Sunster

MADE IN CHINA

Sunster

PLUMBING HEATER



Water circulation system for family small cars,
SUV series models, pickup trucks, agricultural vehicles, and vans.

OPERATION INSTRUCTIONS

I think you are not very familiar with water heated parking heaters, but this type of heater has been widely used and applied in Europe for many years. So please rest assured to use it. This type of heater has become a standard configuration for many luxury brands such as Land Rover, Benz, BMW, Audi, and some imported models, and most models also have the option of installing it. The most important thing is that installing it can reduce the wear and tear on the engine caused by cold starts and reduce the fuel consumption of warm up after cold starts in winter. It not only saves you time and fuel but also allows warmth to accompany your car without being limited by the garage and environment. It will change your driving life in winter!

Introduction

Warning!

The installation, repair, and maintenance of this heater require professional knowledge and specialized tools. Incorrect setting or installation, repair, and maintenance can lead to damage to the machine or the occurrence of accidents.

---Parking heaters are prohibited from starting near gas stations and fuel depots, as well as in areas where flammable gases or dust may form, where flammable liquids or solid materials accumulate (such as near fuel, coal and sawdust, barns, hay and leaves, cardboard, paper, etc.). In enclosed spaces (such as garages), do not start and run the heater even if using a timer and remote control.

After the installation of the parking heater, the air release bolt must be loosened to discharge the gas in the pipe before the first heating. Then heating is conducted. Dry burning without water is strictly prohibited!

---Whether used or not, the authorized dealers should be asked to check and maintain the heating system at least once every two years in order to maintain the best performance.
---The heater can only use the fuel specified on the nameplate and can only run at the rated voltage marked on the nameplate. In the event of smoke, abnormal combustion sound, or abnormal fuel odor, the heater switch must be immediately turned off to stop the heater and drain the fuel. Before starting the heating again, please ensure that the equipment is inspected by a professional before starting use again.
---Operate the heater in a cold engine and minimum blast state for ten minutes at least once a year.

--Before cleaning the heater, please turn it off. High pressure cleaning systems or compressed air cannot be used for cleaning.
We believe that the relevant personnel at the service station or service outlet that installed the heater for you have provided you with a satisfactory explanation of the principle and operating method of this new type of heater. In this operating manual, we will once again point out the overall situation and precautions on how to safely use the heating equipment. In order to understand and gain a detailed understanding of the various functions of the heating equipment, please carefully read the instructions for using the product. If lost, please contact your authorized dealer immediately to obtain a new operating manual.

Table of content

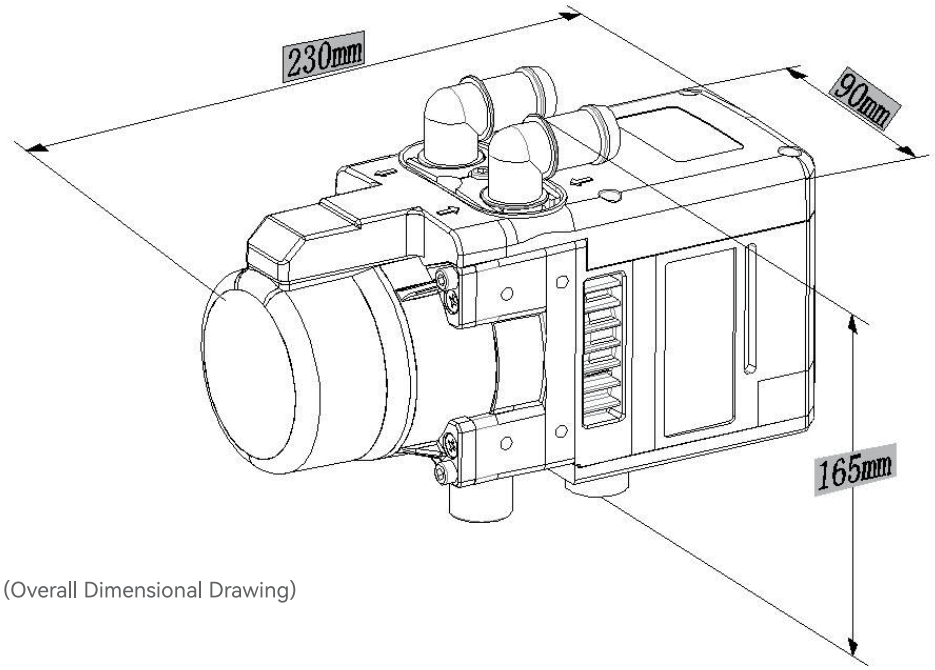
I. Overview
II. Main technical parameters and applicable fields
III. Working principle of parking heater
IV. Installation and usage precautions
1. Allowable installation angle range
2. Installation of combustion-supporting air intake duct
3. Installation of heater exhaust device
4. Installation and precautions for dosing oil pump
5. Installation and precautions of oil extractor
6. Installation and precautions of heater wiring harness
7. Water circuit installation and precautions:
V. Heater operation and function display
1. Description of classic controller and remote control
2. Instructions of YWH-B801 Water Heating Mobile Phone Controller
3. Instructions for YWH-A201 controller switch
VI. Description of common fault codes
VII. Repair and maintenance
VIII. Measures for heater failure
IX. Circuit diagram of the main board

I. Overview

A water heated parking heater is a device that uses on-board battery power supply and vehicle oil as fuel, and circulates heat to the vehicle's engine and water circulation system based on the principle of combustion and heat exchange. The water-heated parking heater has functions such as manual start, timed start, remote control start, and mobile remote start, making it flexible and suitable for different heating needs. On the basis of adding fuel that meets the requirements, the heater can run stably in environments above -40℃.

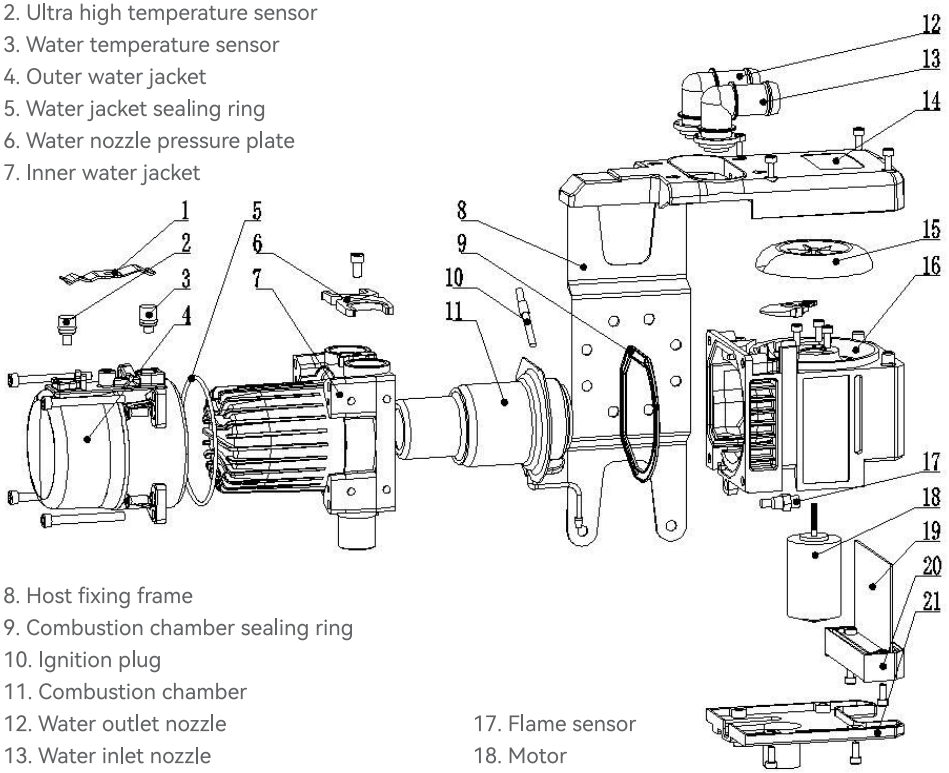
II. Main technical parameters and applicable fields

Model	5KW
Rated heat flow rate	5KW
Fuel	Gasoline/Diesel
Fuel consumption	0.55L/H
Rated voltage	12V
Work voltage	9V ~ 16V
Power consumption	Power consumption≤39W
Weight	2.3Kg±0.5
Overall dimensions	230*90*165
Remote control distance	800 meters
Applicable models	Water circulation system for family small cars, SUV series models, pickup trucks, agricultural vehicles, and vans.



(Overall Dimensional Drawing)

1. Sensor pressure plate
2. Ultra high temperature sensor
3. Water temperature sensor
4. Outer water jacket
5. Water jacket sealing ring
6. Water nozzle pressure plate
7. Inner water jacket



8. Host fixing frame
9. Combustion chamber sealing ring
10. Ignition plug
11. Combustion chamber
12. Water outlet nozzle
13. Water inlet nozzle
14. Host upper cover
15. Combustion-support wind wheel
16. Aluminum body
17. Flame sensor
18. Motor
19. Circuit board
20. Circuit board terminal plug-in
21. Host lower cover

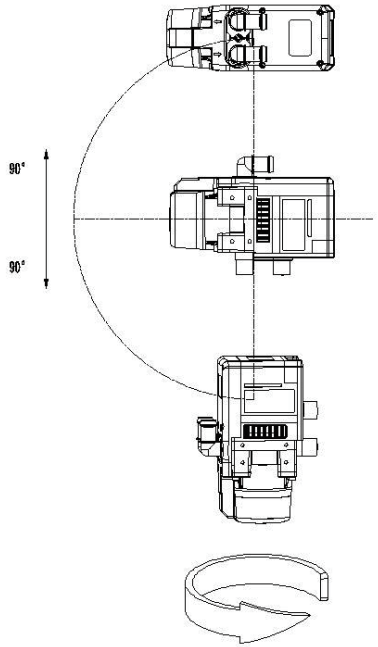
III. Working principle of parking heater

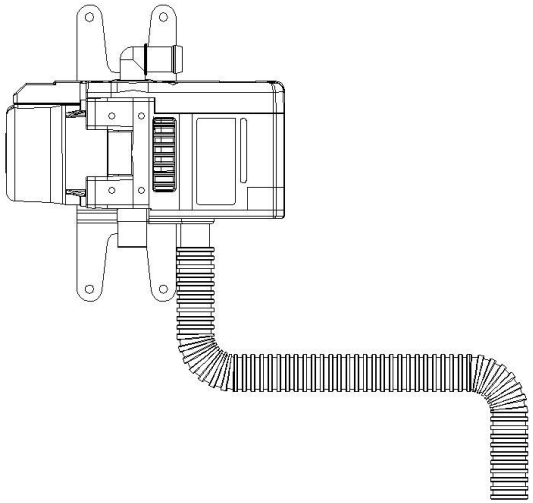
The parking heater does not require external power supply and can achieve the effect of idle heating in winter when the vehicle is not started. The product has an independent water pump and oil pump, which are installed in series between the engine and the heater water tank of vehicles. The electricity is from the vehicle battery, and the oil pump is controlled by a computer to extract a small amount of fuel from the fuel tank of the vehicle, which is then atomized in the combustion chamber and ignited by an ignition plug. By heating the anti-freeze solution through the heat exchange system of the heater and circulating it to the engine, the temperature of the vehicle engine and the heater gradually increases. When the water temperature reaches 80℃, the heater automatically stops, and the remote controller will prompt that the heating is completed.

This heater can be used in conjunction with the heating equipment provided by the vehicle itself, without any equipment conflicts.

IV. Installation and usage precautions

1. Allowable installation angle range



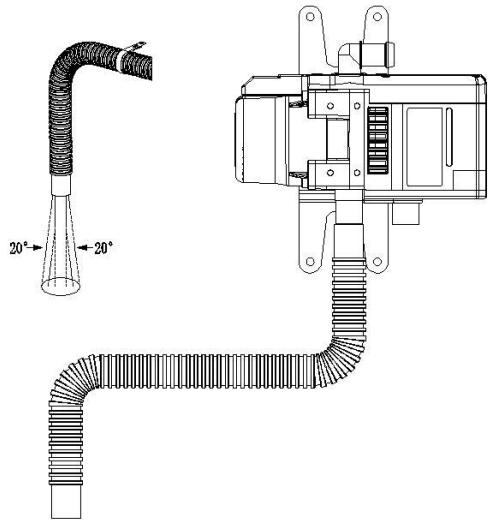


2. Installation of combustion-supporting air intake duct

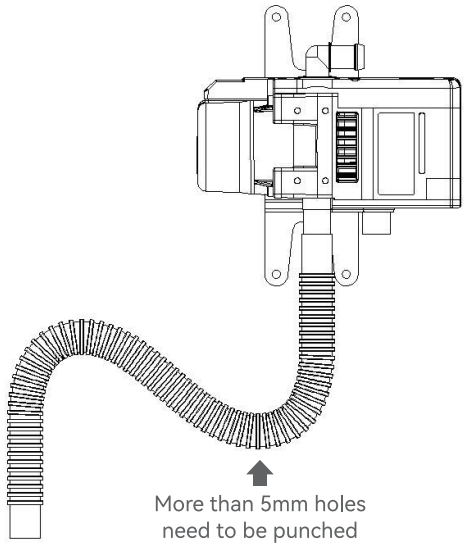
There is a corrugated hose with an inner diameter of 25 millimeters in the installation component. According to the installation situation, the shortest length of the combustion-supporting air duct cannot be less than 20 centimeters; the maximum length of the combustion-supporting air duct cannot exceed 1.5 meters. Fix it on the heater with a pipe clamp and another end is fixed to the vehicle body with a bracket.

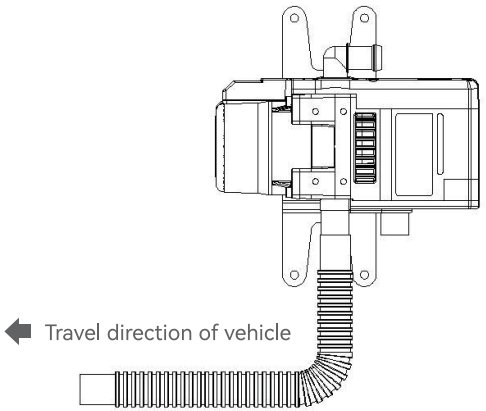
3. Installation of heater exhaust device

The direction of installing the exhaust port should not face the airflow and should not be blocked by dirt such as mud, rain, or snow.
The installation component contains an exhaust pipe with an inner diameter of 25mm and a length of 60cm. Depending on the installation situation, the exhaust pipe can be shortened to 20 centimeters or extended to a maximum of 1 meter. Fix one end of the exhaust pipe to the heater with a pipe clamp, and fix another end to the vehicle body with a bracket.



(Overall Dimensional Drawing)



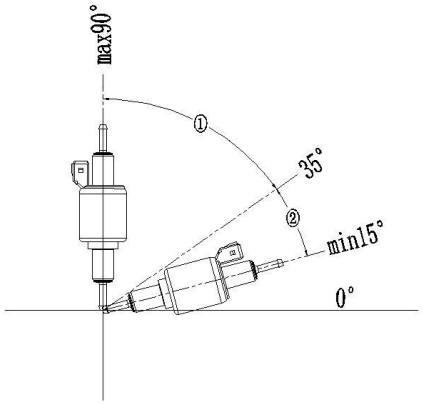


Wrong installation diagram

4. Installation and precautions for dosing oil pump

The installation of the oil circuit should preferably be tilted upwards to facilitate the discharge of gas from the oil circuit. Pay attention to checking the vent holes of the fuel tank to avoid negative pressure in the oil tank. Oil pipelines should be located away from heat sources, and should not be installed near silencers, exhaust pipes, etc. They should be protected with corrugated pipes and bundled at suitable places with a spacing of no more than 50cm.

Installation diagram of electromagnetic pump:



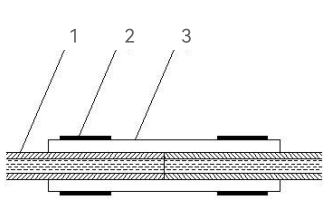
Installation angle of metering oil pump

When installing the metering oil pump, always pay attention to the upward inclination of the oil nozzle, and the installation angle should be greater than 15°. Priority should be given to the installation angle between 15° and 35°.

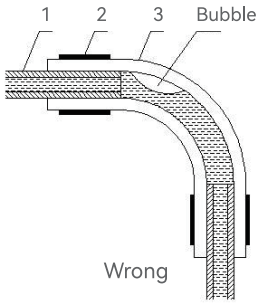
1. It is not allowed to select installation angles between 0° and 15°
2. Prioritize the installation angle between 15° and 35°.
3. Allow selection of installation angles between 35° and 90°.

Connection of oil pipes

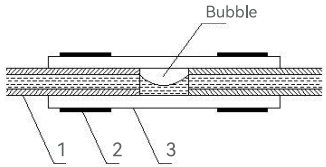
When connecting the oil pipe, after inserting the heater oil nozzle, oil nozzle of the oil pump, oil extractor, and T-shaped tee oil nozzle into the rubber, a seamless connection should be formed with the oil pipe inserted at the other end to avoid the formation of bubbles in the oil circuit, generating noise, and affecting the combustion effect.



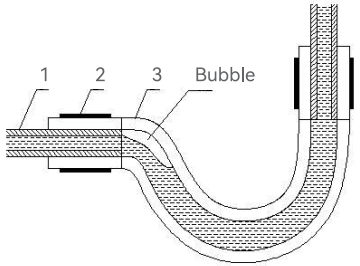
Correct



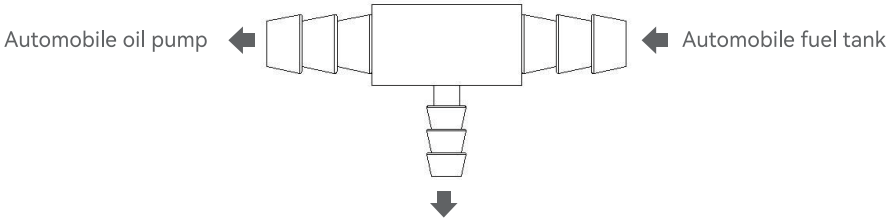
Wrong



Wrong



Wrong



Oil pump of the oiler

Precautions for installation of T-shaped tee components for oil extraction

The oil extraction tee must be connected between the original vehicle oil tank and the original vehicle oil pump. It is prohibited to connect between the fuel pump and the engine of the original vehicle to prevent injecting the fuel into the heater by high pressure of oil pump of the original vehicle, causing great danger. Vehicles with the original oil pump installed in the fuel tank cannot use a T-shaped tee for oil extraction. Instead, an oil extractor should be used to directly extract oil from the tank.

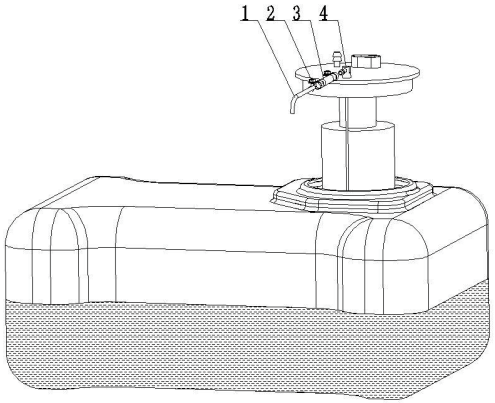
5. Installation and precautions of oil extractor

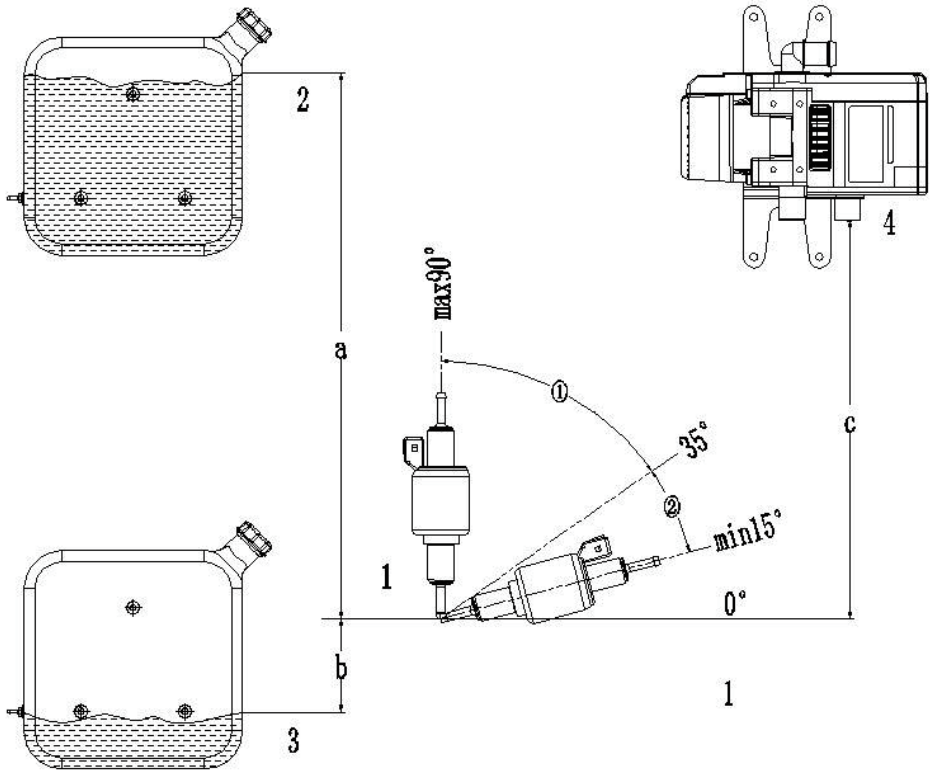
For fuel tank oil extractor, at the time of installation, the length of metal suction pipe can be cut on the site. Then seal and connect it.

When installing the machine, open a 10mm hole on the upper end face of the oil tank to remove burrs; cut off oil tank oil extractor with an appropriate length (keep a distance of 10-20mm between the bottom of the suction pipe and the bottom of the oil tank). Install the oil extractor, install the sealing ring and pressure plate at a time, adjust the oil outlet direction properly, and lock it tightly at last.

When connecting the oil pipeline, each joint should be sealed to prevent air leakage and fuel supply failure. Pay attention to checking the air vent of the fuel tank.

The fuel pipe should be kept away from the heat source to avoid damaging the pipeline.





1: Oil pump

2: Maximum fuel level

3: Minimum fuel level

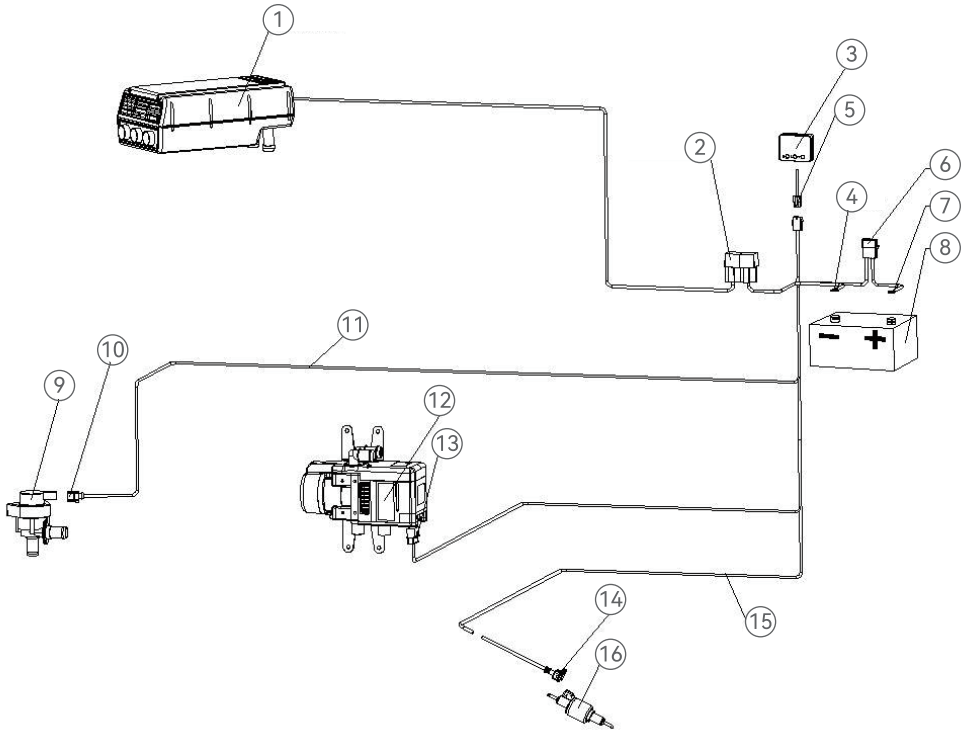
4: Heater oil inlet

a: Maximum 3 meters
b: Maximum 1 meter
c: Maximum 1.5 meters

(The length of the oil pipe between the fuel tank and the oil pump cannot exceed 1.5 meters, and the distance between the oil pump and the heater cannot exceed 6 meters)

6. Installation and precautions of heater wiring harness

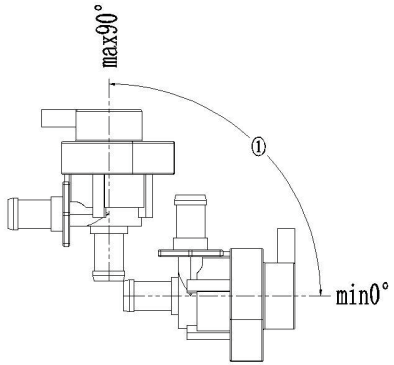
The positive and negative poles of the wiring harness should be directly connected to the positive and negative poles of the vehicle battery to ensure that the heater is continuously powered and operates normally.



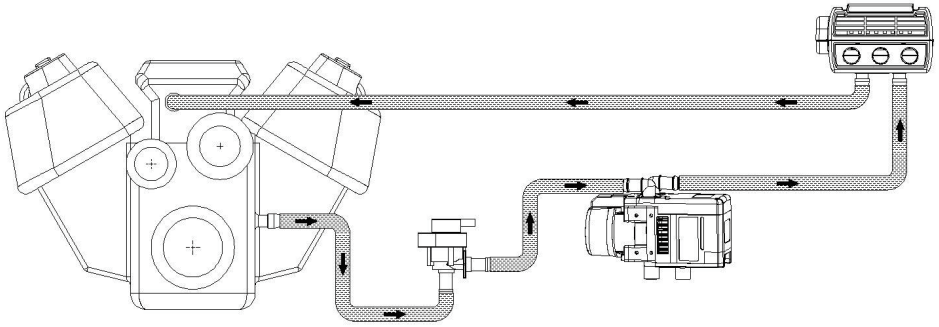
1. Automobile heater
2. Heater relay
3. Heater switch
4. Negative pole
5. Switch wire harness connector
6. Fuse
7. Positive pole
8. Battery
9. Water pump
10. Water pump connector
11. Water pump harness
12. Heater
13. Heater connector
14. Oil pump connector
15. Oil pump wiring harness
16. Oil pump

7. Water circuit installation and precautions

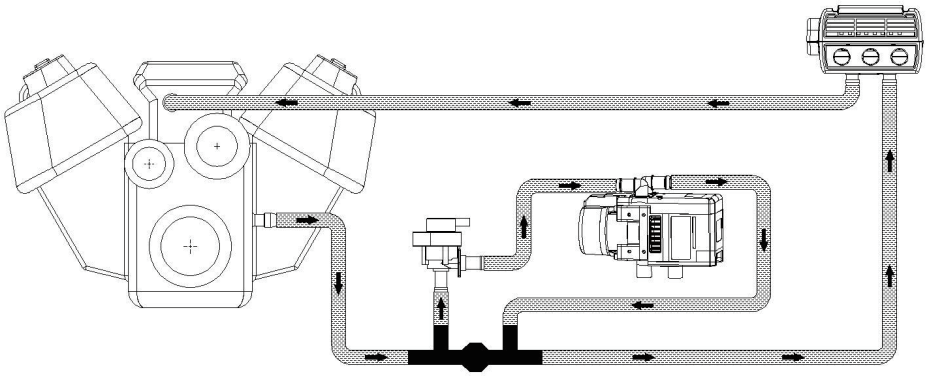
1. The installation of the heater water pump should be 20 centimeters below the engine level, ensuring that the direction of water flow is consistent with the water flow of water pump of the original vehicle. Vehicles with thermostatic valves for the heater need to be installed over the thermostatic valve.



(Allowable installation angle range of water pump)

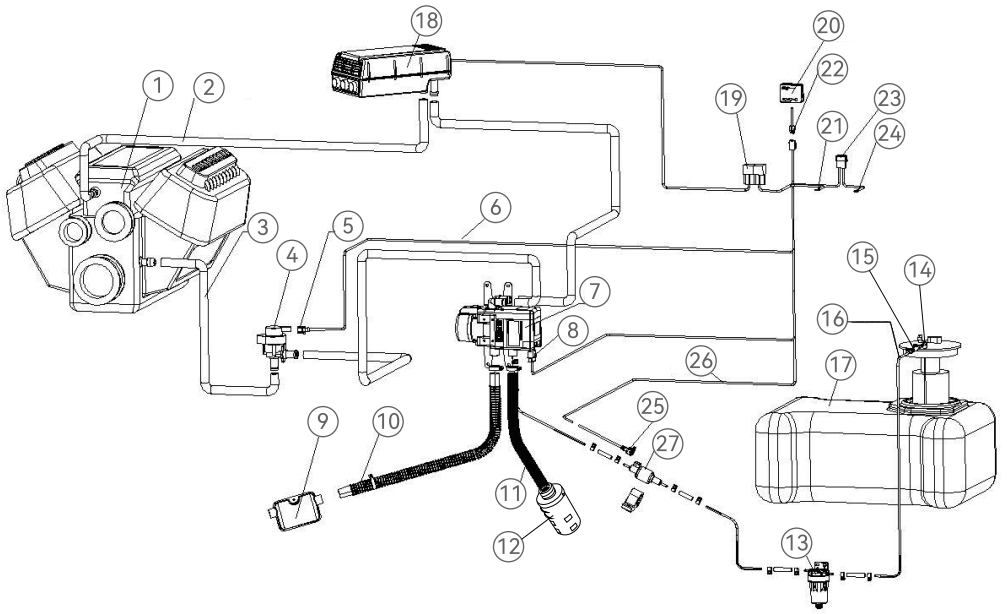


(Installation diagram 1)



(Installation diagram 2)

Quick installation diagram:



1. Engine
2. Heater return pipe
3. Heater inlet pipe
4. Water pump
5. Water pump connector
6. Water pump harness
7. Heater
8. Heater connector
9. Silencer
10. Exhaust pipe
11. Intake duct
12. Air filter
13. Oil filter
14. Oil extractor
15. Oil pipe joint
16. Nylon oil pipe
17. Oil tank
18. Automobile heater
19. Heater relay
20. Heater switch
21. Negative pole
22. Switch wire harness connector
23. Fuse
24. Positive pole
25. Oil pump connector
26. Oil pump wiring harness
27. Oil pump

※ Heater debugging after installation

After the installation of the heater, it is necessary to exhaust first to fill the water pump with anti-freeze solution and fill the entire pipeline with anti-freeze solution. After the installation of the heater is completed, the engine can be started and the water pump of the engine can fill the entire parking heater and pipeline with water. Increase the throttle appropriately to facilitate the discharge of gas generated in the pipeline during installation.

Pay attention to checking the liquid level of the water tank and add an appropriate amount of anti-freeze solution to avoid water shortage in the water tank, which may cause the heater to malfunction. It is strictly prohibited to start the heater when there is no water.

V. Heater operation and function display

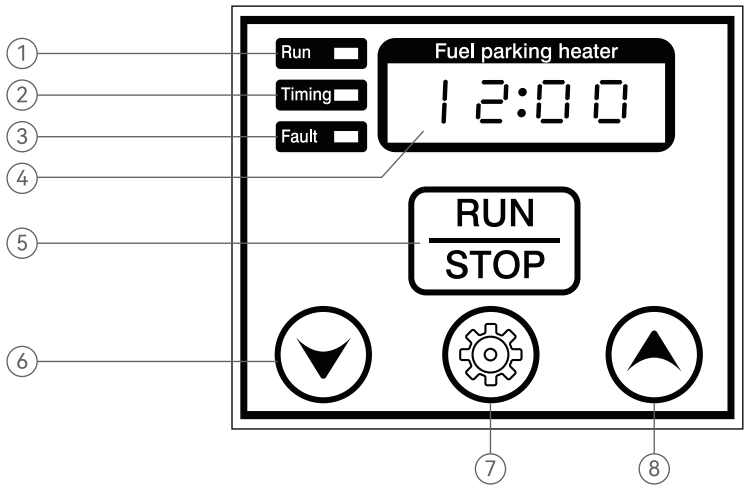
The liquid heater is started in one click mode and fully automatically controlled. Users can operate the entire heating process of the heater only through the heater run switch.

Firstly, before starting the heater for heating, check if there are any leaks in the various pipelines (including water pipes and oil pipes) of the heater.

When the switch is turned on to the heating position, the heater begins to detect its own components. After the components are normal, the ignition plug is preheated for 60 seconds and ignites. When the sensor detects stable combustion of the flame inside the heater, the ignition is successful and normal combustion begins. If the first ignition fails, it will automatically enter the second preheating ignition process. If the second ignition fails and the controller enters self-protection, please check if the relevant components are properly connected.

After normal combustion of the heater, it will continue to heat the anti-freeze solution. When the water temperature at the outlet of the heater reaches 70℃, the heater automatically reduces its power and slowly heats. The heater stops supplying oil and burning when the water temperature reaches 80℃. The fan motor stops working after a delay of 3 minutes, and the water pump is still rotating. When the water temperature drops to 60℃, the heater automatically starts heating. If the user does not need the constant temperature function, turn off the switch and the heater will exit the constant temperature state, ending the heating work. During the heating period, it is prohibited to turn off the power switch of the entire vehicle (if the fan and water pump are suddenly turned off during the heating process, the high-temperature gas in the heater will stay and even flow in the opposite direction, which will burn out the control and other components). Turn off the heating switch and wait for at least 3 minutes. The power supply can be cut after the fans and water pump stop.

(1)Description of classic controller and remote control



❶ Run indicator (green light):

Flashes during running. In the standby mode, it lights up when “run time” interface is displayed.

❷ Timing indicator (red light):

It lights up when the timer mode is activated, and lights up when the "Timing Time" interface is displayed in standby mode;

❸ Fault indicator (yellow light):

it lights up when a fault occurs;

❹ Information display (digital):

(1) Standby mode

Time interface: "12:00";
Timing interface
Timing mode: "06:00";
Manual mode: "--: --";
Run time interface: "00:40"

(2) Run mode: "075 ℃";

(3) Sleep mode: "No display

(4) Pairing mode: "----"

(5) Fault mode: "E-00";

(6) Data viewing mode

1. Host version: "v000";
2. Fault code: "E-00";
3. Host status code: "0H00";
4. Water temperature: "t-01" Scroll display of '075C';
5. Shell temperature e: "t-02" Scroll display of "055C";
6. Furnace temperature: "t-03" 155C scrolling display;
7. Power supply voltage: "P-24";
8. Bootstrap voltage: "b-34";
9. Water pump current: "2-5A";

(7) During shutdown: "Off" flashes "OFF";

❺ Start/stop key:

Hold down for 1 second to start or stop, and hold down for 1 second to shut down in case of a fault;

⑥ Set Minus Key

1. In the set mode, the corresponding parameters can be adjusted by jogging, with a cycle of decreasing values in units of "1";
2. In the run mode, view the remaining operation time by jogging. In the interface, the operation time can be adjusted with a cycle of decreasing values in units of "10".
3. Hold down "add" and "minus" keys to enter pairing mode, and execute this operation again to exit pairing mode;

⑦ Plus setting button

1. In the set mode, the corresponding parameters can be adjusted by jogging, with a cycle of increments in units of "1";
2. In the run mode, view the remaining run time by jogging. In the interface, the operation time can be adjusted with a cycle of increasing values in units of "10". The maximum value is one hour.
3. Hold down “Set” key and "Add" key to enter parameter viewing mode, and jog the "Set" key to switch viewing options;
4. Hold down "add" and "minus" keys to enter pairing mode, and execute this operation again to exit pairing mode;

⑧ Set key: can set real-time time and timing time

1. Hold down for 3 seconds in the "Time Display" interface of the standby mode to enter "Set Time", and jog to switch the setting position.
2. Hold down for 3 seconds in the "Timing Time Display" interface to enter "Set Timing Time", and then jog to switch the setting position.
3. Hold down for 3 seconds in the "Run Time Display" interface of the standby mode to enter the operation guide of "Set Run Time". The settable time scope is 10-60 minutes;
4. in setting mode, Hold down the "setting key" to save the setting parameters and exit;
5. Hold down the "Set" key and "Minus" keys to enter the parameter viewing mode, and execute this operation again to exit the "Parameter Viewing Mode";

Function

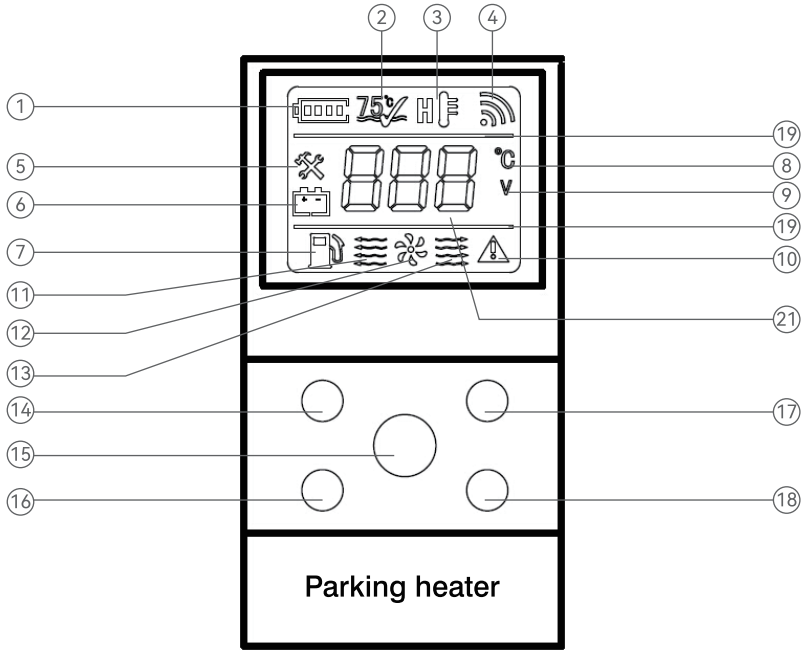
1. Manual mode: Start or stop the host through the "Start/Stop" button on the control box. When the host is running, it will automatically shut down after the countdown is over. If the water temperature reaches the preset temperature, it will automatically shut down;
2. Timing mode: When the host shuts down and reaches the timing time, the host will automatically start;
3. Fault: Please refer to the fault code table for details.

(2) Control and display of controller

If the heating or stop key is pressed and the indicator light does not light up, it may be that the effective distance of the controller is exceeded or there is an obstacle in the middle of the remote control, or there is a strong magnetic field around it.
The use distance of the remote controller is greatly affected by the environment. Please confirm that the remote control is successful before leaving to avoid affecting your travel.

Remote controller of fuel parking heater

Product Overview



① Battery indicator: displays the current battery level of the device.
② Preheating completion indication: Preheating completed, reaching a preheating temperature of 80℃
③ Water temperature ultra-high indication: water temperature ultra-high alarm
④ Wireless sending and receiving indication: After successfully sending and receiving the battery, it will flash once.
⑤ Fault indication: light up when the host malfunctions, accompanied by a fault code display at the same time.
⑥ Voltage abnormal indication: Host power supply voltage abnormal alarm, accompanied by fault code display at the same time.
⑦ Start failure indication: host second start failure alarm, accompanied by a fault code display at the same time.
⑧ Temperature unit indication: Celsius, light up when displaying "water temperature, shell temperature, furnace temperature"
⑨ Voltage unit indication: Volts, light up when displaying "Supply voltage, bootstrap voltage"
⑩ Host shutdown indication: Host shutdown alarm accompanied by fault code at the same time.

⑪-⑬ Auxiliary graphics, host work indication: light up when starting, flashes when receiving the run status of the host.

⑭ Set add keys: Click to view the running time. Click again in this interface to set the run time, which is incrementally added in units of "10", with a maximum of "60 minutes".
Hold down for 3 seconds to turn on the backlight and hold down for 3 seconds again to turn off the backlight. If the backlight is turned on and no human intervention for 5 seconds, the backlight will automatically turn off.

⑮ Start/Stop Key: Hold down for 2 seconds to start or shut down the host.

⑯ Set key: Jog to query the host status. Press the “set key and set minus key” at the same time to enter the parameter viewing mode. In the parameter viewing mode, jog to switch the viewer.

⑰ Set minus Key: Jog to view the running time. Jog again in this interface to set the running time, which decreases in units of "10", with a minimum of 10 minutes.

⑱ Remote controller on/off key: Hold down for 3 seconds to turn on/off.

⑲ LCD screen split line.

㉑ Digital display:

1> Standby mode
1. Water temperature display: "00 ℃";
Run time display: "t00";
2> Failure mode:
1- Fault code display: "E00";

3> Parameter viewing mode:
1- Display host version number: Scroll through the "first digit" and "second or third digits" of the version number, for example: "v1" and "v28";
2- Fault code display: "E08";
3- Water temperature display: "t-1℃" and "75℃" scrolling display;
4- Shell temperature display: "t-2℃" and "125℃" scrolling display;
5- Furnace temperature display: "t-3℃" and "145℃" scrolling display;
6- Power supply voltage display: "p24v";
7-Bootstrap voltage display: "b34v"
8- Water pump current: "pca" and "2-5" scrolling display, unit "ampere";
4> When the host is shutting down:
'OFF' flashes;

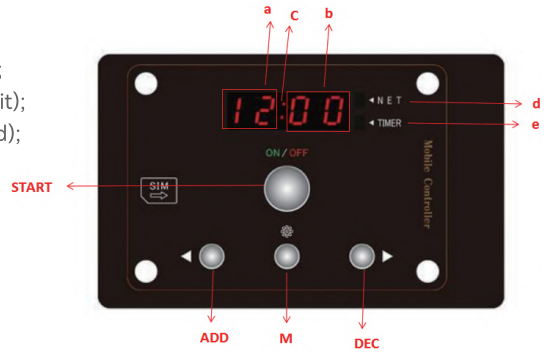
Function

1. Can remotely start or shut down the host, displaying the current run status of the host.
2. Unknown host status, automatic shutdown within 5 minutes.

Controller

1. Overall display

a: 4-digit * 7-segment digital display (hour bit);
b: 4-digit * 7-segment digital display (minute bit);
c: 4-digit * 7-segment digital display (separated);
d: No.1 indicator light (dual color)
e: No.2 indicator light (dual color)
START: Start key, start the heater;
DEC: Minus key;
M: Matching key;
ADD: Add key;



2. Operating instructions and page display

2.1 Standby display page: Press [ADD], [DEC] to switch pages.
2.1.1) Real time: The display interface displays the current time;
Press the [M] key and [a] flashes, and press [ADD] and [DEC] to adjust; Press [M] key again and [b] flashes. Press [ADD] and [DEC] to adjust; Hold down [M] key to confirm the adjustment (Figure legend 1)



Figure legend 1
Real time 12:00, [c] flashes.

2.1.2) Timing time: Start the heater regularly;
Press the [M] key and [a] flashes, press [ADD] and [DEC] to adjust, and the adjustment range is "0-23";
Press the [M] key again and [b] flashes, and press the [ADD] and [DEC] to adjust, and the adjustment range is "0-59";
(Figure legend 2).



Figure legend 2: Set startup time 03:15
[c] Normally on, No.2 indicator light is on (blue)

When adjusting "00:00", the interface displays "--: --", indicating that the timing startup is turned off. Hold down the [M] key to confirm the adjustment. (Figure legend 3).



Figure legend 3: Timing startup is turned off.

2.1.3) Run time: Remaining operating time of the heater
Press the [M] key and [a] and [b]flashes, [c] stays on normally.
Press [ADD] [D] to adjust for 10 minutes each time, with a maximum setting of 1 hour;
Hold down the [M] key to confirm the adjustment. (Figure legend 4)



Figure legend 4 Run time 1 hour
[c] Normally on, No.2 indicator light is on (red)

2.1.4) Water temperature: current water temperature, set water temperature;
Press the [M] key and [a] and [b] flashes. Press [ADD] and [DEC] to adjust. Each press can adjust 5℃, and the adjustment range is “0-75℃”;
Hold down the [M] key to confirm the adjustment. (Figure legend 5)



Figure legend 5
Set the water temperature to 75℃.

2.1.5) Self start switch: Set the automatic start and stop of the heater.
Press the [M] key and [b] flashes, and press [ADD] and [DEC] to adjust;
Hold down the [M] key to confirm the adjustment. If the interface displays “A-OF”, it is non self start mode.
Press and hold the [M] key to confirm the adjustment. The interface displays "A-OF" as a non self start mode. After the countdown of the run time is completed or when the water temperature of the heater reaches the set water temperature, turn off the heater; (Figure legend 6).



Figure legend 6
Non self start mode display

If the interface displays "A-ON", it is self start mode. The self start mode is divided into limited time mode and unlimited time mode.
Unlimited time mode: The heater runs in a cycle, heating to the set temperature ->standby ->temperature below the preset temperature ->heating;
Limited time mode:

Turn off the heater at the end of the run time;
If the running time is not over and the water temperature reaches the preset water temperature of the motherboard, the heater and controller will be in standby mode. If the water temperature is lower than the preset water temperature of the motherboard, it will automatically run;
When the running time is set as "00:00", it is the unlimited time mode;
When the running time is set larger than "00:00", it is the limited time mode (figure legend 7)



Figure legend 7
Self start mode display

3. Start/stop control of the heater
1) Heater start: display run time
In standby mode, hold down [START] for 3s to start the heater;
In standby mode, use the matching number to dial the SIM card number in the controller, ring 2 times, hang up for the third time, and start normally; if it hangs up for the first ring, the start fails.
In standby mode, send "heating", "start", "preheating", "YR", "1002";
In standby mode, send "heating", "start", "preheating", "YR", "yr", "1002";
If the start is successfully through phone and text message, the mobile phone receives a reply message saying "Heating is in progress, current water temperature is XX℃, heating is complete in XX minutes".

The phone and text message methods were successfully activated, and the phone received a reply message saying "Heating is in progress, current water temperature is XX℃, heating is complete in XX minutes". The controller interface displays "SEnd" to indicate that the text message has been sent; (figure legend 8): Normal startup, short message sent.



Figure legend 8
Normal startup, short message sent

2). the heater stops: display “OFF”.
In the startup state, Hold down "START" for 3 seconds to stop the heater.
In the startup state, use the matching number to dial the SIM card number in the controller. Ring 2 times, hang up for the third time, and stop normally; if it hangs up for the first ring, the stop fails.
In the startup state, send “stop”, “shutdown”, “power off”, "tz", "1003" (figure legend 9).



Figure legend 9
Heater stops

4. Mobile phone matching and query
1) Use mobile phone matching to dial the SIM card in the controller. If it rings for two times and hangs up, the matching is successful and it receives the “successful matching”.
When calling the SIM card in the controller, if it hangs up after ringing once, indicating that there is no matching and the number is not authorized, and the interface displays "OFF"; (figure legend 10).



Figure legend 10
No matching, matching failed

2) Query: Query the status of the heater and send a text message using the matching number "Query", "CX", "cx", "1001";
Short message sending failed/program configuration error; the interface displays “Erro”; (figure legend 11).



Figure legend 11
Sending failed/configuration error

5. In engineering mode, check the heater parameters. Hold done 【ADD】 【DEC】 keys for 3 seconds at the same time to enter the engineering mode. Press [ADD] and [DEC] to switch;
001: Heater version number
002: Heater run status
003: Heater shell temperature: t-1: XX ° C;
004: Heater exhaust gas temperature: t-2: XX℃;
005: Heater voltage: XXv;
006: Heater water pump current: x_ xA;
6. Other basic settings, sleep settings: enter sleep mode after 10 seconds without operation in standby mode;
Buzzer: When pressed and in normal operating mode, the buzzer beeps once; When an error occurs, the buzzer quickly beeps three times;

Instructions for YWH-A201 controller switch

Overall display

① Specific data display area;
② Keys (on/off, adjust+, adjust -, set);



Operating instructions:

- On/Off: After powering on, the switch displays the current time, and hold down [On/Off] for 3 seconds to start.
- After turning on, hold down [On/Off] for 3 seconds to turn it off;
  Item/Data Adjustment: Press [Adjust+], the item/data increases by 1.
  Press [Adjust -], the item/data decreases by 1.
- Item set of the power on interface
  - Item 1: After powering on, display the current time and press the [Set key] to adjust it; After adjustment, hold down the [Set key] for 3 seconds to confirm the adjustment;
  - Item 2: Set the automatic start time using the same method as above;
  - Item 3: The run time after automatic startup. The setting method is as above. The switching range is 10 minutes to 1 hour and the switching unit for each press is 10 minutes;
  - Item 4: set the water temperature for running. The setting method is the same as above, with a switching range of 5℃-90℃ and the switching time for each press is 5℃;
  - Item 5: Set the self start switch; the setting method is the same as above. If it displays A-ON, it is on. If it displays A-OF, it is off.
- Engineering mode: hold down [Adjust+] and [Adjust -] for 3s in the power on state to enter engineering mode. Press the [Adjust+] and the item increases by 1. when item [Adjust -] is pressed, the display area displays the data item in engineering mode.
  001: Heater motherboard version number; 002: Current run mode; 003: t-1 shell temperature;
  004: t-2 tail gas temperature; 005: Power supply voltage; 006: Water pump current;

Description of YWH-A202 Remote Control

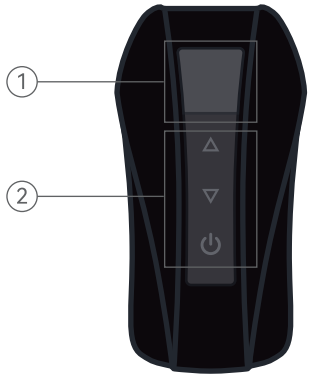
① Specific data display area

② key:

[⏻] On/Off

[△] Up adjustment key

[▽] Down adjustment key



- Matching between remote control and YWH-A201 controller: After powering on, hold down the [Set key]
- Switch matching: After powering on, hold down the [Set key] for 3 seconds, and the screen will display "- pp -". At this time, press any key on the remote controller. After the buzz gives out “clicks”, it returns to the initial interface, indicating that the matching is successful.
- On/Off:
  hold down [⏻] for 3 seconds in the power off state to power on.
  Hold down [⏻] for 3 seconds in the power on state to power off.

- Item/Data adjustment:
  Touch [△] , and the item/Data increases by 1.
  Touch [▽] , and the item/data decreases by 1.

  View run parameters
  After power on, the display screen displays the current water temperature and battery icon. After the screen displays the heating icon, you can view the operating parameters.
  Parameter 1: Run time, (hold down [△] for 3 seconds to set. Each press can adjust 10min and it can be set as 1h maximally. Hold it down again to save the setting.
  Parameter 2: Run program version number;
  Parameter 3: Shell temperature;
  Parameter 4: tail gas temperature;
  Parameter 5: Power supply voltage;
  Parameter 6: Water pump current value;
  Parameter 7: Remote control battery level;

- Fault display: When the heater malfunctions, the controller switch and remote control display area flash fault codes, and the fault types are shown in the table below;

VI. Description of common fault codes

Description of common fault codes		
Fault codes	**Description**	
E-01	Second start fails.	Abnormal oil circuit, check for oil shortage or blockage of oil circuit Poor sealing of the oil pipe interface, check each oil pipe joint and tighten the loose parts of the oil pipe joint; If there is gas in the oil circuit, exhaust the gas in the oil circuit; Solution to oil pipe blockage: Check whether the oil level in the fuel tank is lower than the suction port of the oil pipe, and replenish fuel or replace the oil pipe in a timely manner; Oil pump malfunction. Check if the oil pump is working properly and if there is oil output;
E-02	Flameout	Abnormal oil circuit, check for oil shortage or blockage
E-03	Abnormal voltage	Abnormal voltage, power supply voltage not within normal operating range (9V-16V); Under voltage of the battery; Check whether the heater wire harness is low on power; Check whether the heater wiring harness is securely connected; The diameter of the main power wire harness is too small or too long.
E-04	Furnace chamber temperature sensor has failure.	The furnace temperature sensor is abnormal; replace the sensor or computer board.
E-05	Abnormal water temperature sensor	The water temperature sensor is abnormal. Replace the sensor or computer board.
E-06	The shell temperature sensor is abnormal.	Abnormal ultra-high temperature sensor. replace the sensor or computer board. The overheat sensor connector has poor contact. Check whether the connector is loose and reconnect it to its normal position.
E-07	Short circuit of oil pump	Oil pump open circuit, check the power supply circuit of the oil pump.
E-08	The fan has short circuit.	
E-09	Short circuit of water pump	The water pump is abnormal. Check the power supply line of the water pump. The wire harness connector is not properly connected, check whether the wire harness connector is securely connected; Check if the wire harness fuse is blown and replace the corresponding fuse; Check whether the positive and negative poles of the wire harness are connected correctly. Check the positive and negative poles of the power line, the red line is connected to the positive pole, and the black line is connected to the negative pole

Description of common fault codes		
Fault codes	**Description**	
E-10	Short circuit of ignition plug	Abnormal preheating plug, replace the preheating plug or computer board.
E-11	Overheat protection	The host temperature is too high, please add anti-freeze solution.
E-12	Lack of anti-freeze solution	Lack of anti-freeze solution or blocked circuit, check water circuit.
E-13	Boot failure	Computer board malfunction, replace the computer board
E-16	Wrong key	
E-17	Power on failure	
E-18	Shutdown failed	

VII. Repair and maintenance

After using the heater in winter, it should be removed from the vehicle for cleaning and maintenance. Usually, there is no need for major repairs during a heating season. If there is a significant decrease in thermal efficiency, difficulty in ignition, or other faults, the cause should be promptly identified and eliminated

If excessive carbon deposition causes a decrease in thermal efficiency, the cooling fin on the inner wall of water jacket and the carbon deposition in the combustion chamber should be cleaned.

The oil tank, oil pipe, and oil filtering device should be kept clean and unobstructed, and cleaned regularly according to the actual situation

The parking heater circulation system should use anti-freeze solution or a mixture of anti-freeze solution that is suitable for the ambient temperature as the coolant medium

During the season when the parking heater is not in use, the power supply of the parking heater should be disconnected, and the parking heater should be kept clean and dry. It is strictly prohibited to immerse the heater in water, rain, and prolonged exposure to direct sunlight. It is best to activate the heating function 1-2 times a month, with each heating lasting at least 5 minutes.

VIII. Measures for heater failure

If the heater malfunctions, check if the plug connection of fuse box is intact and secure

The following faults can be eliminated by the user's operation.

Error description

The heater shuts down on its own.

The heater cannot be turned on.

The heater shuts down during heating process.

Potential causes

After starting or restarting, there is no combustion phenomenon, and the flame of the heater is extinguished during running.

Oil circuit supply problem of the heater

Heater shutdown during heating process

Remedial measures

Check the power supply and grounding connection of the heater

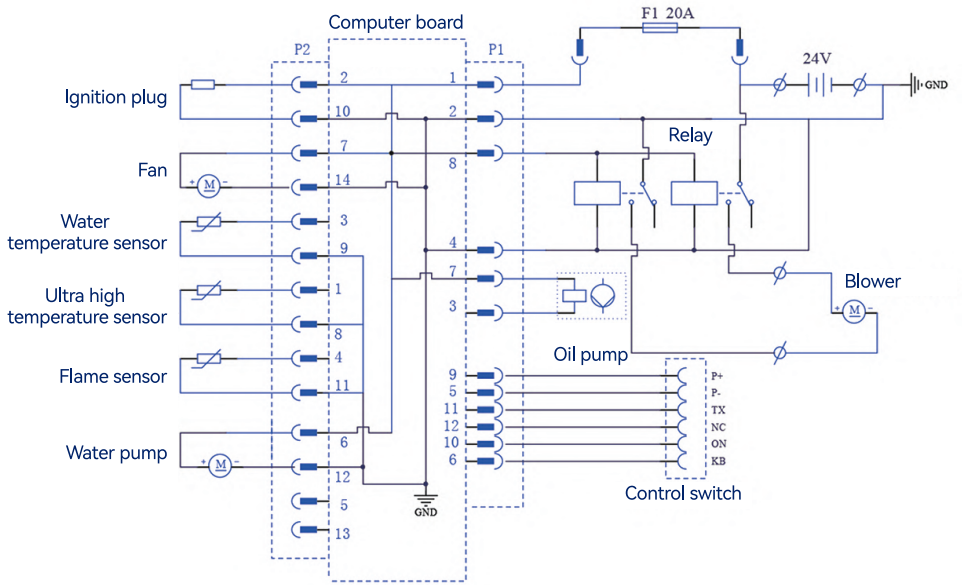
Add cooling liquid according to the manufacturer's requirements

The temperature of shell of the heater is too high after the completion of installation.

1. Loosen the outlet pipe of the heater for venting until the venting is complete, and then connect the water pipe and tighten the pipe clamp after the anti-freeze solution flows out.

2. if overheat protection still occurs after several consecutive venting, check the water level of the engine expansion tank and replenish water according to the actual situation.

IX. Circuit diagram of the main board



Sie sind wohl nicht mit wasserbeheizten Standheizungen vertraut, aber solche Heizanlagen werden in Europa schon seit vielen Jahren im Einsatz genommen, daher können Sie sie ohne Bedenken verwenden. Bei einigen importierten Modellen von Land Rover, Mercedes-Benz, BMW, Audi und vielen weiteren Luxusmarken gehört sie zur Standardausstattung, und für die meisten Modelle ist sie auch als Option erhältlich. Vor allem aber verringert sie den Verschleiß des Motors beim Kaltstart und den Kraftstoffverbrauch beim Aufwärmen des Fahrzeugs nach einem Kaltstart im Winter. So sparen Sie Zeit und Kraftstoff und können Ihr Auto unabhängig von der Garage oder der Umgebung mit Wärme versorgen. Es wird Ihr Fahrerleben im Winter verändern!

WARNHINWEISE

Für den Einbau, die Reparatur und die Wartung dieser die Heizanlage sind Fachkenntnisse und Spezialwerkzeuge erforderlich. Eine falsche Einstellung oder ein unsachgemäßer Einbau, eine unsachgemäße Reparatur und Wartung können zu Schäden am Gerät oder zu Unfällen führen.
Die Standheizung darf nicht in der Nähe von Tankstellen und Tanklagern sowie in Bereichen in Betrieb genommen werden, in denen sich brennbare Gase oder Stäube bilden können, in denen sich brennbare Flüssigkeiten oder brennbare feste Stoffe ansammeln (z. B. in der Nähe von Kraftstoff, Kohle und Hackschnitzeln, Scheunen, Heu und Laub, Karton, Papier usw.). In geschlossenen Räumen (z. B. Garagen) darf die Heizanlage nicht eingeschaltet und betrieben werden, auch nicht mit Zeitschaltuhren und Fernbedienungen.

Nach dem Einbau der Standheizung muss vor dem ersten Anheizen die Entlüftungsschraube gelöst werden, um das Gas vor dem Anheizen aus den Leitungen abzulassen. Leerlauf ohne Flüssigkeit ist strengstens untersagt!

Um die optimale Leistung zu gewährleisten, muss die Heizanlage mindestens alle zwei Jahre von einem autorisierten Fachhändler überprüft und gewartet werden, unabhängig davon, ob sie in Betrieb ist oder nicht.
Die Heizanlage darf nur mit dem auf dem Typenschild angegebenen Kraftstoff und nur unter der auf dem Typenschild angegebenen Nennspannung betrieben werden. Bei Rauchentwicklung, ungewöhnlichen Verbrennungsgeräuschen oder ungewöhnlichem Kraftstoffgeruch ist die Anlage sofort auszuschalten, abzustellen und der Kraftstoff abzulassen. Vor der nächsten Inbetriebnahme muss die Anlage unbedingt von einem qualifizierten Fachmann überprüft werden.
Mindestens einmal im Jahr muss die Heizanlage zehn Minuten lang mit kaltem Motor und geringstem Luftstrom betrieben werden.

Schalten Sie die Heizanlage aus, bevor Sie diese reinigen. Verwenden Sie bei der Reinigung keine Hochdruckreinigungsanlagen oder Druckluft.
Wir gehen davon aus, dass die zuständige Servicestelle für die Installation der Heizanlage Ihnen die Funktionsweise und die Bedienung dieser neuen Heizanlage zu Ihrer Zufriedenheit erklärt hat. Wir wollen jedoch in dieser Betriebsanleitung noch einmal auf die allgemeinen Bedingungen und Vorsichtsmaßnahmen für den sicheren Betrieb der Heizanlage hinweisen. Um die Funktionen der Anlage im Detail zu erkennen und zu verstehen, ist es wichtig, dass Sie die Betriebsanleitung sorgfältig durchlesen. Bei Verlust wenden Sie sich bitte umgehend an Ihren autorisierten Fachhändler, um ein neues Exemplar der Bedienungsanleitung zu erhalten.

Inhalt

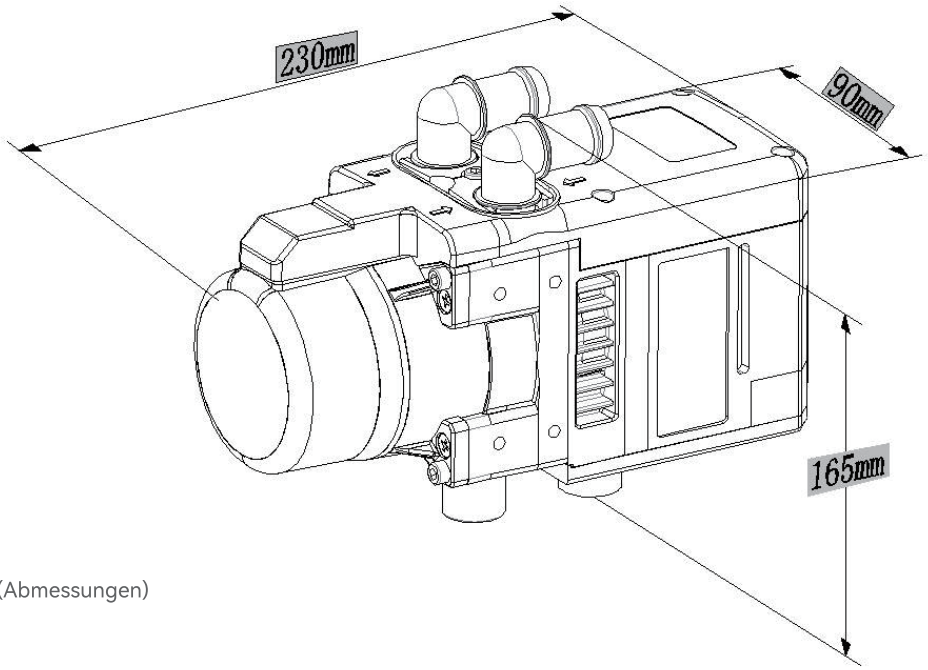
I. Überblick
II. Wichtigste Technische Parameter und Anwendungsbereiche
III. Funktionsweise der Standheizung
IV. Installation und Vorsichtsmaßnahmen
1. Zulässiger Einbauwinkelbereich
2. Installation der Zuführungsleitung für Verbrennungsluft
3. Installation der Abgasabsaugvorrichtung der Heizanlage
4. Installation und Vorsichtsmaßnahmen für Dosierkraftstoffpumpe
5. Installation und Vorsichtsmaßnahmen für Kraftstoffabsauger
6. Installation und Vorsichtsmaßnahmen für Kabelbaum der Heizanlage
7. Installation und Vorsichtsmaßnahmen für Wasserleitungen
V. Betrieb und Funktionsanzeige der Heizungsanlage
1. Klassisches Steuergerät und Fernbedienung
2. Mobiles Steuergerät und Fernbedienung für Wasserheizanlage Modell YWH-B801
3. Steuergerät und Fernbedienung für Modell YWH-A201
VI. Information über Häufige Fehlercodes
VII. Reparatur und Wartung
VIII. Fehlerbehebung
IX. Schaltplan der Hauptplatine

I. Überblick

Die wasserbeheizte Standheizung arbeitet nach der Funktionsweise der Verbrennung und des Wärmeaustauschs mit der Autobatterie als Stromquelle und dem Kraftstoff des Fahrzeugs als Brennstoff, um den Fahrzeugmotor und den gesamten Wasserkreislauf des Fahrzeugs zu erwärmen. Die Heizanlage kann mit einer Fernbedienung oder über ein Mobiltelefon manuell oder in festgelegten Zeiten gestartet werden, so dass sie flexibel für unterschiedliche Heizanforderungen eingesetzt werden kann. Mit dem richtigen Kraftstoff kann die Heizanlage bei Temperaturen über -40°C stabil betrieben werden.

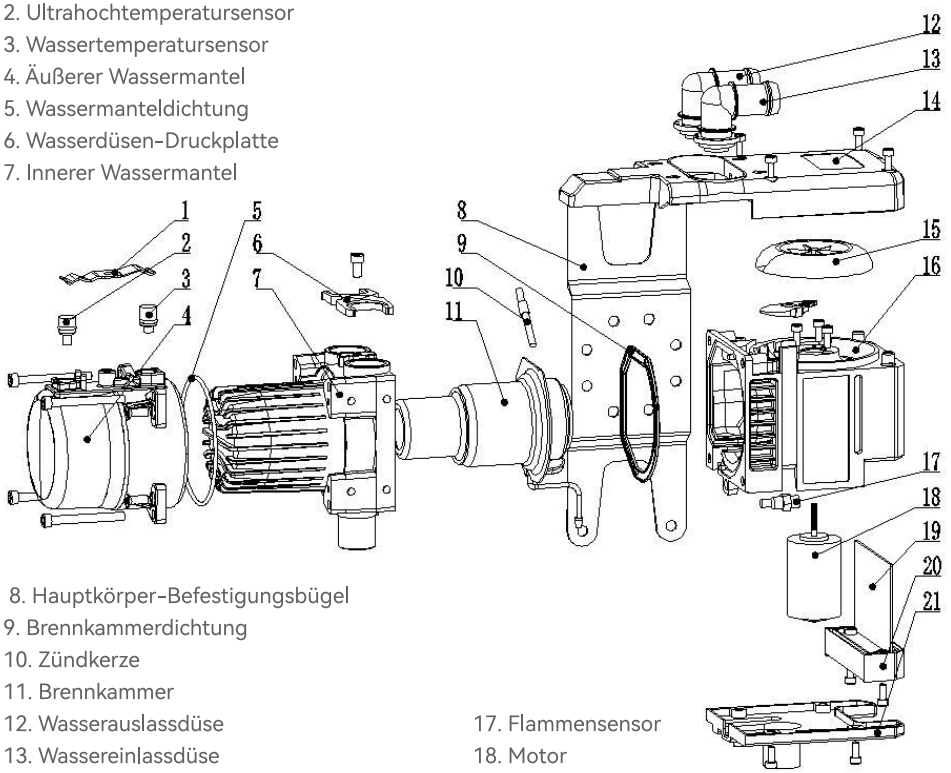
II. Wichtigste Technische Parameter und Anwendungsbereiche

Modell	5KW
Nennwärmestrom	5KW
Kraftstoff	Benzin / Diesel
Kraftstoffverbrauch	0.55 L/H 0,55 L/H
Nennspannung	12V
Betriebsspannung	9V ~ 16V
Stromverbrauch	Stromverbrauch ≤ 39W
Gewicht	2,3 Kg ± 0,5
Abmessungen	230*90*165
Reichweite der Fernbedienung	800 M
Anwendbare Fahrzeuge	Wasserkreislaufsysteme für Familien-Kleinwagen, SUV-Serienmodelle, Pick-up-Trucks, landwirtschaftliche Fahrzeuge, Kleinbusse



(Abmessungen)

1. Sensor-Druckplatte
2. Ultrahochtemperatursensor
3. Wassertemperatursensor
4. Äußerer Wassermantel
5. Wassermanteldichtung
6. Wasserdüsen-Druckplatte
7. Innerer Wassermantel



8. Hauptkörper-Befestigungsbügel
9. Brennkammerdichtung
10. Zündkerze
11. Brennkammer
12. Wasserauslassdüse
13. Wassereinlassdüse
14. Oberer Deckel des Hauptkörpers
15. Verbrennungsluftrad
16. Aluminiumkörper
17. Flammensensor
18. Motor
19. Platine
20. Klemmenblock der Platine
21. Unterer Deckel des Hauptkörpers

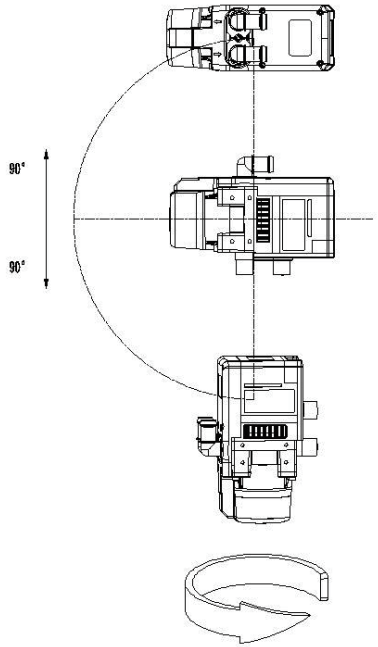
III. Funktionsweise der Standheizung

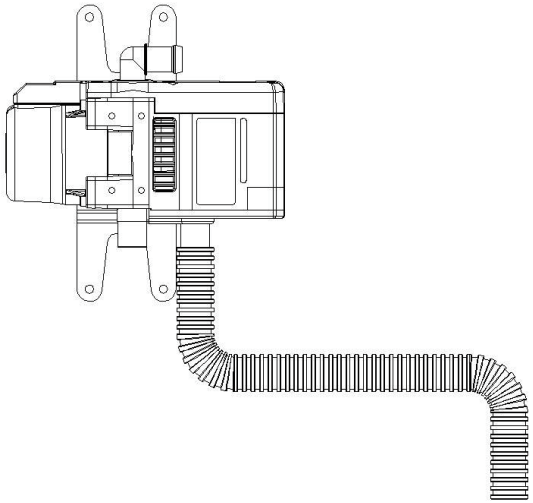
Die Standheizung benötigt keine externe Stromversorgung und kann im Winter einen Aufwärmeffekt ohne Anlassen des Fahrzeugs erzielen. Sie verfügt über unabhängige Wasser- und Kraftstoffpumpe, die in Reihe zwischen dem Motor und dem Wassertank der Autoheizung angebracht sind. Die Stromversorgung erfolgt über die Fahrzeugbatterie, und die Kraftstoffpumpe wird vom Computer gesteuert, um eine kleine Menge Kraftstoff aus dem ursprünglichen Kraftstofftank zu entnehmen, die dann in die Verbrennungskammer geleitet wird, wo sie zerstäubt und von der Zündkerze gezündet wird. Anschließend wird das Frostschutzmittel durch das Wärmetauschersystem der Heizanlage erwärmt und zum Motor geleitet, wodurch die Temperatur des Fahrzeugmotors und der Autoheizung allmählich ansteigt. Wenn die Wassertemperatur 80°C erreicht hat, schaltet sich die Heizanlage automatisch ab und die Fernbedienung zeigt an, dass der Heizvorgang abgeschlossen ist.

Diese Heizanlage kann zusammen mit der im Fahrzeug eingebauten Heizvorrichtung verwendet werden, ohne dass es zu Konflikten zwischen den Geräten kommt.

IV. Installation und Vorsichtsmaßnahmen

1. Zulässiger Einbauwinkelbereich



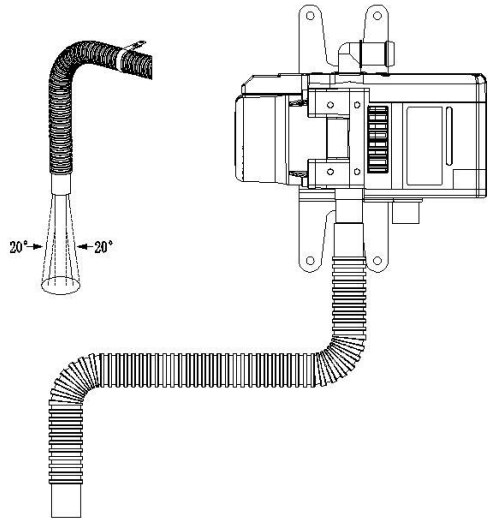


2. Installation der Zuführungsleitung für Verbrennungsluft

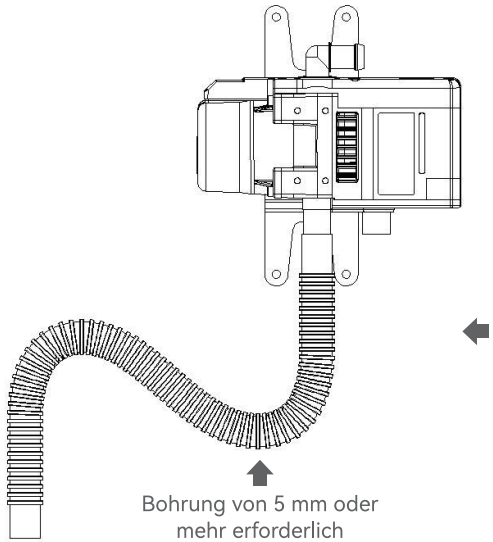
Im Montagesatz ist ein Wellschlauch mit einem Innendurchmesser von 25 mm enthalten. Je nach Einbausituation muss die Zuführungsleitung für Verbrennungsluft mindestens 20 cm und maximal 1,5 m sein. Er wird mit einer Rohrschelle an der Heizanlage und am anderen Ende mit einer Halterung an der Fahrzeugkarosserie befestigt.

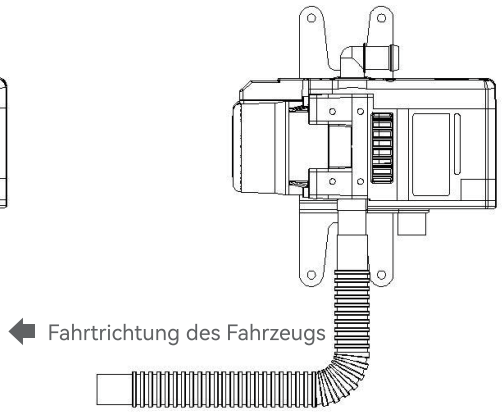
3. Installation der Abgasabsaugvorrichtung der Heizanlage

Die Auspufföffnung der Anlage darf nicht in Richtung des Luftstroms ausgerichtet sein und darf nicht durch Schmutz wie Schlamm, Regen oder Schnee blockiert werden.
Im Montagesatz ist ein Auspuffrohr mit einem Innendurchmesser von 25 mm und einer Länge von 60 cm enthalten. Je nach Einbausituation kann das Auspuffrohr auf 20 cm gekürzt oder auf bis zu 1 m verlängert werden. Das Auspuffrohr wird an einem Ende mit einer Rohrschelle an der Heizanlage und am anderen Ende mit einer Schelle an der Fahrzeug-karosserie befestigt.



(Schematische Darstellung der korrekten Installation des Auspuffrohrs)

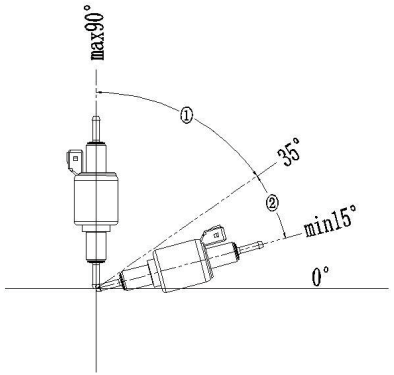




Schematische Darstellung einer fehlerhaften Installation

4. Installation und Vorsichtsmaßnahmen für Dosierpumpe

Der Kraftstoffkreislauf sollte vorzugsweise mit einem Gefälle rundherum installiert werden, um die Ableitung von Gas aus dem Kreislauf zu erleichtern. Es ist darauf zu achten, dass die Entlüftungsöffnungen im Kraftstofftank überprüft werden, um einen Unterdruck im Tank zu vermeiden. Die Kraftstoffzufuhrleitung sollte entfernt von Wärmequellen und nicht in der Nähe von Schalldämpfern, Auspuffrohren usw. verlegt werden. Außerdem sollte sie durch einen Faltenbalg geschützt und an einer geeigneten Stelle mit einem Abstand von nicht mehr als 50 cm gebündelt werden. Schematische Darstellung der Installation einer elektromagnetischen Pumpe:



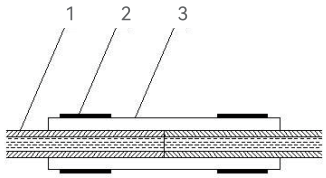
Einbauwinkel von Dosierpumpe

Beim Einbau einer Dosierpumpe sollte immer darauf geachtet werden, dass der Auslassstutzen nach oben geneigt ist und der Einbauwinkel größer als 15° sein sollte, wobei ein Einbauwinkel zwischen 15° und 35° bevorzugt wird.

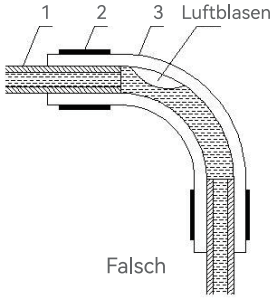
1. Einbauwinkel zwischen 0 und 15° sind nicht zulässig.
2. Ein Einbauwinkel zwischen 15 und 35° ist bevorzugt.
3. Ein Einbauwinkel zwischen 35 und 90 ist zulässig.

Anschließen der Kraftstoffleitung

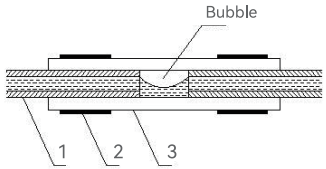
Beim Anschluss der Kraftstoffleitung sollte nach dem Einsetzen des Heizdüsenkopfes, des Düsenkopfes der Kraftstoffpumpe, des Kraftstoffabsaugers und des T-Düsenkopfes in das Gummi eine nahtlose Ankopplung mit der am anderen Ende eingesetzten Kraftstoffleitung gebildet werden, um die Bildung von Luftblasen im Kraftstoffkreislauf zu vermeiden, welche Geräusche erzeugen und den Verbrennungseffekt beeinträchtigen könnte.



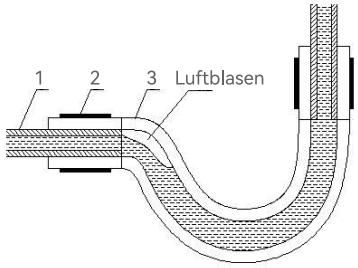
Richtig



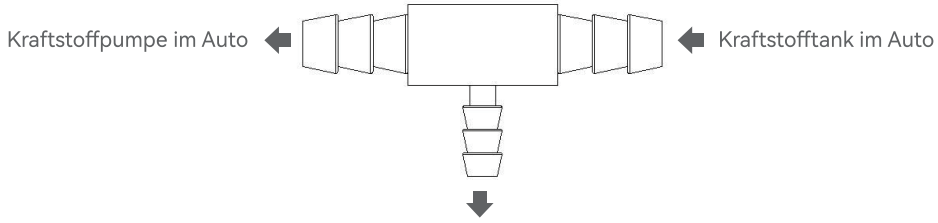
Falsch



Falsch



Falsch



Kraftstoffpumpe der Heizanlage

Hinweis zum Einbau vom T-Stück zur Kraftstoffentnahme

Das T-Stück zur Kraftstoffentnahme muss zwischen dem ursprünglichen Kraftstofftank und der ursprünglichen Kraftstoffpumpe angeschlossen werden. Es ist verboten, das Stück zwischen der ursprünglichen Kraftstoffpumpe und dem Motor anzuschließen, um zu vermeiden, dass der Kraftstoff durch den hohen Druck der ursprünglichen Kraftstoffpumpe in die Heizanlage eingespritzt wird, was eine ernsthafte Gefahr darstellt. Bei Fahrzeugen, bei denen die ursprüngliche Kraftstoffpumpe im Kraftstofftank eingebaut ist, kann ein T-Stück nicht zur Kraftstoffentnahme verwendet werden. Es sollte stattdessen ein Kraftstoffabsauger benutzt werden, um den Kraftstoff direkt vom Kraftstofftank zu entnehmen.

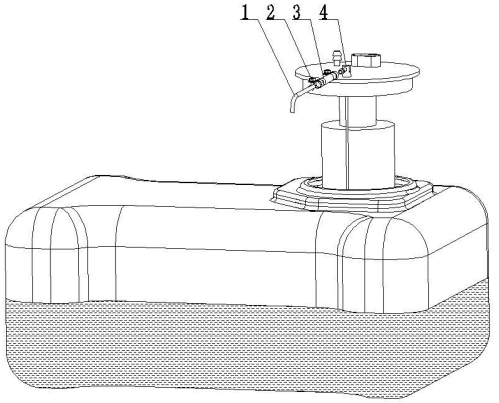
5. Installation und Vorsichtsmaßnahmen für Kraftstoffabsauger

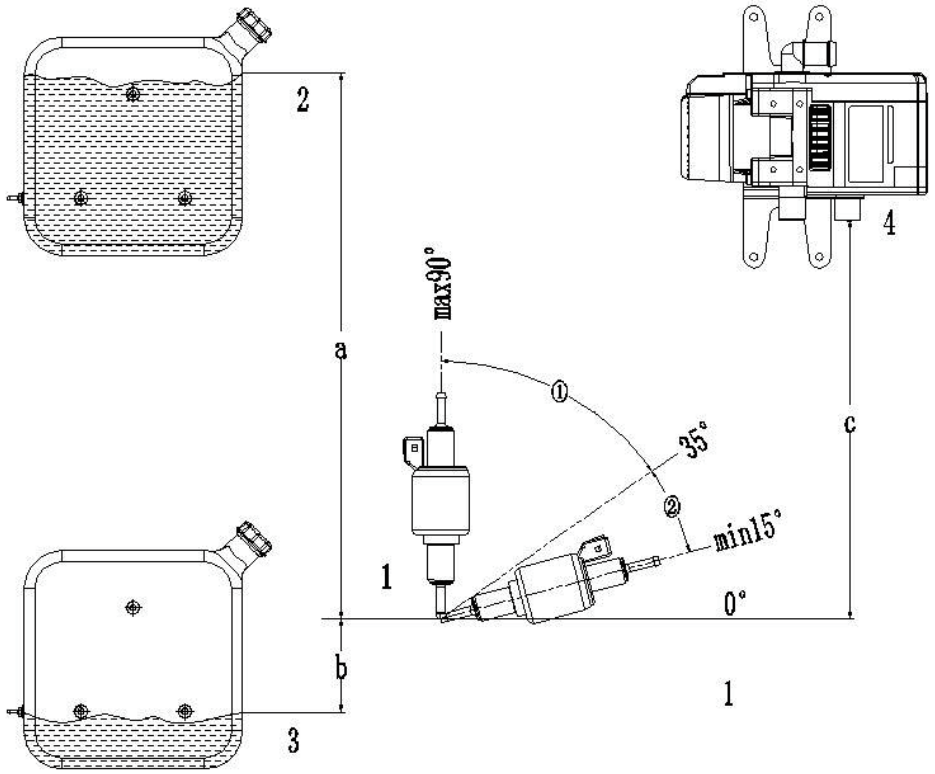
Bei der Installation des Kraftstoffabsaugers kann die Länge des metallenen Saugrohrs bauseits entsprechend der Höhe des Tanks abgeschnitten und dann abgedichtet und angeschlossen werden.

Bei der Installation der Anlage ist eine 10-mm-Bohrung an der Oberseite des Tanks vorzunehmen, um den Grat zu entfernen; anschließend ist die entsprechende Länge des Saugrohrs abzuschneiden (10-20 mm Abstand zwischen der Unterseite des Saugrohrs und dem Tankboden beachten), das Saugrohr zu installieren, die Dichtung und die Druckplatte gleichzeitig einzubauen, die Richtung der Kraftstoffabgabe anzupassen und schließlich abzuschließen.

Beim Anschließen der Kraftstoffzufuhrleitung ist auf die Abdichtung jeder Verbindungsstelle zu achten, um zu vermeiden, dass die Kraftstoffzufuhr undicht wird. Die Entlüftungsöffnungen am Kraftstofftank sind sorgfältig zu prüfen.

Die Kraftstoffleitung sollte von Wärmequellen ferngehalten werden, um Schäden an der Rohrleitung zu vermeiden.





1：Kraftstoffpumpe

2：Höchster Kraftstoffstand

3：Niedrigster Kraftstoffstand

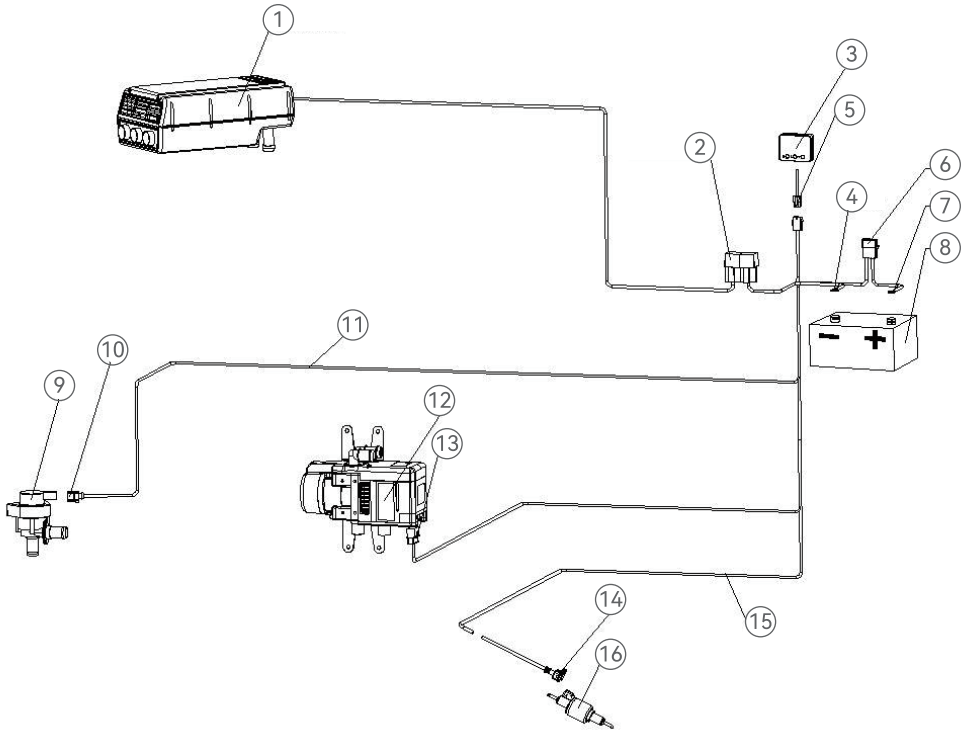
4：Kraftstoffeinlass der Heizanlage

a: Max. 3 M
b: Max. 1 M
c: Max. 1,5 M

(Die Länge der Kraftstoffleitung zwischen dem Kraftstofftank und der Kraftstoffpumpe darf nicht mehr als 1,5 m und der Abstand zwischen der Kraftstoffpumpe und der Heizanlage darf nicht mehr als 6 m betragen)

6. Installation und Vorsichtsmaßnahmen für Kabelbaum der Heizanlage

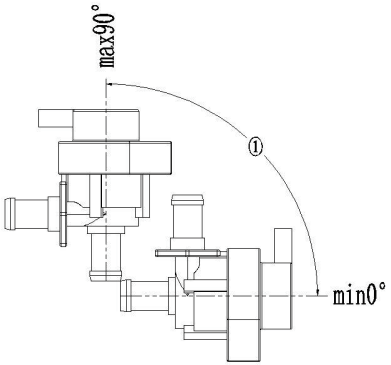
Die Plus- und Minuspole des Kabelbaums sollten direkt an die Plus- und Minuspole der Fahrzeugbatterie angeschlossen werden, um sicherzustellen, dass die Heizanlage stets mit Strom versorgt wird und ordnungsgemäß funktioniert.



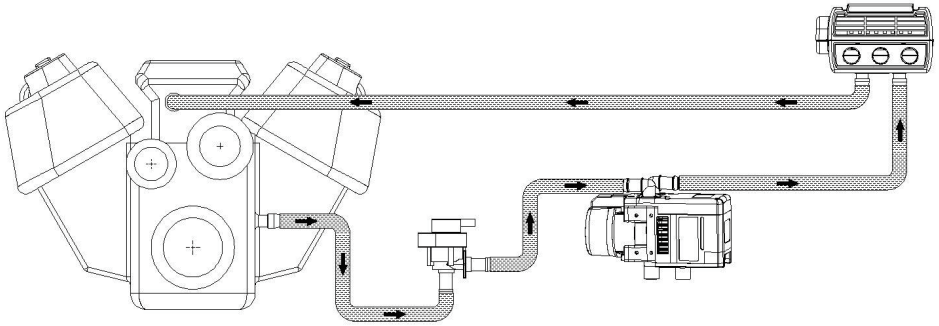
1. Autoheizung
2. Heizungsrelais
3. Heizungsschalter
4. Minuspol
5. Steckverbinder des Schalterkabelbaums
6. Sicherung
7. Pluspol
8. Batterie
9. Wasserpumpe
10. Steckverbinder der Wasserpumpe
11. Kabelbaum der Wasserpumpe
12. Heizanlage
13. Steckverbinder der Heizanlage
14. Steckverbinder der Kraftstoffpumpe
15. Kabelbaum der Kraftstoffpumpe
16. Kraftstoffpumpe

7. Installation und Vorsichtsmaßnahmen für Wasserleitungen

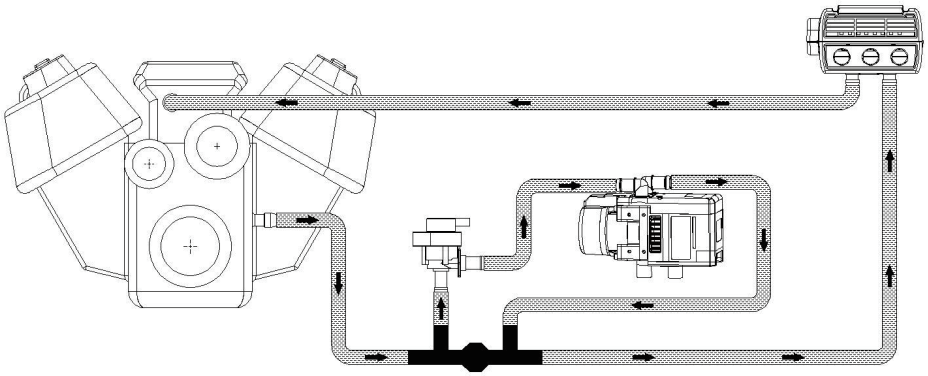
1. Die Wasserpumpe der Heizanlage muss 20 cm unterhalb des Motorniveaus eingebaut werden, damit das Wasser in die gleiche Richtung fließt wie bei der ursprünglichen Wasserpumpe.
2. Wenn die ursprüngliche Autoheizung mit einem Temperaturregelventil ausgestattet ist, muss Wasserpumpe der Heizanlage über dem Temperaturregelventil eingebaut werden.



(Bereich der zulässigen Einbauwinkel für Wasserpumpe)

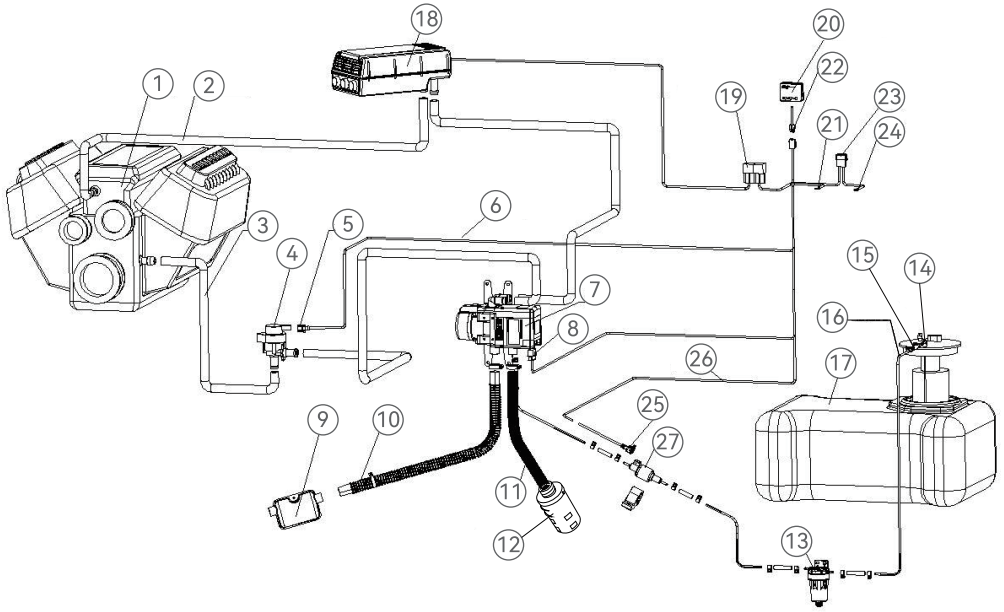


(Installationsschema 1)



(Installationsschema 2)

Schema für Schnellmontage:



1. Motor
2. Rücklaufrohr der Heizanlage
3. Zulaufrohr der Heizanlage
4. Wasserpumpe
5. Steckverbinder der Wasserpumpe
6. Kabelbaum der Wasserpumpe
7. Heizanlage
8. Steckverbinder der Heizanlage
9. Schalldämpfer
10. Auspuffrohr
11. Lufteinlassrohr
12. Luftfilter
13. Kraftstofffilter
14. Kraftstoffabsauger
15. Anschlüsse von Kraftstoffschläuchen
16. Kraftstoffschlauch aus Nylon
17. Kraftstofftank
18. Autoheizung
19. Heizungsrelais
20. Heizungsschalter
21. Minuspol
22. Steckverbinder des Schalterkabelbaums
23. Sicherung
24. Pluspol
25. Steckverbinder der Kraftstoffpumpe
26. Kabelbaum der Kraftstoffpumpe
27. Kraftstoffpumpe

※ Inbetriebnahme nach dem Einbau der Heizanlage

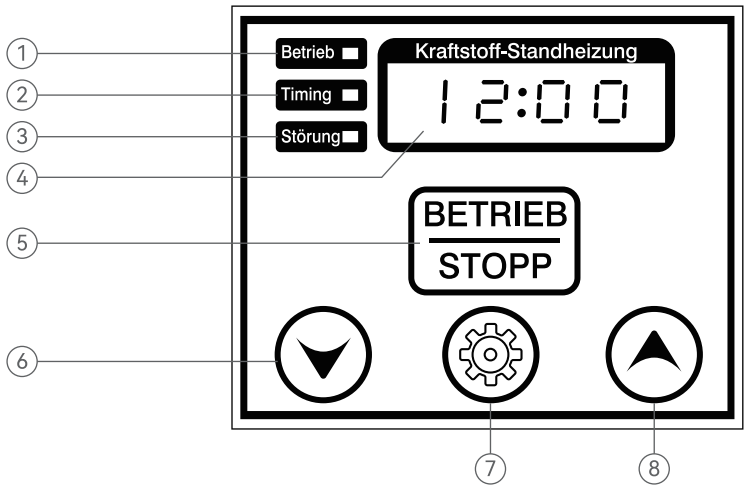
Nach dem Einbau der Heizanlage muss diese entlüftet werden, damit die Wasserpumpe mit Frostschutzmittel gefüllt ist und die gesamten Rohrleitungen mit Frostschutzmittel gefüllt sind. Nach dem Einbau der Heizanlage kann der Motor angelassen werden, damit die ganze Standheizung und die Rohrleitungen durch die Wasserpumpe des Motors mit Wasser befüllt werden. Die Gaszufuhr kann angemessen erhöht werden, um die beim Einbau in den Rohrleitungen entstandene Luft leichter abzuführen.

Es ist darauf zu achten, dass der Füllstand des Wassertanks nicht zu hoch ist und das Frostschutzmittel in der richtigen Menge nachgefüllt wird, um einen Wassermangel im Wassertank zu vermeiden, der dazu führt, dass die Heizanlage nicht ordnungsgemäß funktioniert. Es ist strengstens verboten, die Heizanlage anzulassen, wenn kein Wasser vorhanden ist.

V. Betrieb und Funktionsanzeige der Heizungsanlage

Die Heizanlage arbeitet vollautomatisch und lässt sich mit einem Tastendruck starten. Der Benutzer kann die Heizanlage während des gesamten Heizvorgangs einfach über den Betriebsschalter steuern. Vor der Inbetriebnahme der Heizung ist zunächst zu prüfen, ob die Rohrleitungen der Heizung (einschließlich der Wasser- und Kraftstoffleitungen) frei von Leckagen sind.
Dann wird der Schalter auf Heizen gestellt und die Heizanlage führt einen Selbsttest durch. Nach der Bestätigung, dass die Anlage normal funktioniert, wird die Zündkerze 60 Sekunden lang vorgeheizt, um die Zündung zu starten. Der Sensor erkennt eine stabile Flamme in der Anlage, wenn die Zündung erfolgreich erfolgt ist und der Kraftstoff normal brennt. Wenn die erste Zündung fehlschlägt, geht die Anlage automatisch in den zweiten Vorheizvorgang über. Wenn die zweite Zündung fehlschlägt, schaltet die Steuerung auf Selbstschutz. Bitte prüfen Sie, ob die entsprechenden Bauteile richtig angeschlossen sind.
Die Heizanlage heizt das Frostschutzmittel nach der normalen Verbrennung weiter auf: Wenn die Wassertemperatur am Auslass der Heizanlage 70°C erreicht, reduziert sie automatisch die Leistung und heizt langsam auf; wenn die Wassertemperatur 80°C erreicht, stellt die Heizanlage die Kraftstoffzufuhr für die Verbrennung ein und der Gebläsemotor schaltet nach einer 3-minütigen Verzögerung ab, wobei sich die Wasserpumpe zu diesem Zeitpunkt noch dreht; wenn die Wassertemperatur auf 60°C sinkt, startet die Heizanlage automatisch und beginnt mit dem Aufheizen. Wenn die Thermostatfunktion nicht benötigt wird, genügt es, den Schalter auszuschalten, woraufhin die Heizanlage den Thermostatzustand und den Heizbetrieb beendet. Es ist verboten, den Netzschalter während des Heizvorgangs ganz auszuschalten (wenn das Gebläse und die Pumpe während des Heizvorgangs plötzlich ausgeschaltet werden, bleibt die hochtemperierte Luft in der Heizung oder strömt sogar in die entgegengesetzte Richtung, was zu Verbrennungen der Steuerung und sonstiger Bauteile führt).
Die Heizanlage darf erst vom Stromnetz getrennt werden, wenn Sie nach dem Ausschalten der Anlage mehr als 3 Minuten warten, bis das Gebläse und die Pumpe nicht mehr laufen.

(1)Klassisches Steuergerät und Fernbedienung



❶ Betriebsanzeige (grünes Licht):

Blinkt im Betrieb und leuchtet auf, wenn die Schnittstelle "Betriebszeit" im Standby-Modus angezeigt wird;

❷ Timeranzeige (rotes Licht):

Leuchtet auf, wenn der Timermodus aktiviert ist und wenn die Schnittstelle "Timerzeit" im Standby-Modus angezeigt wird;

❸ Fehleranzeige (gelbes Licht):

Leuchtet auf, wenn eine Störung vorliegt;

❹ Informationsanzeige (digital):

(1) Standby-Modus

Uhrzeit-Schnittstelle: "12:00";
Timer-Schnittstelle
Timer-Modus: "06:00".
Manuell-Modus: "--:--";
Betriebszeit-Schnittstelle: "00:40"

(2) Betriebsmodus: "075°C".

(3) Ruhemodus: "Keine Anzeige

(4) Kopplungsmodus: "----".

(5) Fehlermodus: "E-00".

(6) Datenanzeige-Modus

1. Version Hauptgerät: "v000";
2. Fehlercode: "E-00";
3. Statuscode Hauptgerät: "0H00";
4. Wassertemperatur: Scrollende Anzeige "t-01" und "075C";
5. Gehäusetemperatur e: Scrollende Anzeige "t-02" und "055C"
6. Ofentemperatur: Scrollende Anzeige "t-03" und "155C"
7. Versorgungsspannung: "P-24".
8. Bootstrap-Spannung: "b-34".
9. Pumpenstrom: "2_5A".

(7) Beim Ausschalten: Anzeige "Off" blinkt;

❺ Start/Stop-Taste:

Zum Starten oder Stoppen 1s lang gedrückt halten, zum Ausschalten im Fehlerzustand 1s lang gedrückt halten;

❻ “Minus”-Taste zur Einstellung

1. Drücken Sie die Taste im Einstellmodus, um die entsprechenden Parameter einzustellen, wobei der Wert in einem Zyklus von "1" reduziert wird;
2. Drücken Sie die Taste im Betriebsmodus, um die verbleibende Betriebsdauer zu überprüfen. Drücken Sie in dieser Schnittstelle die Taste, um die Betriebsdauer in abnehmenden Zyklen von "10" bis auf Min. 10 Minuten zu reduzieren;
3. Halten Sie die "Plus"- und "Minus"-Tasten gedrückt, um in den Kopplungsmodus zu gelangen, und halten Sie diese erneut gedrückt, um den Kopplungsmodus zu verlassen.

❼ “Plus”-Taste zur Einstellung

1. Drücken Sie die Taste im Einstellmodus, um die entsprechenden Parameter einzustellen, wobei der Wert in einem Zyklus von "1" erhöht wird;
2. Drücken Sie die Taste im Betriebsmodus, um die verbleibende Betriebsdauer zu überprüfen. Drücken Sie in dieser Schnittstelle die Taste, um die Betriebsdauer in abnehmenden Zyklen von "10" bis auf Max. 1 Stunde zu erhöhen;
3. Halten Sie die "Einstelltaste" und "Plus"-Taste gedrückt, um den Parameter-Anzeigemodus aufzurufen, und drücken Sie die "Einstelltaste", um die Anzeigeoptionen zu wechseln;
4. Halten Sie die "Plus"- und "Minus"-Tasten gedrückt, um in den Kopplungsmodus zu gelangen, und halten Sie diese erneut gedrückt, um den Kopplungsmodus zu verlassen.

❽ Einstelltaste: Einstellung der Echtzeit und der Timerzeit

1. Halten Sie diese Taste in der Schnittstelle "Zeitanzeige" im Standby-Modus 3 Sekunden lang gedrückt, um die "Zeiteinstellung" aufzurufen, und drücken Sie dann die Taste, um die Optionen zu wechseln;
2. Halten Sie diese Taste in der Schnittstelle "Timerzeit-Anzeige" im Standby-Modus 3 Sekunden lang gedrückt, um die "Timerzeit-Einstellung" aufzurufen, und drücken Sie dann die Taste, um die Optionen zu wechseln;
3. Halten Sie diese Taste in der Schnittstelle "Betriebszeitanzeige" im Standby-Modus die Taste 3 Sekunden lang gedrückt, um die "Betriebszeiteinstellung" aufzurufen und die Betriebszeit im Bereich von 10-60 Minuten einzustellen;
4. Halten Sie im Einstellmodus die "Einstelltaste" gedrückt, um die Einstellparameter zu speichern und den Modus zu verlassen;
5. Halten Sie die "Einstelltaste" und "Plus"-Taste gedrückt, um den Parameter-Anzeigemodus aufzurufen, führen Sie diesen Vorgang erneut durch, um den "Parameter-Anzeigemodus" zu verlassen.

Funktionen

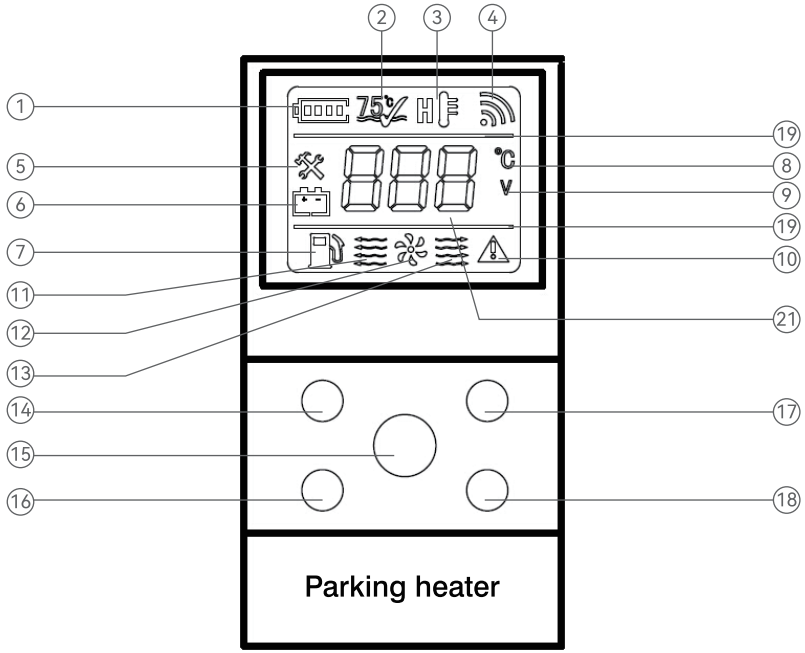
1. Manuell-Modus: Das Hauptgerät kann durch die "Start/Stop"-Taste auf dem Steuergerät gestartet oder gestoppt werden. Das laufende Hauptgerät schaltet sich automatisch ab, wenn der Countdown abgelaufen ist, oder wenn die Wassertemperatur die eingestellte Temperatur erreicht;
2. Timer-Modus: Bei ausgeschaltetem Hauptgerät startet es automatisch, wenn die Timerzeit erreicht ist;
3. Fehler: Siehe Fehlercode-Tabelle für Details

(2) Fernbedienung und Anzeige

Wenn die Anzeigeleuchte nach dem Drücken der Heiz- oder Stopptaste nicht aufleuchtet, ist die Fernbedienung möglicherweise zu weit entfernt, oder es befindet sich ein Hindernis zwischen der Fernbedienung, oder es gibt ein starkes Magnetfeld in der Nähe.
Die Reichweite der Fernbedienung wird durch die Umgebung beeinflusst. Bitte stellen Sie vor der Abreise sicher, dass die Fernbedienung einwandfrei funktioniert, um Ihre Reise nicht zu beeinträchtigen.

Fernbedienung für Kraftstoff-Standheizung

Produktübersicht



① Energieanzeige: Anzeige der aktuellen Energie des Geräts
② Anzeige der Beendigung des Vorheizens: Das Vorheizen ist abgeschlossen und eine Vorheiztemperatur von 80°C wurde erreicht
③ Anzeige für zu hohe Wassertemperatur: Alarm für zu hohe Wassertemperatur
④ Anzeige für drahtloses Senden und Empfangen: Blinkt einmal bei erfolgreichem Senden bzw. Empfang
⑤ Fehleranzeige: Leuchtet auf, wenn das Hauptgerät ausfällt, begleitet von einem Fehlercode
⑥ Anzeige der abnormalen Spannung: Alarm bei abnormaler Spannungsversorgung für das Hauptgerät, begleitet von einem Fehlercode
⑦ Anzeige des Startfehlers: Alarm für den sekundären Start des Hauptgeräts, begleitet von einem Fehlercode
⑧ Anzeige der Temperatureinheit: Anzeige in Celsius. Leuchtet auf, wenn "Wassertemperatur, Gehäusetemperatur, Ofentemperatur" angezeigt wird
⑨ Anzeige der Spannungseinheit: Anzeige in Volt. Leuchtet auf, wenn "Versorgungsspannung, Bootstrap-Spannung" angezeigt wird
⑩ Anzeige des ausgeschalteten Motors: Alarm beim ausgeschalteten Motor des Hautgeräts, begleitet von einem Fehlercode

⑪-⑬ Hilfsgrafik, Betriebsanzeige des Hauptgeräts: Leuchtet beim Starten und blinkt, wenn das Hauptgerät in Betrieb genommen wird

⑭ "Plus"-Taste zur Einstellung: Drücken Sie die Taste, um die Betriebszeit anzuzeigen, und drücken Sie diese erneut unter der sekundären Schnittstelle, um die Betriebszeit in Schritten von "10" bis auf max. "60 Minuten" zu erhöhen.
Halten Sie die Taste 3 Sekunden lang gedrückt, um die Hintergrundbeleuchtung einzuschalten; und halten Sie die Taste erneut 3 Sekunden lang gedrückt, um die Hintergrundbeleuchtung auszuschalten. Wenn nach dem Einschalten keine weitere Bedienung erfolgt, schaltet sich die Hintergrundbeleuchtung nach 5 Sekunden automatisch aus.

⑮ Start-/Stopp-Taste: Zum Starten oder Ausschalten des Hauptgeräts 2 Sekunden lang gedrückt halten.

⑯ Einstelltaste: Drücken Sie diese Taste, um den Status des Hauptgeräts zu überprüfen; halten Sie die "Einstelltaste" und die "Plus"-Taste zur Einstellung gedrückt, um den Parameter-Anzeigemodus aufzurufen. Drücken Sie diese im Parameter-Anzeigemodus, um den Viewer zu wechseln.

⑰ "Minus"-Taste zur Einstellung: Drücken Sie die Taste, um die Betriebszeit anzuzeigen, und drücken Sie diese erneut unter der sekundären Schnittstelle, um die Betriebszeit in Schritten von "10" bis auf min. "10 Minuten" zu reduzieren.

⑱ Ein-/Aus-Taste der Fernbedienung: Zum Ein- und Ausschalten des Geräts 3 Sekunden lang gedrückt halten

⑲ Geteilte Zeile des LCD-Bildschirms

㉑ Digitale Anzeige:

1>Standby-Modus
1- Anzeige der Wassertemperatur: "00°C";
Anzeige der Betriebszeit: "t00";
2>Fehlermodus:
1-Fehlercode-Anzeige: "E00";
3> Parameteranzeigemodus:
1- Anzeige der Versionsnummer des Hauptgeräts: Die "erste" und die "zweite oder dritte" Versionsnummer werden scrollend angezeigt, Beispiel: "v 1" und "v28 ";
2- Fehlercode: "E08";
3- Wassertemperatur: Scrollende Anzeige "t-1°C" und "75°C";
4- Gehäusetemperatur: Scrollende Anzeige "t-2°C" und "125°C";
5- Ofentemperatur: Scrollende Anzeige "t-3°C" und "145°C";
6- Versorgungsspannung: "p24v";
7- Bootstrap-Spannung: "b34v";
8- Pumpenstrom: Scrollende Anzeige "pca" und "2_5";
4> Beim Ausschalten des Hauptgeräts:
Die Anzeige "OFF" blinkt;

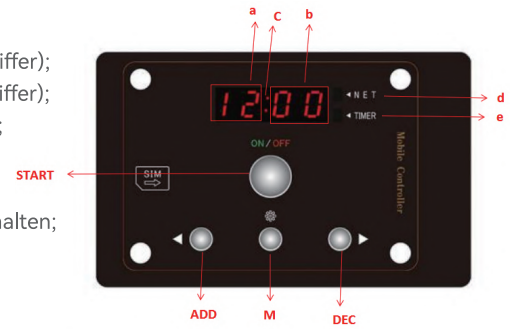
Funktionen

1. Ferngesteuertes Ein- und Ausschalten des Hauptgeräts, Anzeige des aktuellen Betriebsstatus des Hauptgeräts
2. Automatische Abschaltung nach 5 Minuten, wenn der Status des Hauptgeräts unbekannt ist

Mobiles Steuergerät für Wasserheizanlage Modell YWH-B801

1. Allgemeine Anzeige

a: 4-stellige*7-Segment-Digitalanzeige (Stundenziffer);
b: 4-stellige*7-Segment-Digitalanzeige (Minutenziffer);
c: 4-stellige*7-Segment-Digitalanzeige (getrennt);
d: Anzeige Nr. 1 (zweifarbig)
e: Anzeige Nr. 2 (zweifarbig)
START: Einschalttaste, um die Heizanlage einzuschalten;
DEC: Minus-Taste;
M: Kopplungs-Taste;
ADD: Plus-Taste.



2. Bedienungshinweise und Seitenanzeige

2.1 Anzeige im Standby-Modus: Drücken Sie die Taste [ADD] oder [DEC], um die Seiten zu wechseln
2.1.1) Echtzeit: Auf dem Bildschirm wird die aktuelle Zeit angezeigt;
Drücken Sie die Taste [M], woraufhin die Anzeige [a] blinkt, dann drücken Sie die Taste [ADD] oder [DEC], um die Zeit anzupassen. Drücken Sie erneut die Taste [M], woraufhin die Anzeige [b] blinkt, dann drücken Sie die Taste [ADD] oder [DEC], um die Zeit anzupassen. Halten Sie die Taste [M] gedrückt, um die Einstellungen zu übernehmen (Abb. 1)



Abb. 1
Echtzeit 12:00, Anzeige [c] blinkt

2.1.2) Timerzeit: Zeitgesteuertes Einschalten der Heizanlage; Drücken Sie die Taste [M], woraufhin die Anzeige [a] blinkt, dann drücken Sie die Taste [ADD] oder [DEC], um die Timerzeit im Bereich von "0-23" anzupassen.
Drücken Sie erneut die Taste [M], woraufhin die Anzeige [b] blinkt, dann drücken Sie die Taste [ADD] oder [DEC], um die Timerzeit im Bereich von "0-59" anzupassen. (Abb. 2)



Abb. 2 Einstellung von Startzeit 03:15
Anzeige [c] leuchtet ständig,
Anzeigeleuchte Nr. 2 leuchtet (blau)

Bei der Einstellung auf "00:00" zeigt die Schnittstelle "--:--" an, um den Start des Timers auszuschalten; halten Sie die Taste [M] gedrückt, um die Einstellung zu übernehmen. (Abb. 3)



Abb. 3 Timer-Start ausgeschaltet

2.1.3) Betriebszeit: Restlaufzeit der Heizanlage
Drücken Sie die Taste [M], woraufhin die Anzeigen [a] [b] blinken und [c] ständig leuchtet, dann drücken Sie die Taste [ADD] oder [DEC], um die Betriebszeit in Schritten von "10" bis auf max. "1 Stunde" anzupassen;
Halten Sie dann die Taste [M] gedrückt, um die Einstellung zu übernehmen. (Abb. 4)



Abb. 4 Betriebszeit von 1 Stunde
Anzeige [c] leuchtet ständig,
Anzeigeleuchte Nr. 2 leuchtet (rot)

2.1.4) Wassertemperatur: Aktuelle Wassertemperatur, eingestellte Wassertemperatur;
Drücken Sie die Taste [M], woraufhin die Anzeigen [a] [b] blinken, dann drücken Sie die Taste [ADD] oder [DEC], um die Wassertemperatur in Schritten von "5°C" im Bereich von "0-75°C" anzupassen.
Halten Sie dann die Taste [M] gedrückt, um die Einstellung zu übernehmen. (Abb. 5)



Abb. 5
Einstellung von Wassertemperatur 75℃

2.1.5) Selbststart-Schalter: Zum Einstellen des automatischen Ein- und Ausschaltens der Heizanlage;
Drücken Sie die Taste [M], woraufhin die Anzeige [b] blinkt, dann drücken Sie die Taste [ADD] oder [DEC], um den Wert anzupassen.
Halten Sie dann die Taste [M] gedrückt, um die Einstellung zu übernehmen.
Die Schnittstelle zeigt "A-OF" für den Nicht-Selbststart-Modus an, wobei die Heizanlage ausgeschaltet wird, wenn der Countdown für die Betriebszeit abgelaufen ist oder die Wassertemperatur der Heizanlage die eingestellte Wassertemperatur erreicht. (Abb. 6)



Abb. 6
Nicht-Selbststart-Modus

Die Schnittstelle zeigt "A-ON" für den Selbststart-Modus, der in einen zeitlich begrenzten und einen zeitlich unbegrenzten Modus unterteilt ist.
Zeitlich unbegrenzter Modus: Die Heizanlage läuft in Zyklen, Aufheizen bis zur eingestellten Temperatur -> Standby -> Temperatur unter der eingestellten Temperatur -> Aufheizen;
Zeitlich begrenzter Modus:

Die Heizanlage schaltet sich am Ende der Betriebszeit aus.
Die Heizanlage und das Steuergerät gehen in den Stand-by-Modus, wenn die Betriebszeit noch nicht abgelaufen ist und die Wassertemperatur die voreingestellte Wassertemperatur auf der Hauptplatine erreicht; die Heizanlage und das Steuergerät laufen automatisch, wenn die Wassertemperatur niedriger als die voreingestellte Wassertemperatur auf der Hauptplatine ist.
Wenn die Betriebszeit auf "00:00" eingestellt ist, läuft die Heizanlage zeitlich unbegrenzt;
Wenn die Betriebszeit auf einen Wert größer als "00:00" eingestellt ist, ist der Betrieb zeitlich begrenzt. (Abb. 7)



Abb. 7
Selbststart-Modus

3) Start/Stopp-Steuerung der Heizanlage
1) Starten der Heizanlage: Anzeige der Betriebszeit
Halten Sie im Standby-Modus die Taste [START] 3S gedrückt, um die Heizanlage zu starten;
Wählen Sie im Standby-Modus mit der entsprechenden Nummer die Nummer der SIM-Karte im Steuergerät, lassen Sie es 2 Mal klingeln und dann legen Sie beim dritten Mal auf, woraufhin die Heizanlage normal gestartet wird; der Start scheitert aber, wenn Sie das Mobiltelefon nur 1 Mal klingeln lassen und dann auflegen;
Sendung von SMS im Standby-Modus "Heizen" "Start" "Vorheizen" "YR" "1002";
Sendung von SMS im Standby-Modus "Heizen" "Start" "Vorheizen" "YR" "yr" "1002";

Nach erfolgreichem Starten per Mobiltelefon und SMS wird auf dem Mobiltelefon eine Antwort-SMS "Heizvorgang läuft. Aktuelle Wassertemperatur XX°C, verbleibende XX Minuten bis zum Abschluss des Heizvorgangs" empfangen, wobei auf der Schnittstelle des Steuergeräts ein Symbol "SEnd" angezeigt wird, um darauf hinzuweisen, dass die SMS abgeschickt wurde; (Abb. 8): Normaler Start, SMS Versand.



Abb. 8
Normaler Start, SMS Versand

1) Stoppen der Heizanlage: Anzeige "OFF"
Halten Sie im eingeschalteten Modus die Taste [START] 3S gedrückt, um die Heizanlage zu stoppen;
Wählen Sie im eingeschalteten Modus mit der entsprechenden Nummer die Nummer der SIM-Karte im Steuergerät, lassen Sie es 2 Mal klingeln und dann legen Sie beim dritten Mal auf, woraufhin die Heizanlage normal gestoppt wird; der Stopp scheitert aber, wenn Sie das Mobiltelefon nur 1 Mal klingeln lassen und dann auflegen;
Sendung von SMS im Standby-Modus "Stopp" "Ausschalten" "tz" "1003". (Abb. 9)



Abb. 9
Stopp der Heizanlage

4. Kopplung und Abfrage des Mobiltelefons
(1) Kopplung des Mobiltelefons: Wählen Sie die Nummer der SIM-Karte im Steuergerät, lassen Sie es 2 Mal klingeln und dann legen Sie auf, woraufhin die Kopplung erfolgreich erfolgt und eine Meldung "Kopplung erfolgreich" empfangen wird.
Wenn Sie die Nummer der SIM-Karte im Steuergerät, lassen Sie es 1 Mal klingeln und dann legen Sie auf, woraufhin die Kopplung fehlgeschlagen wird und eine Meldung "OFFL" auf der Schnittstelle angezeigt wird. (Abb. 10)



Abb. 10
Keine Kopplung, Kopplung fehlgeschlagen,

2) Abfrage: Senden Sie mit der entsprechenden Nummer eine SMS "Abfrage" "CX" "cx" "1001", um den Status der Heizanlage zu erfragen;
Fehler beim SMS-Versand / Programmkonfiguration: Anzeige "Erro" auf der Schnittstelle; (Abb. 11)

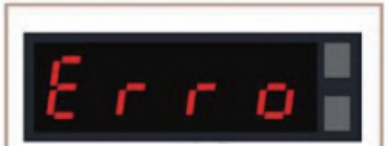


Abb. 11
Fehler beim SMS-Versand / Programmkonfiguration

5. Zur Anzeige der Heizungsparameter im Einrichtmodus: Halten Sie die Taste [ADD] [DEC] gleichzeitig 3 Sekunden lang gedrückt, um in den Einrichtmodus zu gelangen, und dann drücken Sie [ADD] [DEC] zum Wechseln;
001: Versionsnummer der Heizanlage
002: Betriebsstatus der Heizanlage
003: Gehäusetemperatur der Heizanlage: t-1: XX°C;
004: Abgastemperatur der Heizanlage: t-2:XX°C;
005: Spannung der Heizanlage: XXv.
006: Pumpenstrom der Heizanlage: x_xA;
6. Sonstige Grundeinstellungen, Einstellung des Ruhezustands: Die Heizanlage geht nach 10 Sekunden im Standby-Modus in den Ruhezustand über, wenn keine Bedienung erfolgt;
Summer: Ein Signalton wird ausgelöst, wenn die Taste gedrückt wird und die Anlage im Normalbetrieb ist; drei schnelle Signaltöne werden ausgelöst, wenn ein Fehler auftritt.

Steuergerät für Modell YWH-A201

Allgemeine Anzeige

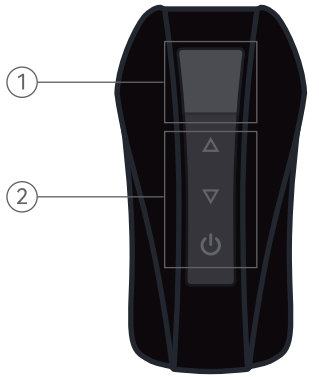


①Anzeigebereich für spezifische Daten;
② Tasten
("Ein/Aus", "Einstellen +", "Einstellen -", "Einstellen").

Gebrauchsanweisung:

- Ein-/Ausschalten: Nach dem Einschalten wird die aktuelle Uhrzeit angezeigt; zum Einschalten halten Sie die Taste [Ein/Aus] 3 Sekunden lang gedrückt;
  Zum Ausschalten nach dem Einschalten [Ein/Aus] 3 Sekunden lang drücken;
- Positions-/Dateneinstellung: Drücken Sie die Taste [Einstellen+], um die Position/Daten +1 zu erhöhen;
  Drücken Sie die Taste [Einstellen-], um die Position/Daten -1 zu reduzieren;
- Einstellung der Einschaltschnittstelle:
- Position 1: Die aktuelle Uhrzeit wird nach dem Einschalten angezeigt; drücken Sie die [Einstelltaste], um sie anzupassen; nach der Anpassung halten Sie die [Einstelltaste] 3 Sekunden lang gedrückt, um die Einstellung zu bestätigen;
- Position 2: Einstellung der automatischen Startzeit, Einstellung wie oben beschrieben;
- Position 3: Einstellung der Betriebszeit nach dem automatischen Starten, Einstellung wie oben beschrieben, Einstellbereich 10 Minuten - 1 Stunde in Schritten von 10 Minuten pro Druck;
- Position 4: Einstellung der Wassertemperatur, Einstellung wie oben beschrieben, Einstellbereich 5 °C - 90 °C in Schritten von 5 °C pro Druck;
- Position 5: Einstellung des Selbststarters, Einstellung wie oben beschrieben, mit der Anzeige A-ON für Ein, mit der Anzeige A-OF für Aus;
- Einrichtmodus: Halten Sie die Taste [Einstellen+] und [Einstellen-] gleichzeitig 3 Sekunden lang gedrückt, um in den Einrichtmodus zu gelangen. Drücken Sie einmal die Taste [Einstellen+], um die Position +1 zu erhöhen; drücken Sie einmal die Taste [Einstellen-], um die Position -1 zu reduzieren. Im Einrichtmodus wird die Datenelemente im Anzeigebereich angezeigt;
  001: Versionsnummer der Hauptplatine der Heizanlage; 002: Aktueller Betriebsmodus;
  003: Gehäusetemperatur t-1; 004: Abgastemperatur t-2; 005: Spannung; 006: Pumpenstrom.

Fernbedienung für Modell YWH-A202



① Anzeigebereich für spezifische Daten

② Tasten:

[⏻] Ein-/Ausschalten

[△] Aufwärts-Taste

[▽] Abwärts-Taste

- Kopplung von Fernbedienung und YWH-A201-Steuergerät: Halten Sie nach dem Einschalten die [Einstelltaste] 3 Sekunden lang gedrückt, woraufhin auf dem Bildschirm das Symbol "-pp-" angezeigt wird. Drücken Sie dann eine beliebige Taste auf der Fernbedienung, wird der Summer zweimal ertönen und automatisch zur ursprünglichen Schnittstelle zurückkehrt, was darauf hindeutet, dass die Kopplung erfolgreich erfolgt.
- Ein-/Ausschalten: Halten Sie die Taste [⏻] im ausgeschalteten Zustand 3 Sekunden lang gedrückt, um die Anlage einzuschalten.
  Halten Sie die Taste [⏻] im eingeschalteten Zustand 3 Sekunden lang gedrückt, um die Anlage auszuschalten.
- Positions-/Dateneinstellung: Tippen Sie auf die Taste [△] , um die Position/Daten +1 zu erhöhen; Tippen Sie auf die Taste [▽] , um die Position/Daten -1 zu reduzieren;

  Anzeige der Betriebsparameter
  Nach dem Einschalten wird die aktuelle Wassertemperatur und das Batteriesymbol auf dem Bildschirm angezeigt. Warten Sie, bis das Heizsymbol auf dem Bildschirm erscheint, dann können Sie die aktuellen Betriebsparameter anzeigen:
  Parameter 1: Betriebszeit (Halten Sie zum Einstellen die Taste [] 3 Sekunden lang gedrückt, um die Betriebszeit in Schritten von 10 Minuten bis auf Max. 1 Stunde einzustellen. Halten Sie die Taste erneut lang gedrückt, um die Einstellung zu speichern);
  Parameter 2: Versionsnummer des laufenden Programms;
  Parameter 3: Gehäusetemperatur;
  Parameter 4: Abgastemperatur;
  Parameter 5: Versorgungsspannung;
  Parameter 6: Stromwert der Wasserpumpe;
  Parameter 7: Batteriestand der Fernsteuerung.

- Fehleranzeige: Wenn ein Fehler in der Heizanlage auftritt, blinkt im Anzeigebereich des Steuergeräts und der Fernbedienung ein Fehlercode. Die einzelnen Fehlertypen sind in der folgenden Tabelle aufgeführt;

VI. Information über Häufige Fehlercodes

Information über Häufige Fehlercodes		
Fehlercode	**Beschreibung**	
E-01	Ausfall des Sekundär-starts	Abnormaler Kraftstoffkreislauf: Auf Kraftstoffmangel oder Verstopfung im Kraftstoffkreislauf prüfen; Schlechte Abdichtung der Kraftstoffleitungsverbindung: Kraftstoffleitungsverbindungen prüfen und ggf. lockere Anschlüsse der Kraftstoffleitung festziehen; Vorhandene Luft im Kraftstoffkreislauf. Gas aus dem Kraftstoffkreislauf ablassen; Lösung für Verstopfung der Kraftstoffleitung: Kraftstoffstand im Tank auf einen niedrigeren Stand als die Ansaugöffnung der Kraftstoffleitung prüfen und ggf. rechtzeitig Kraftstoff nachfüllen oder die Kraftstoffleitung austauschen; Ausfall der Kraftstoffpumpe: Funktionsfähigkeit der Kraftstoffpumpe prüfen und kontrollieren, ob noch Kraftstoff ausläuft;
E-02	Motor aus	Anormaler Kraftstoffkreislauf: auf Kraftstoffmangel oder Verstopfung im Kraftstoffkreislauf prüfen.
E-03	Abnormale Spannung	Abnormale Spannung: Versorgungsspannung nicht im normalen Betriebsbereich (9V - 16V); Verlust der Batteriespannung; Prüfen Sie, ob der Kabelbaum der Heizanlage einen Stromausfall aufweist; ob der Kabelbaum der Heizanlage fest angeschlossen ist; ob der Kabeldurchmesser des Kabelbaums der Hauptstromversorgung zu dünn oder zu lang ist.
E-04	Fehler im Temperatursensor der Ofenkammer	Abnormaler Ofentemperatursensor: Sensor oder Computerplatine ersetzen
E-05	Fehler im Wassertempe ratursensor	Abnormaler Wassertemperatursensor: Sensor oder Computerplatine ersetzen
E-06	Fehler im Temperatursensor im Gehäuse	Abnormaler Ultrahochtemperatursensor: Sensor oder Computerplatine ersetzen Schlechter Kontakt des Steckers des Überhitzungssensors: Prüfen Sie, ob der Stecker lose ist, und schließen Sie ggf. den Stecker wieder in der normalen Position an.
E-07	Unterbrechung der Kraftstoffpu mpenversorgung	Unterbrechung der Kraftstoffpumpenversorgung: Versorgungsleitung der Kraftstoffpumpe überprüfen
E-08	Unterbrechung des Gebläses	
E-09	Unterbrechung der Wasserpumpe	Abnormale Wasserpumpe: Versorgungsleitung der Wasserpumpe prüfen Kabelbaumstecker nicht richtig angeschlossen: Prüfen Sie, ob die Kabelbaumstecker fest angeschlossen sind; Prüfen Sie, ob die Sicherung des Kabelbaums durchgebrannt ist, und ersetzen Sie ggf. die entsprechende Sicherung; Prüfen Sie, ob die positiven und negativen Kabelbäume richtig angeschlossen sind. Prüfen Sie die positiven und negativen Stromkabel, und schließen Sie das rote Kabel an den positiven Pol und das schwarze Kabel an den negativen Pol an.

Information über Häufige Fehlercodes		
Fehlercode	**Beschreibung**	
E-10	Unterbrechung der Zündkerze	Abnormaler Vorheizungsstecker: Vorheizungsstecker oder Computerplatine ersetzen
E-11	Überhitzungsschutz	Zu hohe Temperatur des Hauptgeräts: Frostschutzmittel nachfüllen
E-12	Mangel an Frostschutzmittel	Mangel an Frostschutzmittel oder verstopfte Wasserleitung: Wasserleitung prüfen
E-13	Boot-Ausfall	Ausfall der Computerplatine: Computerplatine ersetzen
E-16	Falscher Code	
E-17	Ausfall des Hochfahrens	
E-18	Ausfall des Herunterfahrens	

VII. Reparatur und Wartung

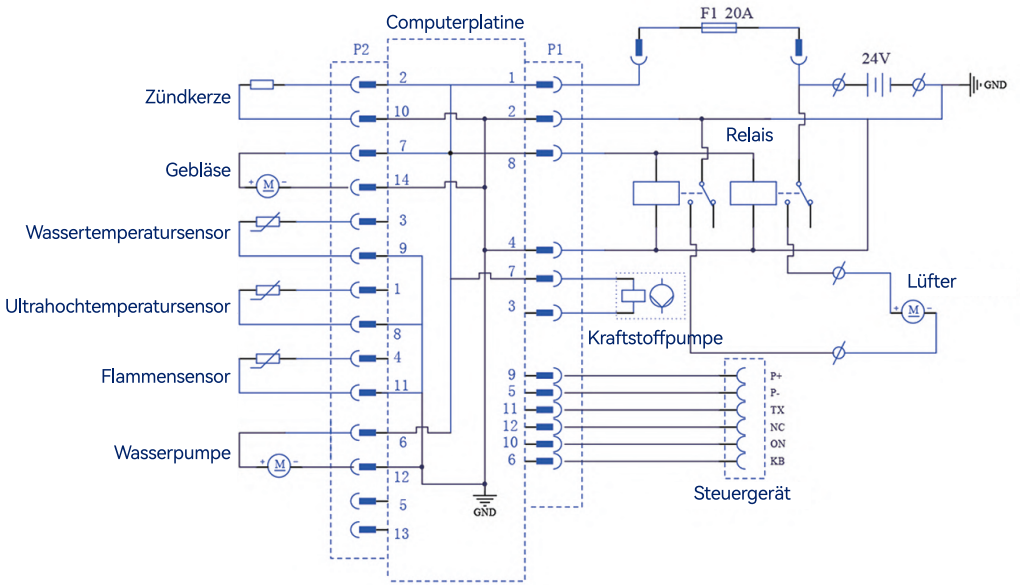
Die Heizanlage sollte nach dem Winterbetrieb zur Reinigung und Wartung aus dem Fahrzeug ausgebaut werden. In der Regel sind während einer Heizsaison keine größeren Reparaturen erforderlich. Falls Sie feststellen, dass die Heizleistung deutlich nachlässt, die Heizung nicht leicht zu zünden ist oder sonstige Fehler auftreten, sollten Sie die Ursachen umgehend ermitteln und beseitigen.
Wenn sich zu viel Kohlenstoff angesammelt hat, was zu einer Verringerung der Heizleistung führt, sollte der Heizkörper an der inneren Wand des Wassermantels und der Kohlenstoff in der Brennkammer beseitigt werden.
Der Kraftstofftank, die Kraftstoffleitung und der Kraftstofffilter sollten sauber und frei von Verstopfungen gehalten und entsprechend den tatsächlichen Gegebenheiten regelmäßig gereinigt werden.
Als Kühlmittel im Kreislaufsystem der Standheizung sollte Frostschutzmittel oder ein der Umgebungstemperatur entsprechendes Frostschutzmittelgemisch verwendet werden.
Während der Zeit, in der die Standheizung nicht benutzt wird, ist die Standheizung von der Stromversorgung zu trennen und sauber und trocken zu halten. Es ist strengstens untersagt, die Heizanlage in Wasser zu tauchen, mit Regen zu übergießen und sie über längere Zeit direkter Sonneneinstrahlung auszusetzen. Es wird empfohlen, die Heizfunktion 1-2 Mal im Monat für jeweils mindestens 5 Minuten zu aktivieren.

VIII. Fehlerbehebung

Bei Ausfall der Heizanlage ist zu prüfen, ob der Stecker des Sicherungskastens richtig und fest angeschlossen ist.
Die folgenden Störungen können vom Benutzer selbst behoben werden:
Fehlerbeschreibung
Heizanlage bleibt von selbst stehen
Heizanlage schaltet sich nicht ein
Heizanlage bleibt während des Aufheizens stehen
Mögliche Ursachen
Keine Verbrennung nach dem Start oder nach erneutem Start, Flamme im Betrieb erlischt
Probleme mit der Versorgung der Heizanlage

Heizanlage bleibt während des Aufheizens stehen
Behebung
Prüfen Sie die Stromversorgung und den Erdanschluss der Heizanlage.
Kühlmittel gemäß den Anforderungen des Herstellers hinzufügen.
Überhöhte Temperatur des Gehäuses der Heizanlage kurz nach dem Einbau:
1. Auslassrohr der Heizanlage für die Entlüftung lockern, bis die Entlüftung beendet ist und das Frostschutzmittel ausfließt, dann das Rohr anschließen und die Rohrschelle festziehen;
2. Wenn nach mehreren aufeinanderfolgenden Entlüftung stets Überhitzungsschutz erscheint, sollte der Wasserstand im Ausdehnungsgefäß des Motors überprüft werden und je nach der tatsächlichen Situation Wasser nachgefüllt werden.

IX. Schaltplan der Hauptplatine



Я полагаю, что вы мало что знаете о стояночных водоотопителях, но они очень популярны, широко используются в Европе уже много лет, поэтому вы можете использовать их с уверенностью. Они входят в стандартную комплектацию некоторых импортных моделей Land Rover, Mercedes-Benz, BMW, Audi и многих других люксовых марок, а также доступны в качестве опции на большинстве моделей. Самое главное, они уменьшают износ двигателя и снижают расход топлива после холодного запуска, не только сэкономят ваше время и топливо, но и позволят сохранить тепло в автомобиле без ограничений гаража или окружающей среды, а также изменят вашу зимнюю жизнь!

Введение

Предупреждение

Установка, ремонт и техническое обслуживание отопителя требуют профессиональных знаний и специальных инструментов. Неправильные настройки или установка, ремонт и техническое обслуживание могут привести к повреждению машины или несчастным случаям.

— Стояночный отопитель не следует включать вблизи бензоколонок и склада ГСМ, а также в местах возможного образования горючих газов или пыли, скопления горючих жидкостей или легковоспламеняющихся твердых материалов (например, рядом с мазутом, углем и древесной стружкой, сараями, сеном и листьями, картоном, бумагой и т.д.). В закрытых помещениях, таких как гаражи, не включить отопитель при использовании таймера и пульта дистанционного управления.

Перед первым нагревом стояночного отопителя после установки необходимо ослабить стравливающий болт, чтобы выпускать все воздухи из трубопровода перед нагревом, запрещается включение отопителя без воды!

— Независимо от того, используется она или нет, для поддержания наилучшей производительности система отопления должна проверяться и обслуживаться авторизованным дилером не реже одного раза в два года.

— Отопитель должен работать только на топливе, указанном на заводской табличке, и только при номинальном напряжении, указанном на заводской табличке. В случае появления дыма, аномальных звуков горения или аномальных запахов топлива необходимо немедленно выключить отопитель и слить топливо. Перед повторным запуском отопитель должен проверяться квалифицированным специалистом.

—Отопитель нужно раз в год включать на 10 мин при холодном двигателе и минимальной мощности вентиляторе автомобиля.

— Перед очисткой выключите отопитель. Не используйте для очистки системы очистки высокого давления или сжатый воздух.

Мы уверены, что на станции технического обслуживания или в сервисном центре, где установлен ваш отопитель, вам подробно объяснили принцип и метод работы этого нового типа отопителя, но в этом руководстве по эксплуатации мы еще раз укажем на общие условия и меры предосторожности о том, как безопасно пользоваться отопителем. Чтобы подробно узнать и понять различные функции отопителя, важно внимательно прочитать руководство по эксплуатации. В случае утери руководства по эксплуатации немедленно обратитесь к своему авторизованному дилеру для получения нового экземпляра руководства по эксплуатации.

Содержание

I. Обзор

II.Основные технические параметры и области применения

III.Принцип работы стояночного отопителя

IV.Указания по установке и использованию

1. Допустимый диапазон углов установки
2. Монтаж воздухосборника для горения
3. Установка выхлопа отопителя
4. Установка дозировочного масляного насоса и меры предосторожности
5. Установка маслосборника и меры предосторожности
6. Монтаж жгута проводов отопителя и меры предосторожности
7. Установка водного пути и меры предосторожности

V. Работа отопителя и индикация функций

1. Классический контроллер и инструкция по дистанционному управлению
2. Контроллер для управления отоплением со смартфона YWH-B801 и инструкция по дистанционному управлению
3. Указания по эксплуатациионтроллера YWH-A201 и пульта ДУ

VI. Коды и описание распространенных неисправностей

VII. Ремонт и обслуживание

VIII. Меры по устранению неисправности отопителя

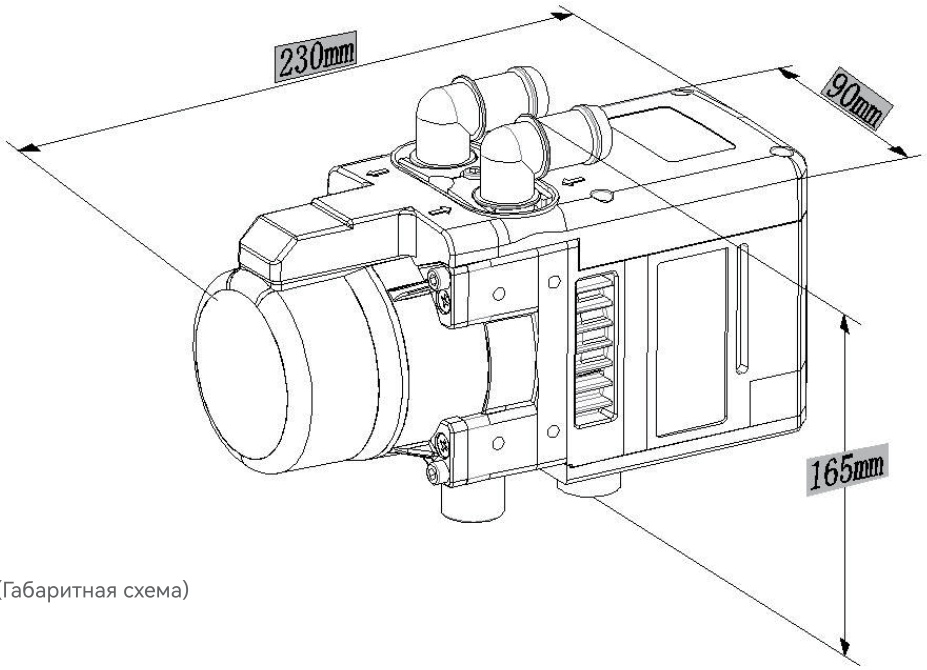
IX. Схема подключения материнской платы

I. Обзор

Стояночный водоотопитель — это устройство, работающее на топливе автомобиля, использующее аккумулятор автомобиля для питания, основанное на принципе сгорания и теплообмена для нагрева двигателя автомобиля и системы циркуляции воды всего автомобиля. Стояночный водоотопитель имеет функции ручного запуска, запуска по времени, запуска с помощью дистанционного управления и дистанционного запуска с мобильного телефона, которые можно гибко применять для различных потребностей в отоплении. При заправке подходящем топливом отопитель может стабильно работать при температуре окружающей среды выше -40°C.

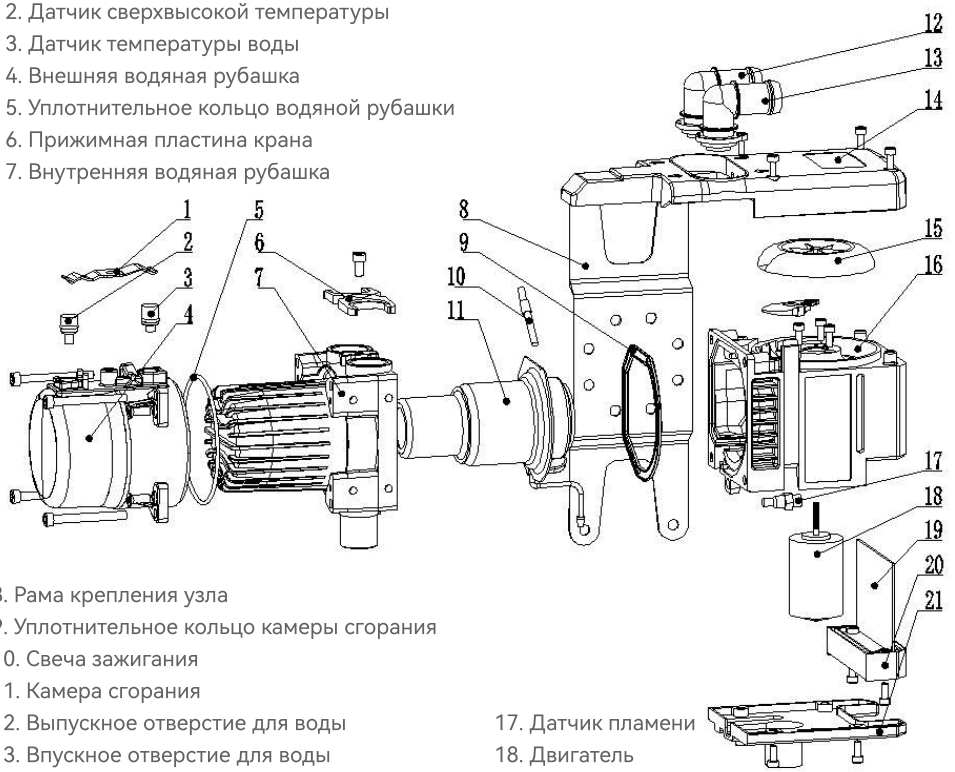
II. Основные технические параметры и области применения

Модель	5кВт
Номинальный тепловой поток	5кВт
Рабочее топливо	Бензин / дизель
Расход топлива	0,55 л/ч
Номинальное напряжение	12В
Рабочее напряжение	9В ~ 16В
Потребляемая мощность	Потребляемая мощность≤39 Вт
Масса	2,3 кг ± 0,5
Размеры	230*90*165
Расстояние дистанционного управления	800 метров
Применимые модели	Система циркуляции воды для небольших семейных автомобилей, моделей серии внедорожников, пикапов, сельскохозяйственной техники и фургонов.



(Габаритная схема)

1. Прижимная пластина датчика
2. Датчик сверхвысокой температуры
3. Датчик температуры воды
4. Внешняя водяная рубашка
5. Уплотнительное кольцо водяной рубашки
6. Прижимная пластина крана
7. Внутренняя водяная рубашка



8. Рама крепления узла
9. Уплотнительное кольцо камеры сгорания
10. Свеча зажигания
11. Камера сгорания
12. Выпускное отверстие для воды
13. Впускное отверстие для воды
14. Крышка главного двигателя
15. Ветроколесо, поддерживающее горение
16. Алюминиевый основной корпус
17. Датчик пламени
18. Двигатель
19 .Печатная плата
20. Вставной разъем для клемм печатной платы
21. Нижняя крышка устройства

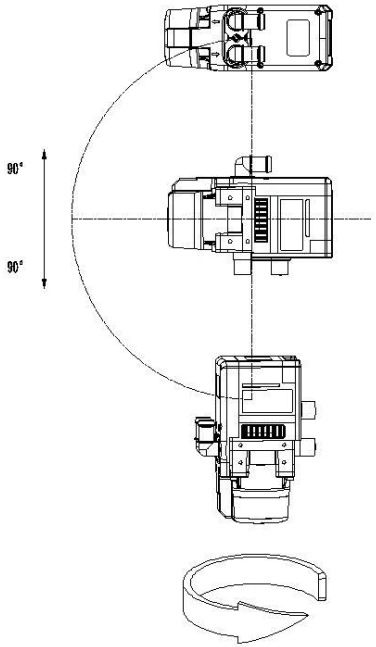
III. Принцип работы стояночного отопителя

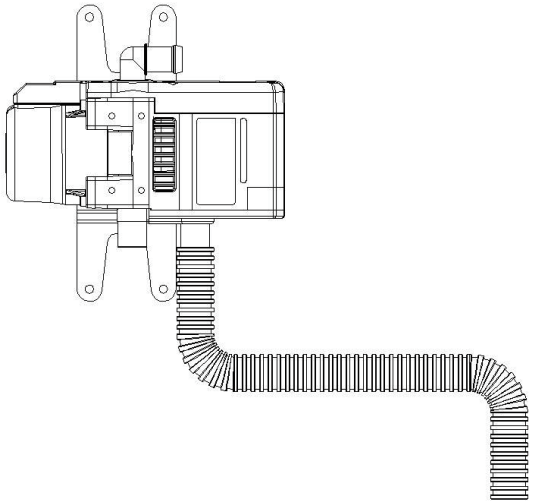
Стояночный отопитель не требует внешнего источника питания и может достигать эффекта холостого хода зимой без запуска автомобиля. Изделие имеет независимый водяной насос и масляный насос, которые установлены последовательно между двигателем и водяным баком отопителя автомобиля, работают от аккумулятора автомобиля. Масляный насос управляется компьютером, извлекает небольшое количество топлива из топливного бака автомобиля, направляет его в камеру сгорания, топливо распыляется и воспламеняется через свечи зажигания, нагревается антифриз через систему теплообмена отопителя , антифриз подается к двигателю, так что температура двигателя автомобиля и отопителя автомобиля постепенно повышается , и когда температура воды достигает 80°C, отопитель автоматически выключается. , и пульт дистанционного управления подскажет, что нагрев завершен.

Этот отопитель может использоваться совместно с отопительным оборудованием, установленным на самом автомобиле, и при этом не возникает проблем с конфликтом оборудования.

IV. Указания по установке и использованию

1. Допустимый диапазон углов установки





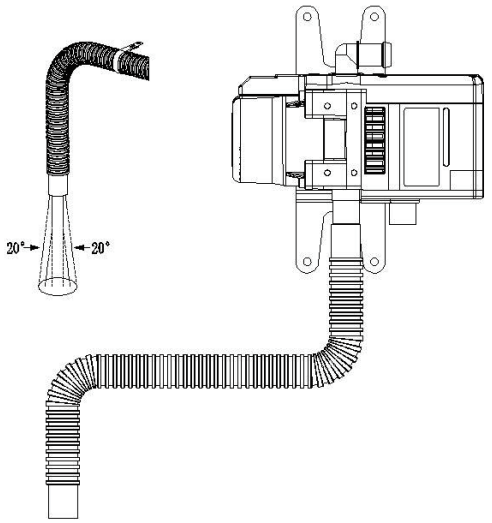
2. Монтаж воздухосборника для горения

В монтажный комплект входит гофрированный шланг с внутренним диаметром 25 мм. В зависимости от условий минимальная длина воздухосборника для горения должна быть не менее 20 см, а максимальная длина не должна превышать 1,5 м. Закрепите один конец воздухосборника на отопителе с помощью трубного зажима, а другой конец закрепите на кузове автомобиля с помощью кронштейна.

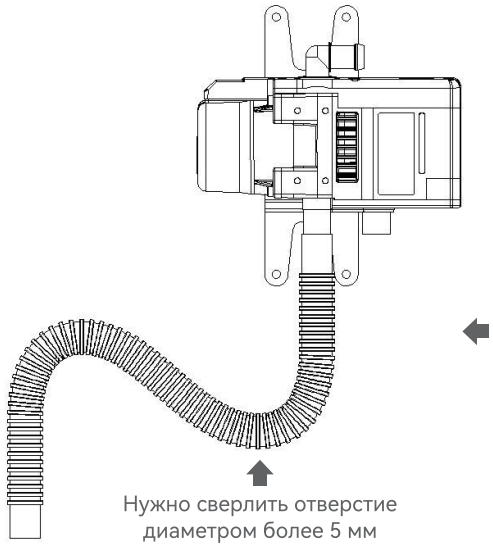
3. Установка выхлопа отопителя

Направление установки выпускного отверстия не должно быть обращено к воздушному потоку и не может быть заблокировано грязью, дождем, снегом и другой грязью.

В монтажный комплект входит выхлопная труба с внутренним диаметром 25 мм и длиной 60 см. В зависимости от условий минимальная длина выхлопной трубы должна быть не менее 20 см, а максимальная длина не должна превышать 1 м. Закрепите один конец выхлопной трубы на отопителе с помощью трубного зажима, а другой конец закрепите на кузове автомобиля с помощью кронштейна.



(Схема правильной установки выхлопной трубы)



Нужно сверлить отверстие диаметром более 5 мм

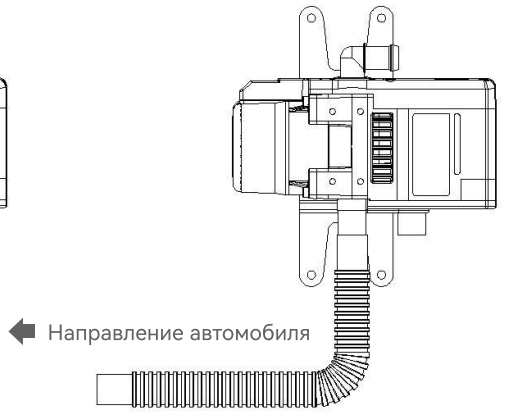


Схема неправильной установки

4. Установка дозировочного масляного насоса и меры предосторожности

Масляный контур предпочтительно устанавливать с уклоном вверх по всему периметру, чтобы облегчить выход воздуха из контура. Следует обратить внимание на вентиляционные отверстия в масляном баке, чтобы избежать отрицательного давления в баке. Труба подачи масла должна быть расположена вдали от источника тепла, установлена не близко к глушителю, выхлопной трубе и т.д. а также должна быть защищена сильфоном, привязанным в подходящем месте, расстоянием между привязками должно быть не более 50 см.

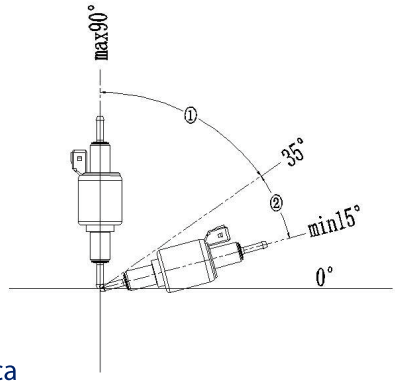
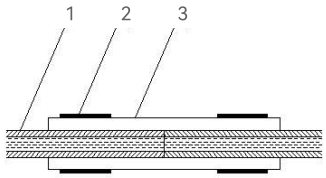


Схема установки электромагнитного насоса:

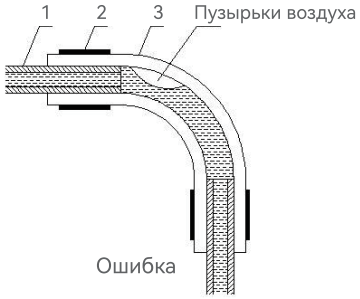
Угол установки дозирующего масляного насоса

При установке дозирующего масляного насоса всегда следует обращать внимание на наклон масляной форсунки вверх, а угол установки должен быть больше 15°, предпочтительно 15°- 35°.
1. Угол установки не должен составлять 0°-15°.
2. Угол установки не должен составлять 15°-35°.
3. Угол установки предпочтительно составляет 35°-90°.

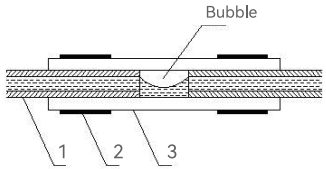
Подключение масляной трубы
После того, как головка форсунки масляного насоса, маслосборник и тройник были вставлены в резине головки форсунки отопителя при подсоединении масляной трубы, они должны образовывать бесшовное соединение с масляной трубой, вставленной на другом конце, чтобы избежать образования пузырьков воздуха в масляном контуре, которые могут создавать шум и влиять на эффект сгорания.



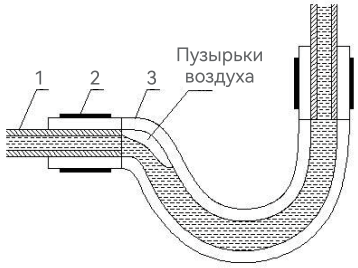
Правильная установка



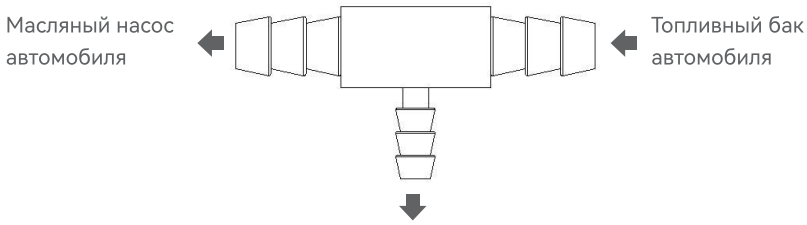
Ошибка



Ошибка



Ошибка

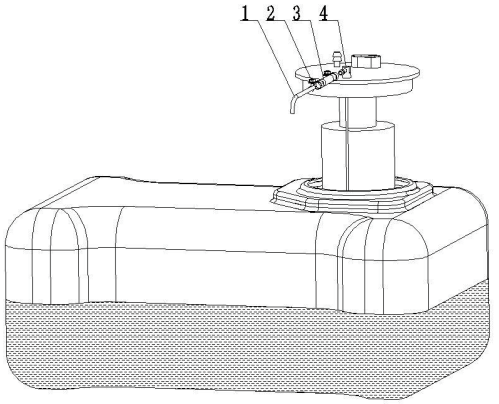


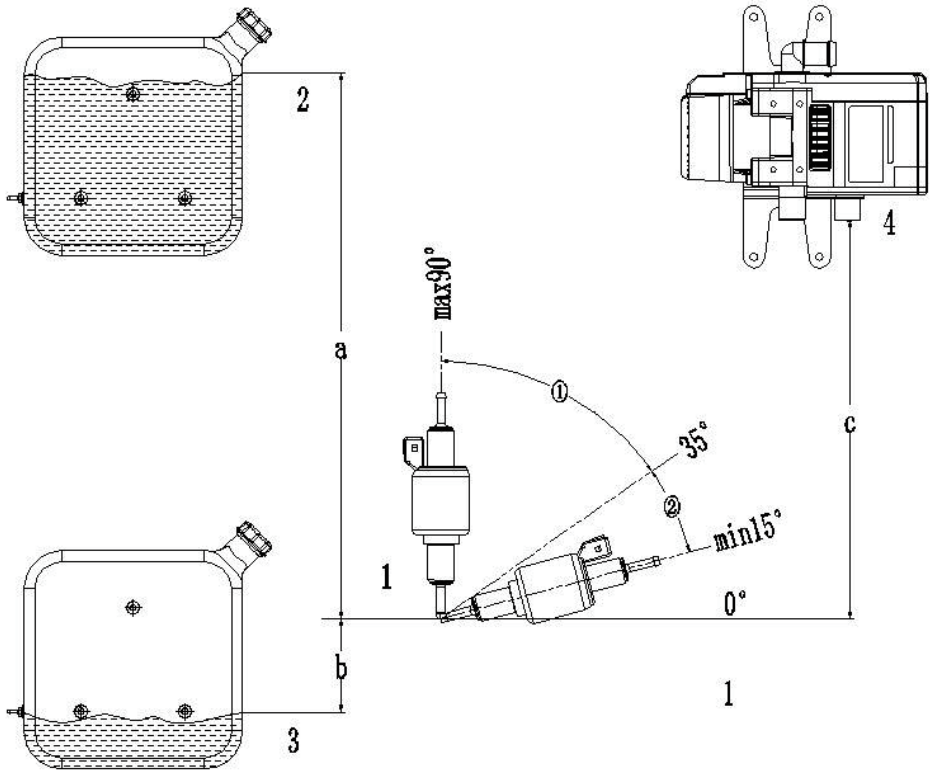
Меры предосторожности при установке тройника для отбора масла

Тройник для забора масла должен быть подключен между оригинальным топливным баком и оригинальным масляным насосом; запрещается подключать к месту между оригинальным масляным насосом и двигателем, чтобы избежать впрыска топлива высокого давления из оригинального масляного насоса в отопитель, что представляет собой большую опасность для человека. Автомобили с оригинальным топливным насосом, установленным в топливном баке, не могут использовать тройник для забора топлива, для забора топлива непосредственно в топливном баке следует использовать маслосборник.

5. Установка маслосборника и меры предосторожности

В зависимости от высоты топливного бака определите длину металлической трубы подачи топлива на месте во время установки маслосборника топливного бака, а затем герметизируйте и подключите всасывающую трубу.
Просверлите 10-миллиметровое отверстие на верхней поверхности топливного бака при установке отопителя, затем удалите заусенцы; отрежьте трубу подачи топлива топливного бака соответствующей длины (расстояние между нижней частью трубы подачи топлива и нижней частью топливного бака составляет 10-20 мм), поместите её в маслосборник и вставьте в уплотнительное кольцо, прикрепите к прижимной пластинке , отрегулируйте направление выхода масла и, наконец, зафиксируйте её.
При подсоединении трубы подачи топлива обращайте внимание на герметичность каждого соединения, чтобы предотвратить утечку воздуха и нарушение подачи топлива. Обратите внимание на проверку вентиляционного отверстия топливного бака.
Трубу подачи топлива следует держать вдали от источников тепла, чтобы избежать повреждения трубопроводов.





1: Масляный насос

2: Самый высокий уровень топлива

3: Минимальный уровень топлива

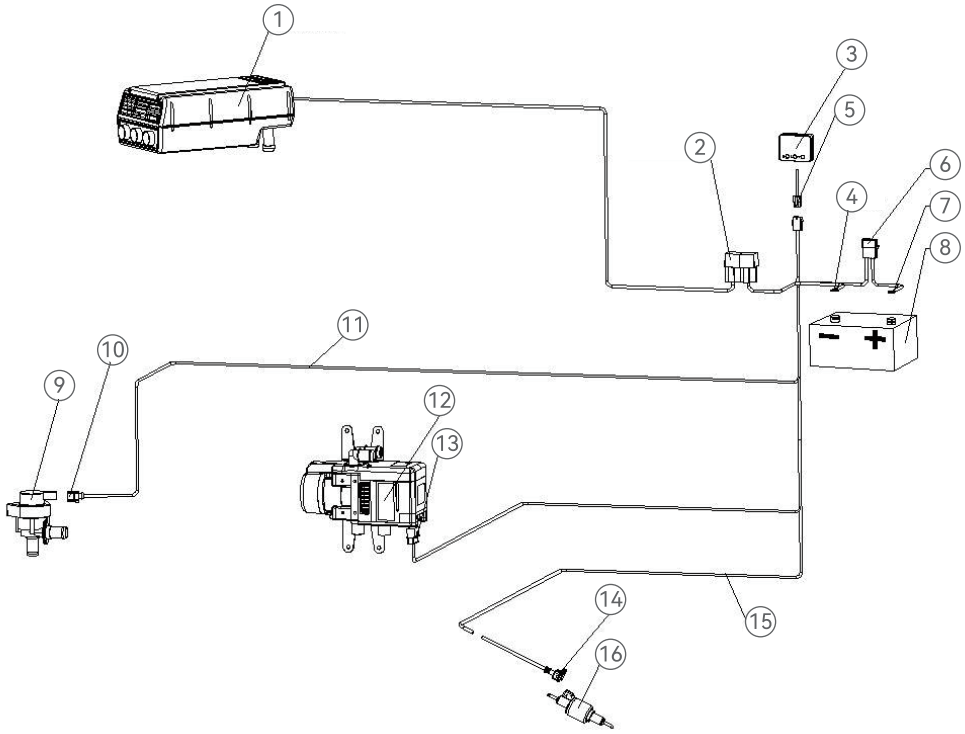
4: Впуск масла отопителя

а: до 3 метров
б: до 1 метра
с: до 1,5 метров

(Длина трубы подачи топлива между топливным баком и масляным насосом не должна превышать 1,5 метра, а расстояние между масляным насосом и отопителем не должно превышать 6 метров)

6. Монтаж жгута проводов отопителя и меры предосторожности

Положительный и отрицательный полюсы жгута проводов должны быть напрямую соединены с положительным и отрицательным полюсами автомобильного аккумулятора, чтобы отопитель всегда был запитан и работал нормально.

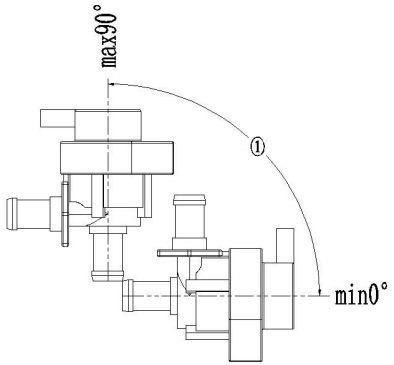


1. Автомобильный отопитель
2. Реле отопителя
3. Выключатель отопителя
4. Отрицательный полюс
5. Концевой разъем переключателя
6. Предохранитель
7. Положительный полюс
8. Аккумулятор
9. водяного насоса
10. Разъем водяного насоса
11. Жгут проводов водяного насоса
12. Отопитель
13. Разъем отопителя
14. Разъем масляного насоса
15. Жгут масляного насоса
16. Масляные насосы

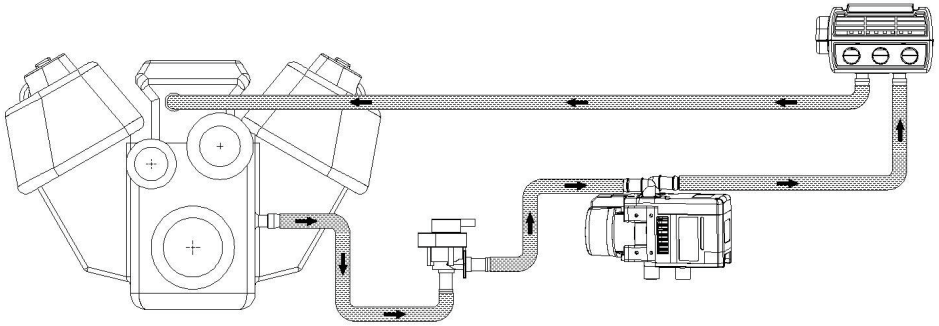
7. Установка водяного канала и меры предосторожности:

1. После установки водяного насоса отопителя он должен находиться на 20 см ниже уровня двигателя, чтобы направление потока воды водяного насоса отопителя соответствовало направлению водяного насоса оригинального автомобиля.

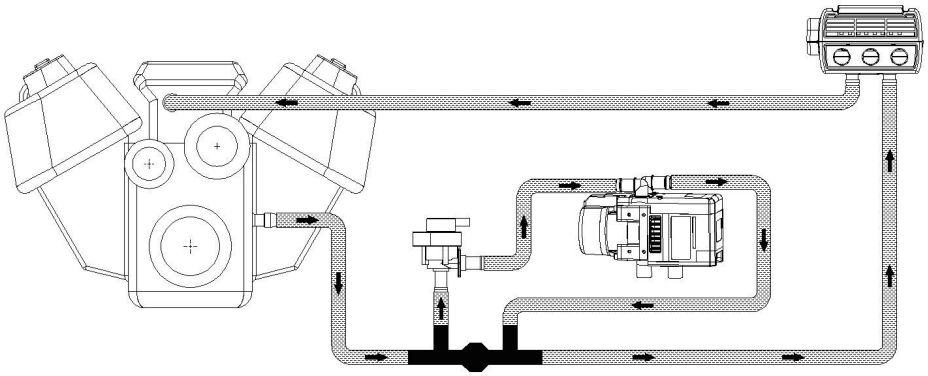
2. При установке водяного насоса на автомобиле с клапаном термостата оригинального отопителя необходимо устанавливать водяной насос поверх клапана термостата.



(Диапазон допустимых углов установки насосов)

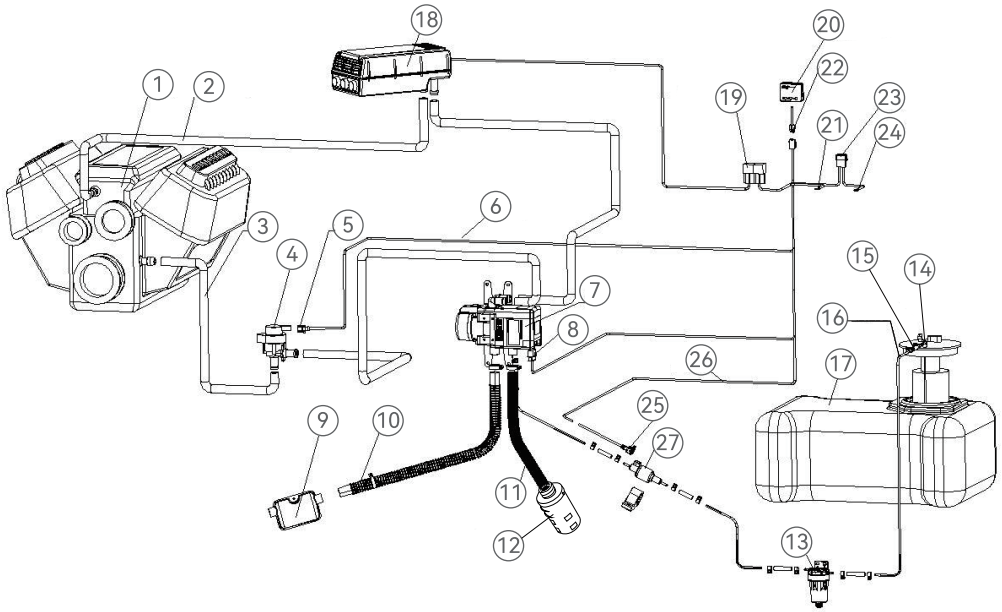


(Схема установки 1)



(Схема установки 2)

Схема быстрой установки:



1. Двигатель
2. Обратная труба отопителя
3. Входная труба отопителя
4. водяного насоса
5. Разъем водяного насоса
6. Жгут проводов водяного насоса
7. Отопитель
8. Разъем отопителя
9. Глушитель
10. Выхлопная труба
11. Впускная труба
12. Воздушный фильтр
13. Масляный фильтр
14. Маслосборник
15. Соединитель масляной трубы
16. Нейлоновая масляная труба
17. Топливный бак
18. Автомобильный отопитель
19. Реле отопителя
20. Выключатель отопителя
21. Отрицательный полюс
22. Концевой разъем переключателя
23. Предохранитель
24. Положительный полюс
25. Разъем масляного насоса
26. Жгут масляного насоса
27. Масляные насосы

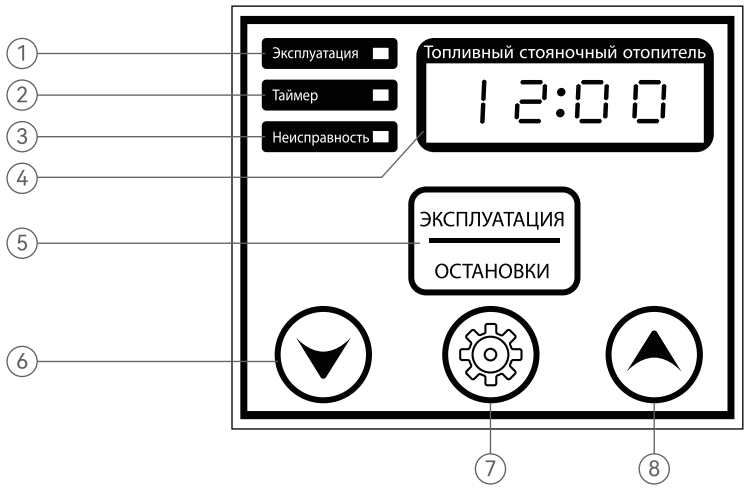
※ Ввод в эксплуатацию отопителя после установки

После установки отопителя его необходимо сначала откачать воздух, чтобы насос был заполнен антифризом и весь трубопровод был заполнен антифризом. После установки отопителя можно запустить двигатель и использовать насос двигателя для заполнения водой всего стояночного отопителя и трубопроводов. Дроссельная заслонка может быть увеличена соответствующим образом для облегчения выпуска воздуха, образующегося в трубопроводах во время установки.
Обращайте внимание на высоту уровня воды в баке и доливайте антифриз в нужном количестве, чтобы избежать недостатка воды в баке, что приведет к неправильной работе отопителя, категорически запрещается запускать отопитель при отсутствии воды.

V. Работа отопителя и индикация функций

Жидкостный отопитель запускается одной кнопкой, полностью автоматически управляется, и пользователь может управлять всем процессом нагрева отопителя только с помощью переключателя отопителя.
Сначала перед запуском отопителя проверьте, нет ли утечек в трубопроводах отопителя (включая водопроводные и маслопроводы).
Включите переключатель в положение нагрева, и отопитель начнет обнаруживать свое собственное устройство. После того, как устройство в норме, свеча зажигания предварительно нагревается в течение 60 секунд и начинает зажигаться. Когда датчик обнаруживает, что пламя в отопителе горит стабильно, зажигание проходит успешно и начинается нормальное горение. Если первое зажигание не удается, устройство автоматически переходит во второй процесс предварительного нагрева. Если второе зажигание не удается и контроллер переходит в режим самозащиты, проверьте, правильно ли подключены соответствующие детали.
Когда температура воды на выходе отопителя достигает 70℃, отопитель автоматически снижает мощность и замедляет нагрев, когда температура воды достигает 80℃, отопитель прекращает подачу масла для горения, двигатель вентилятора прекращает работу после задержки на 3 минуты, водяной насос продолжает вращаться в это время, когда температура воды падает до 60 ℃, отопитель автоматически включается и начинает нагрев. Если пользователю не нужна функция постоянной температуры, просто выключите выключатель, и отопитель выйдет из состояния постоянной температуры и завершит работу по нагреву. Запрещается выключать весь выключатель питания во время нагрева (если во время нагрева внезапно выключить вентилятор и насос, высокотемпературный газ в отопителе останется, или даже потечет в обратном направлении, что приведет к сгоранию параметров управления и других компонентов). Чтобы отключить выключатель отопления, необходимо подождать более 3 минут, пока вентилятор и насос перестанут работать, прежде чем можно будет отключить питание.

(1). Классический контроллер и инструкция по дистанционному управлению



❶ Индикатор работы (зеленый свет):

мигает во время работы и загорается, когда в режиме ожидания отображается интерфейс "время работы";

❷ Индикатор таймера (красный свет):

загорается, когда активирован режим таймера и когда в режиме ожидания отображается экран "время таймера";

❸ Индикатор неисправности (желтый свет):

загорается в случае неисправности;

❹ Информационный дисплей (цифровой):

(i) Режим ожидания

Интерфейс времени: "12:00";
Интерфейс таймера
Режим таймера: “ 06:00” ;
Ручной режим: "--:--";
Экран времени работы: "00:40"

(ii) Режим работы: "075℃".

(iii) Спящий режим: "Нет дисплея"

(iv) Режим сопряжения: “ —-”

(v) Режим неисправности: "E-00".

(vi) Режим просмотра данных

1. Версия устройства: "v000";
2. Код неисправности: "E-00";
3. Код состояния устройства: “ 0H00” ;
4. Температура воды: “ т-01” Отображается в виде прокрутки "0-75℃";
5. Температура корпуса е: "т-02" Отображается в виде прокрутки "0-55℃";
6. Температура печи: “ т-03” Отображается в виде прокрутки "155℃";
7. Напряжение питания: “ P-24” ;
8. Напряжение самозапуска: “ b-34” ;
9. Ток насоса: “ 2_5A” ;

(vii) При выключении: мигает "OFF";

❺ Кнопка "Пуск/Остановка":

нажмите и удерживайте на 1 с для запуска или остановки, нажмите и удерживайте на 1 с для выключения в случае неисправности;

6 Кнопка настройки "минус"

1. В режиме настройки нажмите толчками кнопку, что отрегулировать соответствующие параметры, при каждом нажатии значение циклически уменьшается в единицах "1";
2.Нажмите толчками кнопку в режиме работы, чтобы просмотреть оставшееся время работы, нажмите толчками в этом интерфейсе, чтобы отрегулировать время работы, при каждом нажатии значение циклически уменьшается в единицах "10", минимальное время работы составляет 10 минут;
3. Нажмите и удерживайте кнопки "плюс" и "минус", чтобы войти в режим сопряжения, и повторите эту операцию, чтобы выйти из режима сопряжения;

7 Кнопка настройки "плюс"

1. В режиме настройки соответствующие параметры можно регулировать коротким нажатием кнопки, значение циклически увеличивается в единицах "1";
2.Нажмите толчками кнопку в режиме работы, чтобы просмотреть оставшееся время работы, нажмите толчками в этом интерфейсе, чтобы отрегулировать время работы, при каждом нажатии значение циклически увеличится в единицах "10", максимальное время работы составляет 1 час;
3.Нажмите и удерживайте кнопку " настройка" и кнопку “плюс” для входа в режим просмотра параметров, нажмите толчками кнопку “ настройка” для переключения параметров просмотра;
4. Нажмите и удерживайте кнопки "плюс" и "минус", чтобы войти в режим сопряжения, повторите эту операцию, чтобы выйти из режима сопряжения;

8 Кнопка настройки: можно установить реальное время и время таймера

На интерфейсе “ отображение времени” в режиме ожидания нажмите и удерживайте в течение 3 секунд, чтобы ввести “ установить время” , и переключите бит настройки толчком;
1. Нажмите и удерживайте на 3 с на интерфейсе “отображение времени" в режиме ожидания, чтобы войти в режим "установка времени", и нажмите кнопку толчками для переключения положения настройки;
2. В режиме ожидания на интерфейсе “ отображение таймера” нажмите и удерживайте в течение 3 секунд, чтобы войти в “ установка времени таймера”, нажмите кнопку толчками, чтобы переключить положение настройки
3. В режиме ожидания на интерфейсе “ отображение времени работы” нажмите и удерживайте в течение 3 секунд, чтобы войти в “ установка времени работы”, диапазон настройки составляет 10-60 минут.
4. В режиме настройки нажмите и удерживайте кнопку “ настройка” , чтобы сохранить параметры настройки и выйти;
5. Нажмите и удерживайте кнопку “ настройка” и кнопку “ минус”, чтобы войти в режим просмотра параметров, и повторите эту операцию, чтобы выйти из “ режима просмотра параметров”;

Функции

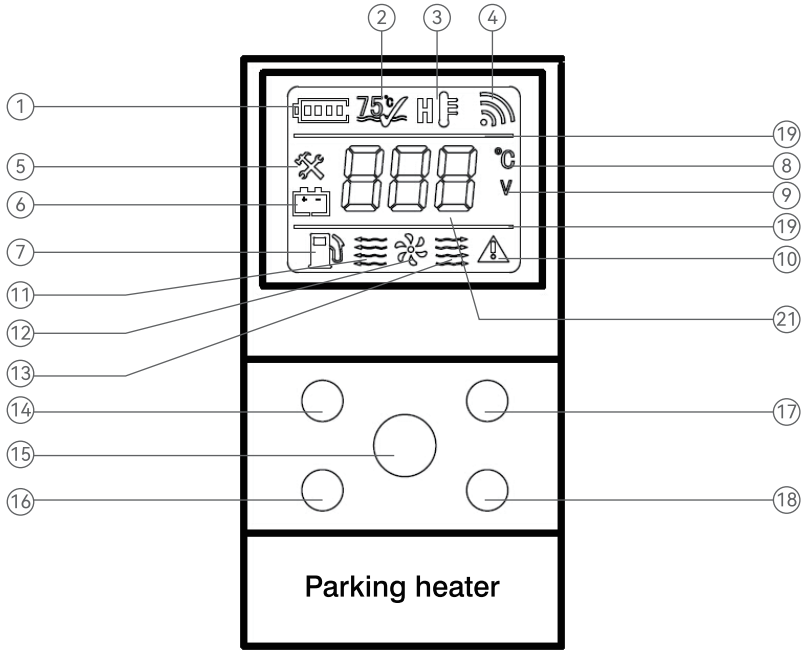
1. Ручной режим: кнопка "Пуск/Остановка" на блоке управления используется для запуска или остановки основного блока, когда устройство работает, оно автоматически отключается после обратного отсчета, если температура воды достигает заданной температуры, устройство автоматически останавливается;
2. Режим таймера: когда устройство выключено, по истечении времени таймера устройство будет запущено автоматически;
3.Неисправности: подробнее см. таблицу кодов неисправностей

(2) Дистанционное управление с помощью ПДУ и дисплей

Если индикатор не загорается после нажатия кнопки нагрева или остановки, возможно, расстояние до пульта дистанционного управления превышает эффективное, или существует препятствие между пультом ДУ и отопителем, или вокруг него имеется сильное магнитное поле.
Рабочее расстояние пульта дистанционного управления сильно зависит от окружающей среды. Пожалуйста, подтвердите, что пульт дистанционного управления работает нормально перед отъездом, чтобы не повлиять на ваше путешествие

Пульт дистанционного управления топливным стояночным отопителем

Описание продукта



① Индикатор питания: показывает текущий уровень заряда устройства.
② Индикатор завершения предварительного нагрева: предварительный нагрев завершен и достигается температура предварительного нагрева 80℃.
③ Индикатор сверхвысокой температуры воды: сигнализация сверхвысокой температуры воды.
④ Индикатор по беспроводной отправке и получению:после того, как информация о мощности успешно отправлена и получена, индикатор мигнет один раз.
⑤ Индикатор неисправности: загорается при возникновении неисправности устройства, сопровождается отображением кода неисправности
⑥ Индикатор аномального напряжения: сигнализация аномального напряжения питания устройства, сопровождается отображением кода неисправности
⑦ Индикатор неисправности при запуске: второй сигнал о неисправности при запуске основного блока, сопровождается индикацией кода неисправности
⑧ Индикатор единиц измерения температуры: ℃, загорается при отображении “ температура воды, температура корпуса, температура печи” .
⑨ Индикатор единиц измерения напряжения: вольтов, загорается при отображении “ напряжение питания, напряжение начальной загрузки” .
⑩ Индикатор неисправности устройства: аварийный сигнал о выходе из строя устройства, сопровождается индикацией кода неисправности.

⑪-⑬ Вспомогательная графика, индикатор работы устройства: загорается при запуске и мигает при получении информации о состоянии работы устройства

⑭ Кнопка настройки “ плюс”: нажмите толчками для просмотра времени работы, повторно нажмите толчками в этом интерфейсе для установки времени работы, при каждом нажатии значение циклически увеличится в единицах "10", максимальное время работы составляет “ 60 минут”;
Нажмите и удерживайте в течение 3 секунд, чтобы включить подсветку, снова нажмите и удерживайте в течение 3 секунд, чтобы выключить подсветку, если никто не выключит подсветку после ее включения, подсветка автоматически выключится через 5 секунд.

⑮ Кнопка “Пуск/Остановка”: нажмите и удерживайте на 2 с, чтобы запустить или выключить устройство.

⑯ Кнопка настройки: нажмите толчками, чтобы запросить состояние устройства, одновременно нажмите и удерживайте кнопку “ настройка” , кнопку “минус” , чтобы войти в режим просмотра параметров, нажмите толчками в режиме просмотра параметров, чтоб просмотреть параметров отопителя.

⑰ Кнопка настройки “ минус”: нажмите толчками для просмотра времени работы, повторно нажмите толчками в этом интерфейсе для установки времени работы, при каждом нажатии значение циклически уменьшится в единицах "10", минимальное время работы составляет “ 60 минут”;

⑱ Кнопка переключателя на пульте дистанционного управления: нажмите и удерживайте на 3 с для включения/выключения.

⑲ Разделительная линия ЖК-экрана

㉑ Цифровой дисплей:

1> Режим ожидания
1-Индикация температуры воды: “ 00℃” ;
Индикация времени работы: “ t00” ;
2> Режим неисправности:
1- Индикация кода неисправности: "E00";
3> Режим просмотра параметров:
1-Индикация номера версии устройства: «Первый символ», а также «второй и третий символы» номера версии отображаются в виде прокрутки.” , например: “ v1” и “ v28” ;
2-Индикация кода неисправности: "E08";
3-Индикация температуры воды:“ t-1℃” и “ 75 ℃” отображаются в виде прокрутки ;
4-Индикация температуры корпуса: “ t-2℃” и “ 125℃”отображаются в виде прокрутки ;
5-Индикация температуры печи: отображаются в виде прокрутки.“ t-3℃” и “ 145℃” ;
6-Индикация напряжения питания: "p24v";
7-Индикация напряжения самозапуска: “ b34v”
8-Ток насоса: "pca" и "2_5"отображаются в виде прокрутки единица измерения "ампер";
4> Устройство отключается:
Мигает “ OFF” ;

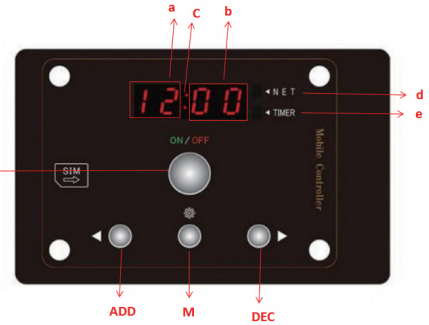
Функции

1.Удаленный запуск или выключение устройства и отображение его текущего рабочего состояния

2. Автоматическое отключение в течение 5 минут при неизвестном состоянии

Описание контроллера для управления отоплением со смартфона YWH-B801

1. Общий вид дисплея



a: 4-разрядный*7-сегментный цифровой индикатор (часового режима разряда);
b: 4-разрядный*7-сегментный цифровой индикатор (минутного режима разряда);
c: 4-разрядный * 7-сегментный цифровой индикатор (раздельный);
d: Световой индикатор № 1 (двухцветный)
e: Световой индикатор № 2 (двухцветный)
START: кнопка включения, используемая для запуска отопителя;
DEC: кнопка уменьшения;
M: Кнопка сопряжения
ADD: кнопка увеличения;

2. Указания по эксплуатации и отображение экрана

1.1) Экран в режиме ожидания: нажмите [ADD], [DEC] для переключения экрана
2.1.1) Реальное время: на дисплее отображается текущее время;
Нажмите кнопку [M] , индикатор [a] мигает, нажмите кнопки [ADD], [DEC] для настройки; снова нажмите кнопку [M], индикатор [b] мигает, нажмите кнопки [ADD], [DEC] для настройки; нажмите и удерживайте кнопку [M] для подтверждения настройки (иллюстративный примерN°1)



Иллюстративный пример1
Реальное время 12:00, индикатор【c】мигает

2.1.2) Время включения по таймеру: запускайте отопитель в заданное время;
Нажмите кнопку [M], индикатор [a] мигает, нажмите кнопки [ADD] [DEC] для настройки в диапазоне“ 0-23” ;
Нажмите кнопку [M] еще раз, индикатор [b] начнет мигать, нажмите кнопки [ADD] ,[DEC], чтобы отрегулировать в диапазоне “ 0-59” (иллюстративный примерN° 2).



Иллюстративный пример N°2
Заданное время запуска 03:15
Индикатор [c] горит постоянно,
световой индикатор 2 горит (синим)

При настройке до “ 00:00” на интерфейсе отображает “ --:--” , что означает, что функция включения по таймеру выключена; нажмите и удерживайте кнопку [M], чтобы подтвердить настройку. (иллюстративный примерN° 3)



Иллюстративный пример
N° 3. Время запуска и выключения

2.1.3) Время работы: оставшееся время работы отопителя.
Нажмите кнопку [M], индикаторы [a], [b] мигают, [c] зажигается постоянно, нажмите кнопки [ADD] ,[DEC] для настройки, значение настройки при каждом нажатии составляет 10 минут, максимальное значение составляет 1 час;
Нажмите и удерживайте кнопку [M], чтобы подтвердить настройку. (иллюстративный примерNº 4)



Иллюстративный пример № 4 . Время работы: 1 час 【c】 Горит постоянно, индикатор № 2 горит (красным)

2.1.4) Температура воды: текущая температура воды, заданная температура воды;
Нажмите кнопку [M], индикаторы [a], [b] мигают, нажмите кнопки [ADD] ,[DEC] для настройки, значение настройки при каждом нажатии составляет 5 ° C, диапазон настройки составляет “ 0-75 ° C” ;
Нажмите и удерживайте кнопку [M], чтобы подтвердить настройку. (иллюстративный пример № 5)



Иллюстративный примерNº 5
Заданная температура воды :75°C.

2.1.5) Переключатель самозапуска: установка отопителя на автоматический запуск и остановку;
Нажмите кнопку [M] [b] для мигания, нажмите кнопки [ADD] ,[DEC] для настройки;
Нажмите и удерживайте кнопку [M], чтобы подтвердить настройку, на интерфейсе отобразится “ A-OF” как неавтоматический режим, и отопитель выключится после окончания обратного отсчета времени работы или когда температура воды в отопителе достигает заданной температуры воды (иллюстративный примерNº 6)



Иллюстративный примерNº 6
Индикатор режима без самозапуска

Интерфейс отображает “ A-ON” как режим самозапуска, режим самозапуска разделяется на режим самозапуска по времени, режим самозапуска без ограничения времени;
Режим самозапуска без ограничения времени: циклически работает отопитель, вода нагревается до заданной температуры --> режим ожидания --> температура ниже заданной температуры --> нагревается;
Режим по времени:

По окончании времени работы отопитель выключается;
Когда время работы не истекает, температура воды достигает заданной температуры воды на материнской плате, отопитель и контроллер находятся в режиме ожидания, а температура воды ниже заданной температуры воды на основной плате, отопитель работает автоматически;
Когда время работы установлено на “ 00:00” , отопитель войдет в режим самозапуска без ограничения времени ;
Когда время работы установлено больше, чем “ 00:00” , отопитель войдет в режим по времени (иллюстративный примерNº 7).



Иллюстративный примерNº 7
Индикация режима самозапуска

3.Управление запуском и остановкой отопителя
Запуск отопителя: показывает время работы
В режиме ожидания нажмите и удерживайте [START] в течение 3 секунд, чтобы запустить отопитель;
В режиме ожидания позвоните на номер SIM-карты в контроллере, используя номер сопряжения, вызов завершится на третьем после 2 гудка, при этом отопитель запускается нормально; когда вызов завершится после 1 гудка, запуск не удался;
В режиме ожидания отправьте “ нагрев” , “ запуск” , “ предварительный нагрев” , “ YR” и “ 1002” ;
В режиме ожидания отправьте“ нагрев” , “ запуск” , “ предварительный нагрев” , “ YR” , “ уг” , “ 1002” ;

После успешного запуска с помощью мобильного телефона и текстового сообщения, а на мобильный телефон приходит ответное текстовое сообщение “ Отопление, текущая температура воды XX°C, до завершения нагрева осталось XX минут” .
Отображение “SEnd” на интерфейсе контроллера указывает то, что текстовое сообщение было отправлено;



(Иллюстративный примерNº 8):
текстовое сообщение было отправлено при успешном запуске;

1) Остановка отопителя: отображается “ OFF”
2)В режиме работы нажмите и удерживайте “ START” в течение 3 секунд, чтобы остановить отопитель;
В режиме работы позвоните на номер SIM-карты в контроллере, используя номер сопряжения, вызов завершится на третьем после 2 гудка, при этом отопитель остановится нормально; когда вызов завершится после 1 гудка, остановка не удалась;
В режиме работы отправьте “ остановка” , “ выключение” , “ отключение” , “ tz” и “ 1003” (иллюстративный пример № 9).



(Иллюстративный примерNº 9)
Остановка отопителя

2.Сопряжение мобильного телефона и запрос
1) .Сопряжение мобильного телефона: позвоните на номер SIM-карты в контроллере, используя номер сопряжения, вызов завершится на третьем после 2 гудка, при этом сопряжение прошло успешно, и вы получите сообщение “ сопряжение завершено успешно”;
2) .Позвоните на SIM-карту в контроллере , вызов завершится после 1 гудка, это указывает, что сопряжение не удалось, номер не авторизован, а на интерфейсе отображается “ OFFL” (иллюстративный пример №10).



(Иллюстративный примерNº 10)
Нет сопряжения, сопряжение не удалось

1) Запрос: чтоб запросить состояние отопителя, используйте номер сопряжения, чтобы отправить текстовое сообщение “ запрос” , “ CX” , “ cx” , “ 1001” ;
2) При неудачной отправке тестового сообщения /ошибке конфигурации программы, на интерфейсе отображается “ Erro” ; (иллюстративный примерNº 11)



(Иллюстративный примерNº 11)
Не удалось отправить/ошибка конфигурации

3. Для просмотра параметров отопителя в режиме работы автомобиля, нажмите и удерживайте кнопку [ADD] [DEC] в течение 3 секунд, чтобы войти в режим работы автомобиля, нажмите кнопки [ADD] , [DEC] для переключения;
001: Номер версии отопителя
002: Состояние работы отопителя
003: Температура корпуса отопителя: t-1: XX°C;
004: Температура выхлопных газов отопителя: t-2:XX°C;
005: Напряжение отопителя: XXv;
006: Ток насоса отопителя: x_xA;
Другие основные настройки, настройки спящего режима: если в течение 10 с в режиме ожидания не выполняется никаких операций, отопителя переходит в спящий режим;
4.7.3уммер: при нажатии и в режиме нормальной работы зуммер издает один звуковой сигнал, при возникновении ошибки зуммер издает три коротких гудок;

Инструкции по эксплуатации переключателя контроллера YWH-A201



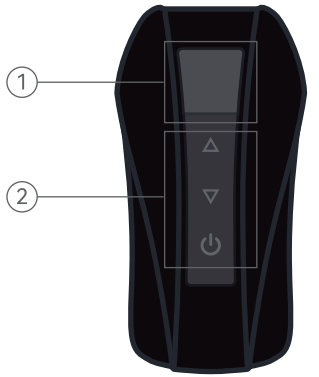
Общий вид дисплея

① Область отображения определенных данных;
②Кнопки
(вкл/выкл, настройка +, настройка -, настройка);

Указания по эксплуатации:

- Включение/выключение питания: после включения переключатель отображает текущее время, нажмите и удерживайте [Вкл/Выкл] в течение 3 секунд, чтобы включить;
  После включения нажмите и удерживайте [Вкл./Выкл.] в течение 3 с, чтобы выключить;
- Настройка пункта/данных: нажмите [настройка +] для настройки следующего пункта/данных;
  Нажмите【Настройка-】для настройки предыдущего пункта/данных;
- Настройки Пункта интерфейса включения:
  - Пункт 1: отображается текущее время после включения питания, нажмите [кнопку настройки] для настройки, после настройки нажмите и удерживайте [кнопку настройки] в течение 3 секунд, чтобы подтвердить настройку;
  - Пункт 2: установите время автоматического запуска, метод настройки такой же, как указано выше;
  - Пункт 3: установите время работы после автоматического запуска методом настройки такой же, как указано выше, диапазон переключения составляет 10 минут - 1 часа, значение изменения при каждом нажатии составляет 10 минут при каждом нажатии;
  - Пункт 4: установите температуру проточной воды методом настройки такой же, как указано выше, диапазон переключения составляет 5 ° C-90 ° C, а время переключения составляет 5 ° C при каждом нажатии;
  - Пункт 5: это настройка переключателя самозапуска методом настройки такой же, как указано выше, дисплей A-ON включен, а дисплей A-OF выключен;
- Режим работы автомобиля: одновременно нажмите и удерживайте [Настройка +] [Настройка -] в течение 3 секунд, чтобы войти в режим работы автомобиля, нажмите [Настройка +] для настройки следующего пункта, нажмите [Настройка -] для настройки предыдущего пункта, в области дисплея отобразятся данные пунктов в режиме работы автомобиля;
  001: номер версии материнской платы отопителя, 002: текущий режим работы,
  003: температура корпуса t--1; 004: t--2 температура выхлопных воздухов
  005: напряжение питания 006: ток водяного насоса;

Инструкции по дистанционному управлению YWH-A202



① Область отображения данных

② Кнопка:

[⏻] вкл/выкл

[△] Кнопка настройки вверх

[▽] Кнопка настройки вниз

- Сопряжение пульта дистанционного управления с переключателем контроллера YWH-A201: после включения нажмите и удерживайте [Кнопку настройки] в течение 3 секунд, и на интерфейсе отобразится “ -pp-” . В это время нажмите любую кнопку на пульте дистанционного управления и зуммер автоматически вернутся к исходному интерфейсу, это значит,что сопряжение прошло успешно;
- Включение/выключение питания: нажмите и удерживайте кнопку[⏻]в течение 3 секунд в выключенном
  состоянии, чтобы включить питание. Нажмите и удерживайте [⏻] в течение 3 секунд, чтобы выключить.
- Настройка Пункта/данных: коснитесь [△] Пункт/данные+1
  Настройка Пункта/данных: коснитесь [▽] Пункт/данные+1
  Просмотр рабочих параметров
  После запуска на интерфейсе будет отображаться текущая температура воды и значок батареи. После того, как на интерфейсе появится значок нагрева, вы можете просмотреть текущие рабочие параметры:
  Параметр 1: Время работы (нажмите и удерживайте [△] в течение 3 секунд, чтобы установить, значение изменения при каждом нажатии составляет 10 минут , максимальное значение можно установить на 1 час, нажмите и удерживайте еще раз, чтобы сохр анить настройку);
  Параметр 2: номер версии запущенной программы;
  Параметр 3: температура корпуса
  Параметр 4: температура выхлопных газов
  Параметр 5: напряжение питания;
  Параметр 6: значение тока водяного насоса;
  Параметр 7: заряд батареи пульта дистанционного управления;
- Индикация неисправности: при неисправности отопителя на переключателе контроллера и в области дисплея пульта дистанционного управления будет мигать код неисправности, а тип неисправности показан в таблице ниже;

VI. Коды и описание распространенных неисправностей

Описание кодов распространенных неисправностей		
Код ошибки	**Описание**	
E-01	Не удалось запустить второй раз	Масляный контур неисправен, проверьте, не хватает ли масла или заблокирован ли масляный контур. Соединения трубы подачи топлива плохо герметизированы, проверьте каждое соединение трубы подачи топлива и затяните ослабленные соединения трубы подачи топлива; В масляном контуре есть воздух, слейте воздух из масляного контура; Способ устранения засорения трубы подачи топлива состоит в том, чтобы проверить, ниже ли уровень масла в топливном баке, чем отверстия трубы подачи топлива, и вовремя добавьте топливо или замените маслопровод; Масляный насос неисправен, проверьте, нормально ли работает масляный насос и выходит ли масло;
E-02	Гашение	Масляный контур неисправен, проверьте, не хватает ли масла или заблокирован ли масляный контур.
E-03	Аномальное напряжение	Напряжение аномальное, напряжение источника питания не находится в пределах нормального рабочего напряжения (9-16 В); Потеря аккумулятором части емкости; Не обесточен ли жгут отопителя; Надежно ли подсоединен жгут отопителя; Диаметр основного провода жгута питания слишком мал или слишком велик
E-04	Неисправность датчика температуры духовки	Датчик температуры печи неисправен, замените датчик или компьютерную плату.
E-05	Неисправность датчика температуры воды	Датчик температуры воды неисправен, замените датчик или компьютерную плату.
E-06	Неисправность датчика температуры корпуса	Датчик сверхвысокой температуры неисправен, замените датчик или компьютерную плату. Разъем датчика перегрева имеет плохой контакт, проверьте, не ослаблен ли разъем, и снова подключите разъем в нормальное положение.
E-07	Короткое замыкание масляного насоса	Масляный насос отключен, проверьте линию питания масляного насоса
E-08	Короткое замыкание вентилятора	
E-09	Короткое замыкание водяного насоса	Водяной насос неисправен, проверьте линию питания водяного насоса. Разъем жгута не подсоединен на месте, проверьте, надежно ли подсоединен разъем жгута; Перегорела ли жгут проводов предохранителя, замените соответствующую страховку; Правильно ли подключены положительные и отрицательные полюса жгута проводов, проверьте положительные и отрицательные полюса шнура питания, убедитесь, что красный провод подключен к положительному полюсу, а черный провод подключен к отрицательному полюсу.

Описание кодов распространенных неисправностей		
Код ошибки	**Описание**	
E-10	Короткое замыкание свечи зажигания	Свеча накаливания неисправна, замените свечу накаливания или компьютерную плату.
E-11	Защита от перегрева	Температура устройства слишком высокая, добавьте антифриз.
E-12	Отсутствие антифриза	Недостаток антифриза или заблокированный водный путь, проверьте водный путь
E-13	ошибка загрузки	Компьютерная плата неисправна, замените компьютерную плату
E-16	Неправильный пароль	
E-17	Ошибка загрузки	
E-18	Не удалось завершить работу	

VII. Ремонт и обслуживание

Отопитель должен быть снят с автомобиля после зимнего использования для очистки и капитального ремонта. Обычно в течение отопительного сезона капитальный ремонт не требуется. Если тепловая эффективность значительно падает, он плохо зажигается или возникают другие неисправности, причина должна быть найдена и устранена вовремя.
Если скапливается слишком много углерода, что приводит к снижению тепловой эффективности, следует очистить скопления углерода в ребрах стенок корпуса водяной рубашки и камере сгорания
Масляный бак, масляная труба и устройство масляного фильтра должны содержаться в чистоте и беспрепятственно и должны регулярно очищаться в соответствии с реальной ситуацией.
В качестве охлаждающей жидкости в системе циркуляции стояночного отопителя следует использовать антифриз или смесь антифризов, подходящую для температуры окружающей среды.
В сезон, когда стояночный отопитель не используется, питание стояночного отопителя должно быть отключено, чтобы стояночный отопитель оставался чистым и сухим. Категорически запрещается погружать отопитель в воду, и строго запрещается подвергать его воздействию дождь, и строго запрещено подвергать воздействию солнца в течение длительного времени.
Лучше всего включать функцию нагрева 1-2 раза в месяц и каждый раз нагревать не менее 5 минут.

VIII. Меры по устранению неисправности отопителя

Если отопитель не работает, проверьте целостность и затяжку штекерного соединения блока предохранителей
Следующие неисправности могут быть устранены пользователем
Описание неисправности
Отопитель останавливается сам по себе
Отопитель не включается
Отопитель выключается во время нагрева
Потенциальная причина
После пуска или перезапуска явления горения нет, а пламя отопителя гаснет во время работы
Масляный контур для подачи масла в отопитель неисправен.
Отопитель выключается во время нагрева
Способ устранения неисправности
Проверьте питание отопителя и заземление.
Добавьте охлаждающую жидкость в соответствии с указаниями производителя.
Слишком высокая температура корпуса отопителя после установки:
1.Ослабьте выпускной патрубок отопителя для проветривания до тех пор, пока выхлоп не прекратится, после вытечки некоторого антифриза подсоедините водопроводный патрубок и затяните хомут.
2.Если явление защиты от перегрева возникает после нескольких последовательных сдуваний, вам следует проверить уровень воды в расширительном бачке двигателя и долить воду в соответствии с реальной ситуацией.

IX. Схема подключения материнской платы

