commande, qui sont décrites dans le chapitre 2.9 Menu Outils - fonctions.



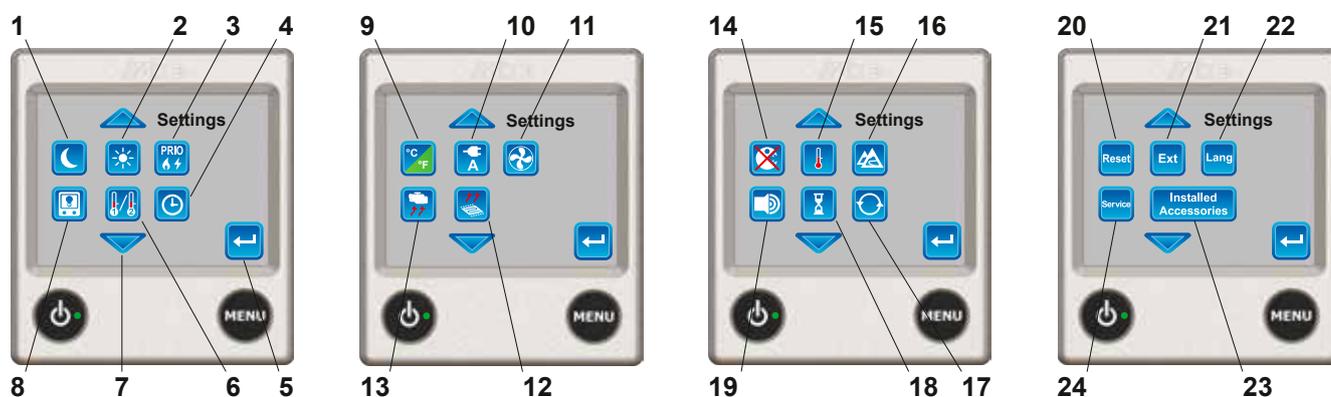
1. Appuyer sur le symbole de l'outil pour accéder au menu Outils.

## 2.9 MENU OUTILS – FONCTIONS

Lorsque vous êtes dans le menu Outils, il est possible d'utiliser les outils décrits ci-dessous. Passer d'un champ à l'autre en appuyant sur les flèches directionnelles. Il est toujours possible de quitter le menu Outils en appuyant sur le bouton MENU.

### AVIS

Les fonctions comportant un astérisque « \* », indique que le symbole pour cette fonction est affiché sur le panneau de commande même si l'accessoire n'est pas installé.



- 1. Automatisation nocturne**  
Change automatiquement certaines fonctions pendant la nuit. Ceci peut être réglé pour avoir lieu chaque nuit ou certaines nuits de la semaine. Les fonctions qui peuvent être modifiées sont :
- Température
  - \*Changer de détecteur de pièce
  - Couper l'eau tiède



- 3. Réglage Prio**  
Avec cette fonction vous pouvez établir la priorité électricité ou gaz (sélectionner) comme alternative principale.



- 4. Horloge**  
L'horloge doit être réglée si vous souhaitez utiliser la minuterie pour le chauffe-moteur, le mode nuit et/ou jour ou le démarrage automatique avec minuterie. Si la tension 12 volts est perdue, l'horloge s'arrêtera et l'heure ne sera plus affichée. Installation de la batterie de sauvegarde\* (Art. No. 3010 420) aidera à éviter ce genre de situation.



- 2. Automatisation diurne**  
Change automatiquement certaines fonctions, p. ex. si vous êtes absent un certain temps pendant la journée. Sélectionnez si l'automatisation a lieu tous les jours ou un jour précis de la semaine. Les fonctions qui peuvent être modifiées pendant la journée sont :
- Température
  - Couper l'eau chaude



- 5. Retour**  
Appuyer sur ce symbole pour revenir au menu précédent.

**6. \*Réglage de la sonde de pièce**

Sélectionner la sonde de température qui sera active (la sonde dans le séjour, dans la chambre à coucher ou dans le panneau). Si Auto est sélectionné, la sonde dans le panneau est active et commutera automatiquement à la sonde de la pièce (divan et/ou lit) si elle est connectée. Si deux sondes de pièces sont connectées, celle du séjour sera active (divan).

**7. Symboles de flèches**

Passer d'un champ à l'autre en appuyant sur les flèches vers le haut ou vers le bas. Il est toujours possible de quitter le menu Outils en appuyant sur le bouton MENU.

**8. Éclairage de fond**

L'écran de veille peut être réglé en trois modes différents : Foncé, Clair et Inversé.

**Foncé** : Éteint l'éclairage de fond.

Appuyer l'écran ou le bouton du menu lorsque le mode veille est activé et que l'écran s'allume, mais redevient foncé après 30 secondes si le panneau n'est pas touché.

**Clair** : Éclairage de fond en mode veille.

**Inversé** : Éclairage de fond inversé en mode veille. Le mode veille est automatiquement activé après 30 secondes si le panneau n'est pas touché.

La luminosité peut être réglée à trois niveaux (1 à 3).

**9. Celsius/Fahrenheit**

Modification de la mesure de température de Celsius à Fahrenheit.

**10. \*Surveillance de charge**

Cette fonction est utilisée pour la surcharge des fusibles 120 volts. Si la consommation totale de la puissance du véhicule dépasse la valeur de consigne, la puissance de la chaudière sera automatiquement réduite. Pour gérer les variations de tensions et les tolérances, différents niveaux de réglage peuvent être sélectionnés (p. ex. pour un disjoncteur de 20 A, on peut sélectionner les réglages de 18, 20 et 22 A). Si le disjoncteur se déclenche, choisir une valeur de consigne inférieure.

**AVIS**

La surveillance de charge doit être installée pour utiliser cette fonction (vous reporter au manuel du véhicule).

**11. \*Survolteur**

Il existe deux vitesses de contrôle du survolteur. Le démarrage et l'arrêt du ventilateur sont contrôlés par le système de chauffage. Si la pompe de circulation du chauffage démarre, le ventilateur sur le survolteur démarrera aussi. Lorsque la pompe de circulation s'arrête, le ventilateur continuera à tourner pendant environ six minutes et s'arrête aussi à moins que la pompe de circulation ne redémarre, entraînant ainsi le contrôle automatique du ventilateur du survolteur.

**12. \*Chauffage au plancher**

Cette fonction régit le fonctionnement de la pompe de chaleur sous le plancher par intervalles, ce qui signifie que la pompe de chaleur du sous-plancher fonctionne pendant cinq (5) minutes puis s'arrête pendant cinq (5) minutes lorsqu'il y a une demande de chaleur.

**Mode** : Sélectionner Délais ou Cont. Le chauffage du sous-plancher est activé dans l'un de ces modes. En mode éteint, le chauffage du sous-plancher est arrêté.

En **mode Cont.**, la température dans le véhicule peut s'élever plus haute que souhaitée puisque le contrôle de chaleur est éteint.

**Délais** : La pompe de chauffage du sous-plancher reste allumée pendant un certain temps après l'arrêt de la pompe de circulation du chauffage. Cette période peut être réglée à 15, 30 ou 120 min.

**13. \*Chauffe-moteur**

Cette fonction rend possible l'utilisation du système de chauffage pour réchauffer le moteur de la caravane, de l'autobus, etc.

**Démarrer le chauffe-moteur** : Appuyer sur le bouton marqué OFF (désactivé). Le texte passera à ON (activé) et le bouton deviendra vert. Ensuite, réglé l'heure et le jour de démarrage requis. Le chauffage du moteur démarre à l'heure et au jour réglé. Le chauffage est alors actif pendant 60 minutes et s'arrêtera automatiquement.

L'horloge dans le panneau de contrôle doit être réglé pour que cela fonctionne.

**14. Augmentation automatique de la température**

La chaudière démarrera à 2 h. (si l'horloge est réglée) et fonctionnera comme indiqué pour « Eau chaude supplémentaire » pendant 30 minutes (vous reporter à la rubrique 2.5, Eau chaude résidentielle - section 3). Ceci réduira les risques de légionella.

**15. Décalage (ajustement de température)**

À l'aide de cette fonction, il est possible d'étalonner la température indiquée sur le panneau de commande si une incohérence existe entre la température stabilisée de la pièce et la température affichée sur le panneau. Ceci s'applique également à la sonde de température extérieure.



### 16. Mode haute altitude

La fonction n'est utilisée que si le système de chauffage est alimenté au GPL à des altitudes supérieures à environ 1 000 m (3 000 pi). Si le fonctionnement du brûleur à gaz GPL erratique à ces altitudes, fermer le chauffage (lire la section 2.1, « Démarrage du système de chauffage » à la page 16) puis démarrer le système de chauffage en mode haute altitude. Lorsqu'on chauffe avec du GPL en haute altitude, utiliser du propane pour obtenir une combustion stable.



### 17. Pompe de circulation

Réglages de la pompe : (Mode)

**Cont.** : La pompe est en opération continue.

**Therm** : La pompe est contrôlée par une sonde de pièce. C'est le mode normale pour la chaleur et l'eau chaude.



### 18. Démarrage automatique du système de chauffage

Cette fonction est utilisée pour démarrer automatiquement le système de chauffage à un moment ultérieur. Avec le démarrage automatique, le système de chauffage fonctionne pendant 24 heures puis s'arrête. Ensuite, le démarrage automatique se poursuit une fois par semaine au même jour et la même heure, tout aussi longtemps que cette fonction est activée. Afin que le démarrage automatique fonctionne, le bouton Marche/Arrêt doit être dans la position Arrêt.



### 19. Son

Procure des alertes sonores dans différentes situations :

- Bouton pour ouvrir ou couper le son.
- Un signal sonore lorsque la température de l'eau chaude est atteinte si Alde Flow\* est installé et plus d'eau chaude est requise.
- Signal sonore en cas de « défaillance de gaz ».



### 20. Rétablissement du système de chauffage

Utiliser cette fonction pour rétablir le panneau de commande aux réglages d'usine. Après la réinitialisation, le panneau est réglé comme ceci : la chaudière en mode Arrêt, fonctionnement électrique à l'étape 1, chauffage au GPL en mode Marche et température intérieure à 22 °C (72 °F). Les autres fonctions sont débranchées.



### 21. Démarrage externe

Cette fonction est utilisé pour démarrer le système de chauffage de l'extérieur du véhicule. Lorsque le démarrage externe est activé, le panneau de contrôle doit être mis hors tension. Le démarrage externe a trois modes, Arrêt, Ext. et 120 V. En mode Arrêt, la fonction est désactivée.

**\*Ext.** Cette fonction est utilisée lors du démarrage du système de chauffage par un signal externe. Lorsque la fonction Ext. a été activée, le panneau de contrôle doit être éteint, mais une source d'alimentation 12 V doit être connectée. Les paramètres/fonctions désirés pour le système de chauffage lorsqu'il démarre doit être réglé avant d'éteindre le panneau de contrôle. Cette fonction nécessite l'installation d'un accessoire pour démarrages externes.

**120 V.** Cette fonction est utilisée pour démarrer le système de chauffage lorsqu'un source d'alimentation 120 V doit être connectée. Lorsque la fonction 120 V a été activée, le panneau de contrôle doit être éteint, mais une source d'alimentation 12 V doit être connectée. Les paramètres/fonctions désirés pour le système de chauffage lorsqu'il démarre doit être réglé avant d'éteindre le panneau de contrôle. (120 V connecté).



### 22. Langue

Cette fonction est utilisée pour définir la langue. Les langues disponibles sont : Anglais et le français canadien. Cependant, le menu d'entretien est offert uniquement en anglais (vous reporter au chapitre 2.10).



### 23. Fonctions installées

Les accessoires qui sont installés sont activés ici (vous reporter au chapitre 2.12).



### 24. Menu d'entretien

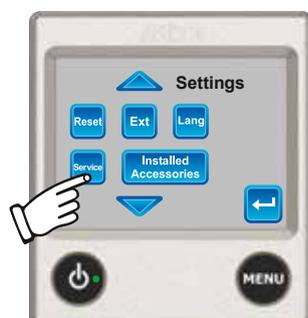
Les relevés suivants sont affichés ici :  
Température du glycol  
Température de l'eau chaude  
Puissance 12 V pour le chauffage

Pour quitter le menu Outils, appuyer sur retour ou menu.

## 2.10 MENU D'ENTRETIEN ET DE RÉINITIALISATION

### • MENU D'ENTRETIEN

On peut accéder au menu d'entretien en appuyant sur Entretien (voir la figure A). La fonction montre les relevés du système de chauffage sur l'écran (figure B et C). Les relevés sont actualisés toutes les secondes.



A.



B.



C.

### • RÉINITIALISATION

Le panneau peut être réinitialisé aux réglages d'usine en appuyant sur réinitialisation. Après la réinitialisation, le panneau sera réglé comme suit :

Chaudière – Mode arrêt

Opération électrique – 1 kW

**Chauffage GPL** – mode activé

**Température intérieure** – 72 °F/22 °C

**Eau chaude** – En mode normal

Les autres fonctions sont désactivées.

Les fonctions qui sont cochées sous les fonctions installées (voir le chapitre 2.12) ne seront pas affectées par la réinitialisation.



## 2.11 MESSAGES D'ERREUR

**Batterie faible** : L'alimentation 12 V au système de chauffage a chuté en dessous de 10,8 V, pouvant causer une réduction de la tension. Ce message disparaît automatiquement lorsque le courant atteint 11 V. Si la tension diminue, divers messages d'erreur peuvent également apparaître. Ce ne sont pas des erreurs réelles. S'assurer que la chaudière a la bonne tension.

**Le ventilateur redémarre** : Mauvaise vitesse du ventilateur. Une nouvelle tentative de démarrage a lieu. Des pannes répétées entraînent une « Panne du ventilateur ». Si la « Panne de ventilateur » survient après la réinitialisation, veuillez prendre contact avec le détaillant. Si le message « Redémarrage du ventilateur » est affiché, aucune action n'est nécessaire.

**Panne de gaz** : Manque de gaz ou le gaz ne s'allume pas. Vérifier si la bouteille de gaz est pleine. Essayez une autre bouteille de gaz, en s'assurant que c'est du gaz propane. Vérifier que le régulateur de gaz et que toutes valves d'isolation sont ouvertes et non gelées. S'assurer que le gaz est disponible.

**Défaillance de surchauffe rouge** : Surchauffe (câble rouge). Purger l'air dans le circuit. Vérifier le niveau du liquide dans le vase d'expansion. Il doit être à environ 1 cm (0,5 po) au dessus du repère Min lorsque froid. Vérifier que la pompe de circulation réagit. Attendre 15 minutes que le fluide refroidisse. Cette panne peut survenir si le système de chauffage fonctionne à pleine puissance en même temps qu'il y a des poches d'air dans le système de chauffage; le système de chauffage doit alors être correctement ventilé. Si la panne persiste, contacter un détaillant.

**Défaillance de surchauffe bleu** : Surchauffe (câble bleu).

**Surchauffe PCB** La sécurité intégrée dans le système de chauffage a été déclenchée. Vérifier le niveau du liquide dans le vase d'expansion. Il doit être à environ 1 cm (0,5 po) au dessus du repère Min lorsque froid. Vérifier que le compartiment du système de chauffage est ventilé et que les événements ne sont pas obstrués. Ne pas ranger d'articles dans le compartiment de la chaudière.

\* **Fenêtre ouverte** : Le détecteur de fenêtre en option capteur a été déclenché; le chauffage au gaz est interrompu. Ce message disparaît automatiquement et le chauffage au gaz reprend lorsque la fenêtre est fermée.

**Le chauffage n'est pas détecté** : Pause de communication entre le panneau de commande Alde et la chaudière. Rupture de la communication entre le panneau de commande Alde et la chaudière.

**Panne du C. tiers partie** : Panne de communication entre le panneau Alde et le panneau externe.

**Défaillance du panneau** : Humidité piégée dans le panneau de contrôle. Retirer le panneau de contrôle Alde du véhicule et l'aérer dans un endroit chaud et sec pendant la nuit.

**Défaillance de la connexion rouge** : Problème avec le câble rouge et les contacts rouge.

**Défaillance de connexion jaune** : Problème avec le câble entre le panneau de commande Alde et le panneau maître Ci-bus ou ses connecteurs.

Pour réinitialiser certaines pannes et redémarrer, fermer le chauffage depuis le panneau de commande et débrancher l'alimentation 120 V au véhicule, puis débrancher l'alimentation 12 V de la chaudière.

## 2.12 ACTIVATION DES FONCTIONS INSTALLÉES

La première fois que vous utilisez le système de chauffage, vérifiez que les bons accessoires et fonctions sont activés. Ceci s'applique également lorsque vous compléter le système de chauffage avec des accessoires/fonctions. Activer les accessoires/fonctions en appuyant les accessoires installés, (voir la figure A) et en cochant la fonction/accessoire correspondant pour l'activer.



A.



B.



C.

La case correspondante doit être cochée si vous avez :



Connecté un panneau externe.



Connexion d'une surveillance de charge.



Connecté un survolteur.



Connecté une pompe 12 V au chauffage du plancher.



Connecté un Alde Flow\* pour augmenter la capacité d'eau chaude.

Si un Alde Flow\* (art. n° 3020 163) est installé et le panneau est un mode d'eau chaude en plus, jusqu'à 3,78 litres (1 gallon)/minute d'eau chaude peuvent être fournis.



Connecté une pompe 12 V pour chauffer le moteur du véhicule par un système de chauffage.

Les fonctions marquées d'une (\*) sont des accessoires, qui ne sont pas installés sur tous les véhicules, vous référer aux directives du fabricant du véhicule.

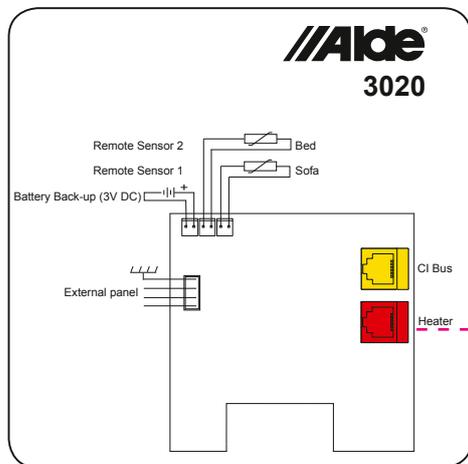
## 2.13 CONNEXIONS DE CÂBLE DU PANNEAU DE COMMANDE 3020 623

Brancher les accessoires au panneau de commande comme indiqué dans le schéma ci-dessous.

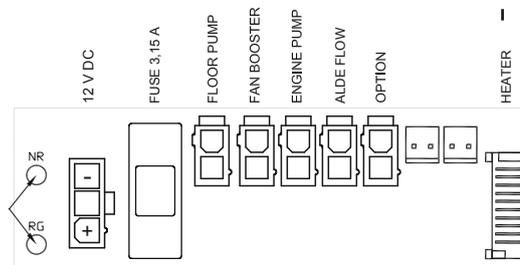
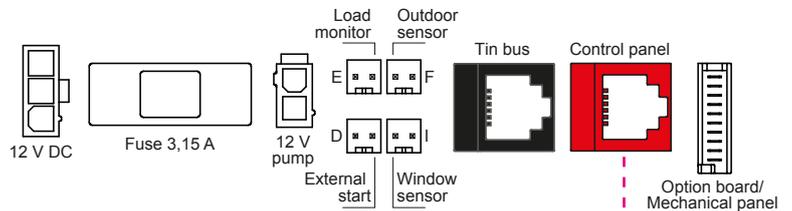
### AVIS

Ne pas attacher ni fixer des câbles 12 volts ou des câbles pour capteur à des câbles de 120 volts. Il est préférable de ne pas placer les câbles trop près de l'un et de l'autre. Si les câbles sont mis en paquet, les risques d'arrêt augmentent.

### Arrière du panneau de commande



### Circuit imprimé sur Compact 3020 HE



### Panneau en option sur Compact 3020 HE

Les fonctions marquées d'une (\*) sont des accessoires, qui ne sont pas installés sur tous les véhicules, vous référer aux directives du fabricant du véhicule.





Truma Gerätetechnik GmbH & Co. KG ("Truma")

Alde 3020

## MANUFACTURER'S LIMITED WARRANTY

(September 2019)

This limited warranty pertains solely to the Alde 3020 and Flow (the "Product") manufactured by Alde and sold through Truma and 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 at [www.truma.net](http://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 Dr Elkhart, IN 46514,  
toll free: (855) 558-7862, fax. (574) 538-2426,  
[service@trumacorp.com](mailto:service@trumacorp.com), [www.truma.net](http://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.





**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