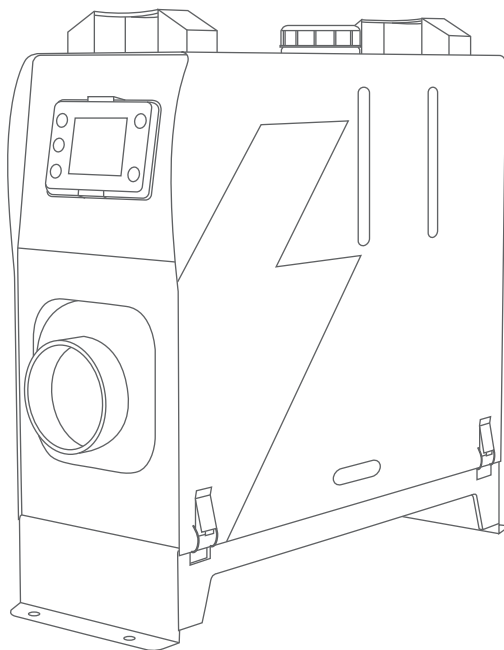


Diesel Air Car Parking Heater

User Manual



Diesel



SUV



New Energy Vehicle



RV



Engineering Vehicle



Truck



Indoor



RV tent

NOTE: Please read this manual carefully before use to understand the function and operation requirements of the product.

FCC statement:

This device complies with part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) This device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

Note:

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

Languages

English		01~15
Deutsch		16~30
Italiano		31~45
Čeština		46~60
Polski		61~75

Contents

1. Contact us	01
2. Function introduction	02
3. Installation instructions	04
4. Safety instructions(Read before use)	06
5. Control panel operation instructions	08
6. Usage Guidelines	13

1. Contact us

Thank you for your support and trust in KROAK. Parking heaters are complex, and you may use them in a variety of outdoor or indoor environments, so you may encounter a variety of unexpected situations. When you encounter difficulties that you can't solve, you can contact us, and we will guide you to adjust or repair.

If you need our after-sales technical support, or if you have any questions about KROAK's products, you can email **brandservice@kroak.com** or contact our after-sales staff through the sales platform where you purchased the product, and we will provide you with more detailed instructions or how-to videos. Thank you for your feedback and support.

2. Function introduction

2.1 Product Overview

Diesel heaters are on-board heating devices that are independent of the automobile engine, and have their own fuel lines, circuits, combustion heating devices, and control devices. Originally, the machine was often used to preheat the engine and cab of a car parked in a cold and cold environment in winter, as a way to eliminate cold start wear and tear of the car. Now diesel heaters have a wider range of uses, which can be used as space heating equipment in tents, indoors, and RVs, making users' living and traveling more comfortable.

2.2 Explanation of Principles (Heat Source, Heating, Control)

2.2.1 Heat source:

After the equipment is started, the ignition plug will continue to heat up, this process will take 1~3 minutes, and then the fan will be started to deliver air to the combustion chamber, and the diesel pump will also pump the diesel into the combustion chamber. After the atomized diesel is mixed with gas, it begins to burn after coming into contact with the high-temperature ignition plug, generating a large amount of heat. The high-temperature exhaust gases after combustion are discharged from the exhaust gas outlet below.

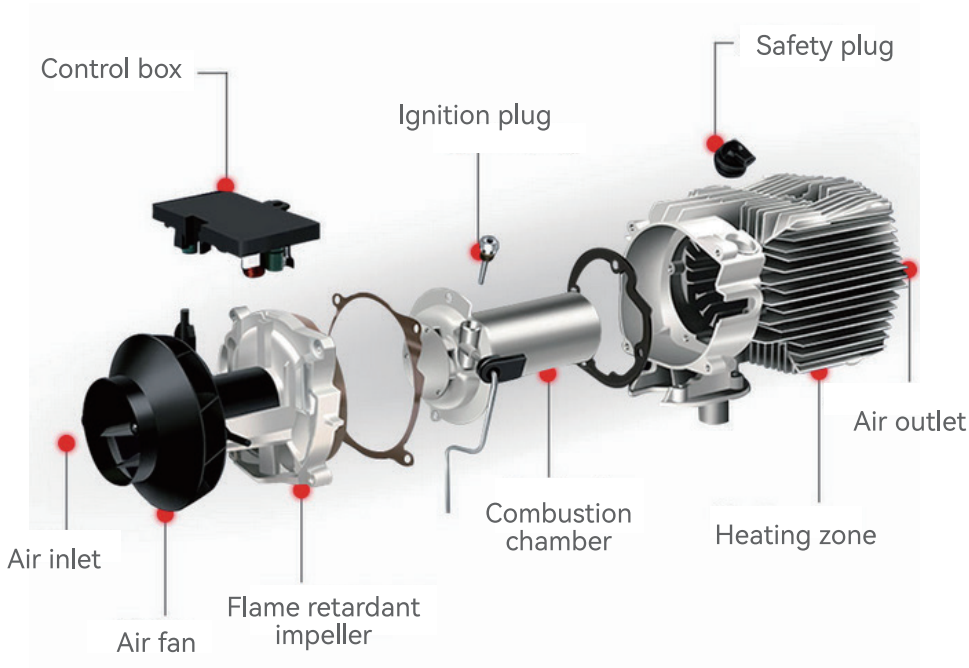
2.2.2 Heating:

The heat generated in the combustion chamber is quickly transferred to the aluminium heat exchanger and dissipated into the warm air duct via the aluminium fins. An external fan blows the gas around the heat exchanger, and the heated air is blown out of the warm air outlet.

2.2.3 Control:

The controller is embedded in the device, and the user can control the device through the switch panel connected to the controller, and the user can check the running status of the equipment, control the gear, and make an appointment through the switch panel. Users can also use the remote control or install the app developed by Hcalory for remote control. (KROAK and Hcalory are both our brands. So, you can use the "Hcalory" app to control your device)

2.3 Internal Key Parts Terminology (Read before Repair)



3. Installation instructions

3.1 Confirmation of Parts List



① Host



② Fixture Accessories Set



③ Exhaust silencer



④ Exhaust pipe



⑤ Intake pipe



⑥ Fixture Accessories Set



⑦ Air Outlet Pipe



⑧ Air Filter



⑨ LCD Switch



⑩ Remote control



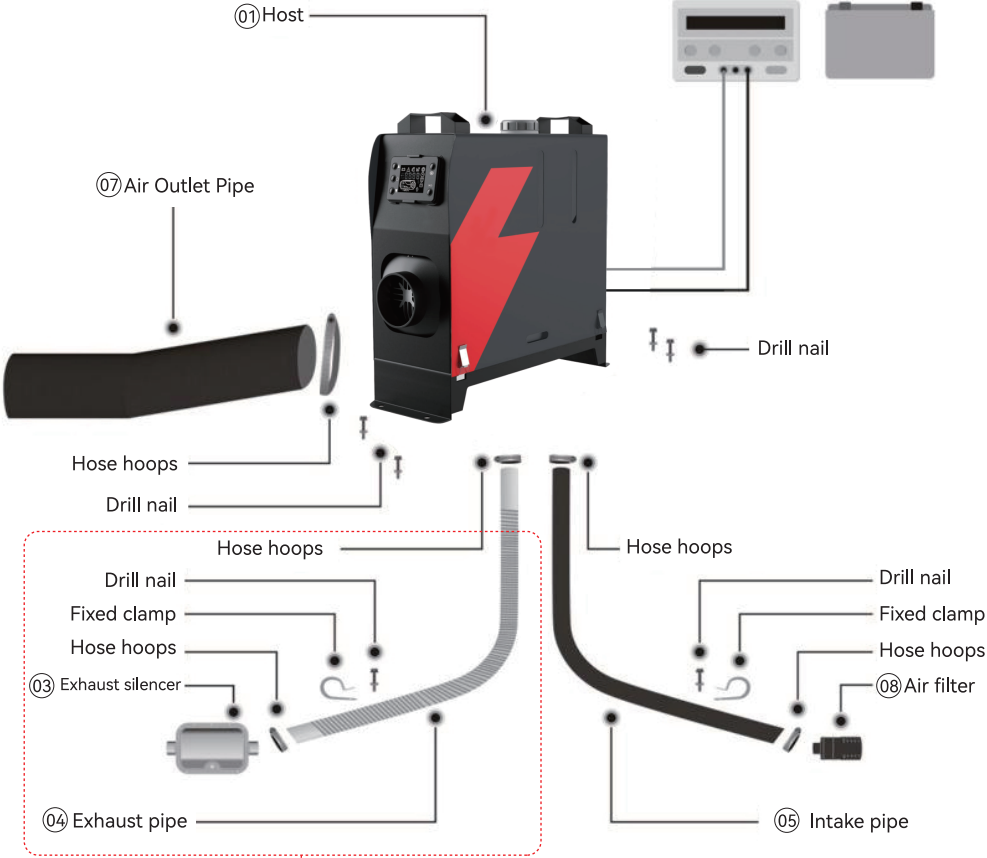
⑪ Manual

The installation difficulty of this toolbox compact is relatively low, as we've simplified many pipeline installation processes. All you need to do is to install the **exhaust pipe** and connect the **AC-DC power** apply, then you can start working. Please extend the exhaust pipe outside to expel the combustion exhaust gas.

Note: The discharged exhaust gas can reach temperatures as high as 400°C, please keep it away from your pets and children, and be aware of the gap from the ground to avoid damaging your floor or lawn.

3.3 Installation diagram

Please use a 12V or 24V DC power supply to power your device, or use an AC to DC adapter, and the discharge current is recommended to be greater than 15A (the device needs to heat the glow plug when starting, and the operating current may reach 12A and last for 3~5 minutes)



⚠ Warning:

The exhaust pipe is very hot when in operation! During the installation, use, maintenance and scrapping of this machine, there must be no flammable or explosive items around the exhaust pipe. Be careful to avoid igniting flammable materials and causing fire.

4. Safety instructions(Read before use)

Read all safety warnings, instructions, illustrations, and instruction manuals provided with this diesel heater. Failure to follow all of the instructions below may result in electric shock, fire, or serious injury.

1. Do not replace the important parts of the diesel heater without authorization, if you need to repair or replace parts, please ask the customer service staff in advance to obtain the correct product specifications and product model (if you choose the wrong specification, it is likely to cause damage to the combustion system)

2. The heater must not be used in places where flammable vapors or dust may be formed, such as:

- ①. Fuel depots, carbon depots, timber depots, granaries and similar locations
- ②. Diesel/gas station, and keep away from fuel tanks, compression tanks, fire extinguishers, clothing, and other flammable items.

3. Please use the machine in a safe way and understand the hazards in it. Children are not allowed to play with this machine. Cleaning and maintenance must not be carried out unsupervised by children.

4. Do not go near flammable materials (the temperature is very high when the exhaust pipe is working)!

In the process of installation, use, maintenance and scrapping of this machine, there shall be no flammable and explosive materials around the exhaust pipe, and attention should be paid to avoid igniting flammable materials and causing fire.

5. Keep ventilation and keep the pipes open.

When installing, using, maintaining, and disposing of this equipment, leave a ventilated area on this equipment to prevent carbon monoxide poisoning. Place the metal exhaust pipe outdoors to prevent exhaust gases from entering the room.

6. Do not use the heater in an enclosed or unventilated place.

7. The heater should be turned off when adding diesel.

8. Do not cut off the power supply directly! After turning off the heating program, the equipment still needs to carry out a process of extinguishing and cooling, which needs to last for 3~5 minutes, please do not cut off the power supply directly during the normal operation of the machine! (Cutting off the power supply directly may cause the machine to shut down abnormally, which may have a bad impact on the next start).

9. If the fuel system of the fuel heater is leaking, please contact the after-sales personnel to get the parts and guidance required for repair.
10. Place the exhaust port outdoors to prevent exhaust gases from entering the room.
11. During the operation of the machine, it is strictly forbidden to directly cut off the power supply to stop the heater from working.
12. When installing the pipeline, please try to ensure that the pipeline is unblocked, not to be squeezed or blocked.
13. After overheating protection, the machine stops heating. Please do not turn off the power. Once the machine has cooled down naturally and is shut down, it can be restarted.
14. Please do not disconnect the power supply immediately after turning off the machine. It takes 3-5 minutes for the machine to stop working completely.
15. 3-5 minutes after turning on the machine is the preheating and ignition stage, during which the ignition plug, oil pump, and fan will work according to the preset program. Hot air will blow out from the warm air duct of the device after a few minutes, please be patient.
16. When the heater is started, the ignition plug requires a relatively large current to heat, so an adapter with a voltage of 12V and a current of 12A or greater is needed as a power supply. After successful ignition, the equipment only needs a current of 1~4A to work continuously.

① Power-on operation

In the off state, press and hold the 【】 button for 2S, the device will turn on and display the " Power On Status " as shown above .

② Shutdown operation

In the power-on state, press and hold the 【】 button for 2S, the device will enter the shutdown and cooling process, and the display will be "OFF". After the device is cooled, it will shut down and the display will be "shutdown state " as shown above.

Do not force the power off when it is displayed "OFF". "Power off will damage the accessories because the temperature inside the machine is too high and cannot dissipate heat!" Wait until the machine displays in the shutdown state before you can power off! .

③ Manual mode operation

There are 6 gears in manual mode (H1-H6). H6 represents the maximum power. As shown in the "Power On" figure above, rotate the coding switch to increase/decrease gears.

④ Constant temperature mode operation

Constant temperature mode, the figure above shows the setting of 18 °C . Rotate the coding switch to increase/decrease the temperature value, and the setting range is 0 ~ 40 °C .

Press and hold the 【】 button for 2 seconds to switch between manual and constant temperature mode.

5.2.2 Switch to display data at startup

In the power-on state, short press the 【】 key to switch the displayed data. The switching order is: case temperature -> working voltage -> current gear (or current set temperature).

5.3 Function setting operation

In the off state, press and hold the **【⚙️】** key for 2s to enter the function selection interface, rotate the "coding switch" to switch the function selection, the order is: adjust the clock "AC" -> set the timing "ST" -> manual pump oil "Po" -> remote control matching "rF" -> temperature unit switch "FC" -> Bluetooth number "NO" (with Bluetooth), -> plateau mode "PLA", select the function, short press the **【⚙️】** key to enter the corresponding function,

5.3.1 Adjusting the clock operation

The indicator **【🕒】** is displayed.

- ① Rotate the "coding switch" to adjust the time value, time adjustment range: 00:00 ~ 23:59
- ② Press the **【🔌】** key to switch the adjustment digit and the corresponding digit will flash.
- ③ Press the **【⚙️】** key to confirm the time and enter the day of the week setting.
- ④ Exit the clock adjustment interface after no key operation for 10 seconds.
(With Bluetooth) Automatically synchronize the phone time when connected to the APP.

5.3.1.1 Set the week operation

Digital display "EE-1"

- ① Rotate the "coding switch" to adjust the mantissa.
- ② Press the **【⚙️】** key to confirm the time and exit the clock adjustment interface.
- ③ Exit the clock adjustment interface after no key operation for 10S.

5.3.2 Set the timing

The indicator symbol  is displayed. If  is displayed, it means setting the power-off time. If it is not displayed, it means setting the power-on time. If the timing function is already on, turn it off and the  symbol will go out.

- 1 Press the rotary "coding switch" to adjust the time value. The time adjustment range is: 00:00 ~ 23:59.
- 2 Press the  key to switch the adjustment digit and the corresponding digit will flash.
- 3 Press the  key or do not press any key for 15 seconds to save the setting value. If you are setting the power-on time, switch to the power-off time setting, otherwise exit the timing setting.
- 4 In non-setting state, press the  key to cycle through the timing time of the day.

After the timing function is turned on, the machine will automatically turn on when the clock reaches the scheduled power-on time, and automatically turn off when the scheduled power-off time is reached. The panel is set to the cycle mode "execute every day".

5.3.3 Manual oil pump

Displays "HOIL". Press any key or after 3 minutes, the manual oil pumping state will be exited. **Please use with caution !**

5.3.4 Remote Control Matching

"HFA1" is displayed.

- 1 Rotate the "knob switch" to adjust the third digit to the remote control number, ranging from 1 to 4, corresponding to 4 remote controls.
- 2 Press any button on the remote control, the machine will pair successfully and exit the remote control pairing state.
- 3 Press the  key to exit the remote control pairing state.

***Remote control requirements: frequency band 433MHZ, 24-bit code.**

5.3.5 Bluetooth number (switch with Bluetooth version)

The display shows "1234" as the 4-digit Bluetooth name of this switch. Press any key or wait for 3 seconds to exit.

5.3.6 Plateau Mode

The icon  indicates that the plateau mode is activated. In the plateau mode, the air-oil ratio is reduced to adapt to the plateau oxygen concentration. Select the plateau mode again to exit the plateau mode. **Please use with caution !**

5.4 Fault alarm



The display is as shown in the figure below. The corresponding fault symbol flashes, and the corresponding faulty device icon flashes. The displayed data is the fault code. Please refer to the fault table for its meaning.

***Symbols such as spark plugs, oil pumps, fans, sensors, and power supplies flash when the corresponding components fail.**

6. Usage Guidelines

1. It is forbidden to use the product in environments with high humidity, conductive dust, flammable and explosive gases, dust, materials, corrosive media, strong light, strong magnetic field, high voltage, and high current equipment running nearby.
 2. Power supply voltage range: DC 24V controller is applicable to (18~32)V; DC12V controller is applicable to (9~16)V; controllers with different voltages are not universal and must not be used beyond the applicable voltage range.
 3. The 5kW controller can only be used on a 5kW machine; the 2kW controller can only be used on a 2kW machine.
 4. If the controller or external device is damaged, you must use the same model and parameter device and have it replaced by a professional.
 5. It is forbidden to open the controller case without permission.
 6. The equipment must be installed strictly in accordance with the requirements and must be used under safe conditions.
 7. The company is not responsible for any loss or liability caused by wrong connection, short circuit or damage of external devices or lines.
 8. When the machine body is at high temperature and the fan cannot operate normally, the machine body must be cooled down quickly. Blow cold air from the combustion air inlet to cool the machine body down to below 80 °C. Prevent high temperature from damaging parts or causing fire.
 9. When the equipment is heated, it is necessary to ensure that all air ducts are unobstructed and that there is no folding, compression or blockage in the pipes, in order to effectively ensure the heating efficiency and normal operation of the equipment. If the passages are not unobstructed, it will cause the machine to be overheated, reduce the heating efficiency, shorten the service life of the equipment or damage the equipment. Only by using fuel that meets the standards can the normal use and service life of the equipment be ensured.
- * Our company is not responsible for any loss or liability caused by failure to install and use the product in accordance with the above provisions.**
- *The ignition point of cotton and sponge is 150°C, the ignition point of paper is 130°C, the ignition point of cloth is 270°C, and the ignition point of diesel is 220 °C. The hot air outlet can be higher than 150°C, and the exhaust pipe outlet can be higher than 270°C.

Fault table

Fault Codes	Cause	Solution
E-2	Input voltage out of range	Normal range: 24V (18-32V), 12V (9-16V), Check whether the battery or generator is normal, and check whether the fuse is aging.
E-3	Glow plug failure	1) Check whether the ignition plug connection plug is loose or the wire is short-circuited to the housing 2) Check whether the ignition plug is damaged
E-4	Oil pump failure	Check whether the oil pump connecting wires and connectors are damaged, loose, oxidized, short-circuited or open-circuited.
E-5	High temperature alarm (air intake > 50°C; housing > 230°C)	1) Check whether the heating air duct is unobstructed 2) Check whether the fan is running normally 3) Check whether the temperature sensor is normal
E-6	Fan failure	1) Check if the impeller is stuck 2) Check if the connection plug is loose 3) The gap between the magnet on the wind wheel and the Hall sensor on the controller is too large 4) Is the circuit short-circuited or open-circuited? Is the motor leaking electricity?
E-7	Communication failure	Check the blue cable
E-8	Turn off the flame	1) Check whether there is oil shortage, oil solidification at low temperature, oil circuit blockage, or oil pump jam. 2) Check whether the oxygen inlet and exhaust air ducts are unobstructed 3) Check whether the housing temperature sensor is in full contact with the housing and whether the compression spring is strong.

E-9	Sensor failure	Check whether the temperature sensor connection wire and connector are damaged or loose, and whether the sensor is damaged.
E-10	Startup failed	1) The casing temperature is too high and the casing cannot be cooled down after 3 minutes of startup. 2) Exhaust gas has a lot of white smoke 2.1) Check whether the filter next to the ignition plug is clean. If it is not clean, clean or replace it. 2.2) Check whether the oil pump sprays oil effectively 2.3) Check whether the ignition plug is aged 3) The exhaust gas has a small amount of white smoke or no smoke 3.1) Check whether there is oil shortage, oil circuit is frozen or blocked 3.2) Check if the oil pump is stuck or damaged and unable to pump oil 3.3) Check whether the combustion air intake and exhaust passages are unobstructed 3.4) Check whether the ignition plug is damaged 3.5) Is the gap between the inner wind wheels too large? 4) Ignition is normal but ignition failure is still reported Check whether the housing temperature sensor is in full contact with the housing, whether the compression spring is strong, and whether the sensor is normal.

Inhalt

1. Kontaktieren Sie uns	16
2. Funktionseinführung	17
3. Installationsanleitung	19
4. Sicherheitshinweise(Vor Gebrauch lesen)	21
5. Bedienungsanleitung des Bedienfelds	23
6. Nutzungsrichtlinien	28

1. Kontaktieren Sie uns

Vielen Dank für Ihre Unterstützung und Ihr Vertrauen in KROAK. Standheizungen sind komplex und Sie können sie in einer Vielzahl von Außen- oder Innenumgebungen verwenden, sodass Sie auf eine Vielzahl unerwarteter Situationen stoßen können. Wenn Sie auf Schwierigkeiten stoßen, die Sie nicht lösen können, können Sie uns kontaktieren und wir werden Sie bei der Anpassung oder Reparatur anleiten. Wenn Sie unseren technischen Kundendienst benötigen oder Fragen zu den Produkten von KROAK haben, können Sie eine E-Mail an **brandservice@kroak.com** senden oder unseren Kundendienst über die Verkaufsplattform kontaktieren, auf der Sie das Produkt gekauft haben. Wir werden Ihnen dann detailliertere Anweisungen oder Anleitungsvideos zur Verfügung stellen. Vielen Dank für Ihr Feedback und Ihre Unterstützung.

2. Funktionseinführung

2.1 Produktübersicht

Dieselheizungen sind vom Automotor unabhängige Bordheizgeräte, die über eigene Kraftstoffleitungen, Schaltkreise, Verbrennungsheizgeräte und Steuergeräte verfügen. Ursprünglich wurde die Maschine häufig verwendet, um den Motor und die Kabine eines Autos vorzuwärmen, das im Winter in einer kalten Umgebung geparkt war, um den Verschleiß des Autos durch Kaltstart zu vermeiden. Heute haben Dieselheizungen ein breiteres Anwendungsspektrum, das als Raumheizgerät in Zelten, Innenräumen und Wohnmobilen verwendet werden kann, was das Leben und Reisen der Benutzer komfortabler macht.

2.2 Erläuterung der Prinzipien (Wärmequelle, Heizung, Steuerung)

2.2.1 Wärmequelle:

Nach dem Starten des Geräts heizt sich die Zündkerze weiter auf, dieser Vorgang dauert 1 bis 3 Minuten, und dann wird der Lüfter gestartet, um Luft in die Brennkammer zu leiten, und die Dieselpumpe pumpt den Diesel auch in die Brennkammer. Nachdem der zerstäubte Diesel mit Gas vermischt wurde, beginnt er nach dem Kontakt mit der Hochtemperatur-Zündkerze zu brennen und erzeugt eine große Menge Wärme. Die Hochtemperatur-Abgase nach der Verbrennung werden aus dem Abgasauslass darunter abgeleitet.

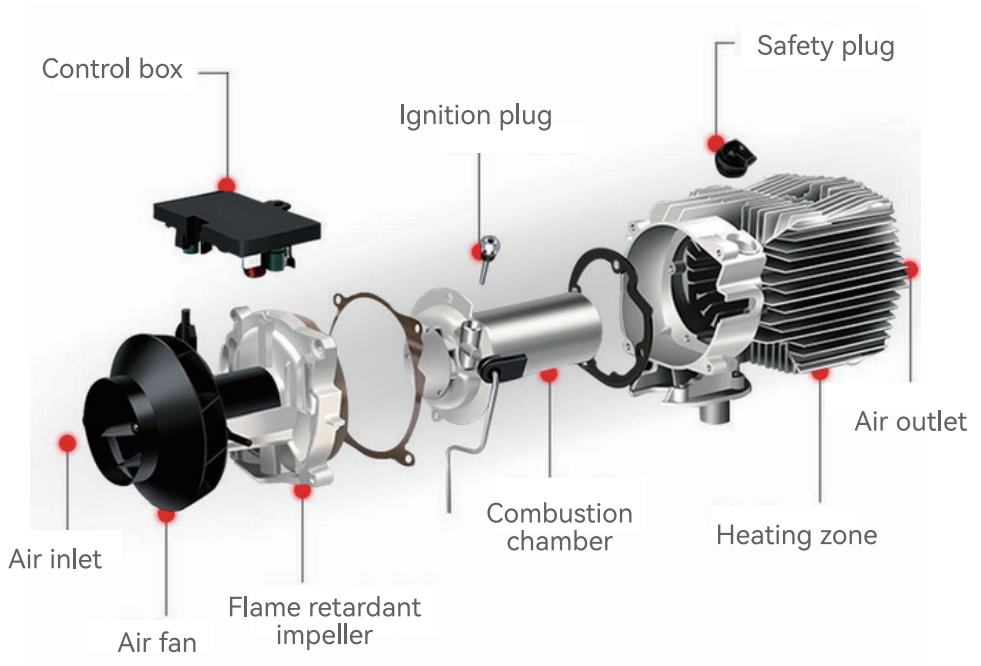
2.2.2 Heizung:

Die in der Brennkammer erzeugte Wärme wird schnell auf den Aluminium-Wärmetauscher übertragen und über die Aluminiumlamellen in den Warmluftkanal abgeleitet. Ein externer Ventilator bläst das Gas um den Wärmetauscher herum und die erwärmte Luft wird aus dem Warmluftauslass geblasen.

2.2.3 Steuerung:

Der Controller ist in das Gerät eingebettet und der Benutzer kann das Gerät über das mit dem Controller verbundene Schaltfeld steuern und den Betriebszustand des Geräts überprüfen, die Ausrüstung steuern und über das Schaltfeld einen Termin vereinbaren. Benutzer können auch die Fernbedienung verwenden oder die von Hcalory entwickelte App zur Fernsteuerung installieren. (KROAK und Hcalory sind beides unsere Marken. Sie können also die App „Hcalory“ verwenden, um Ihr Gerät zu steuern).

2.3 Terminologie der internen Schlüsselteile (vor der Reparatur lesen)



3. Installationsanleitung

3.1 Bestätigung der Stückliste



① Host



② Fixture Accessories Set



③ Exhaust silencer



④ Exhaust pipe



⑤ Intake pipe



⑥ Fixture Accessories Set



⑦ Air Outlet Pipe



⑧ Air Filter



⑨ LCD Switch



⑩ Remote control



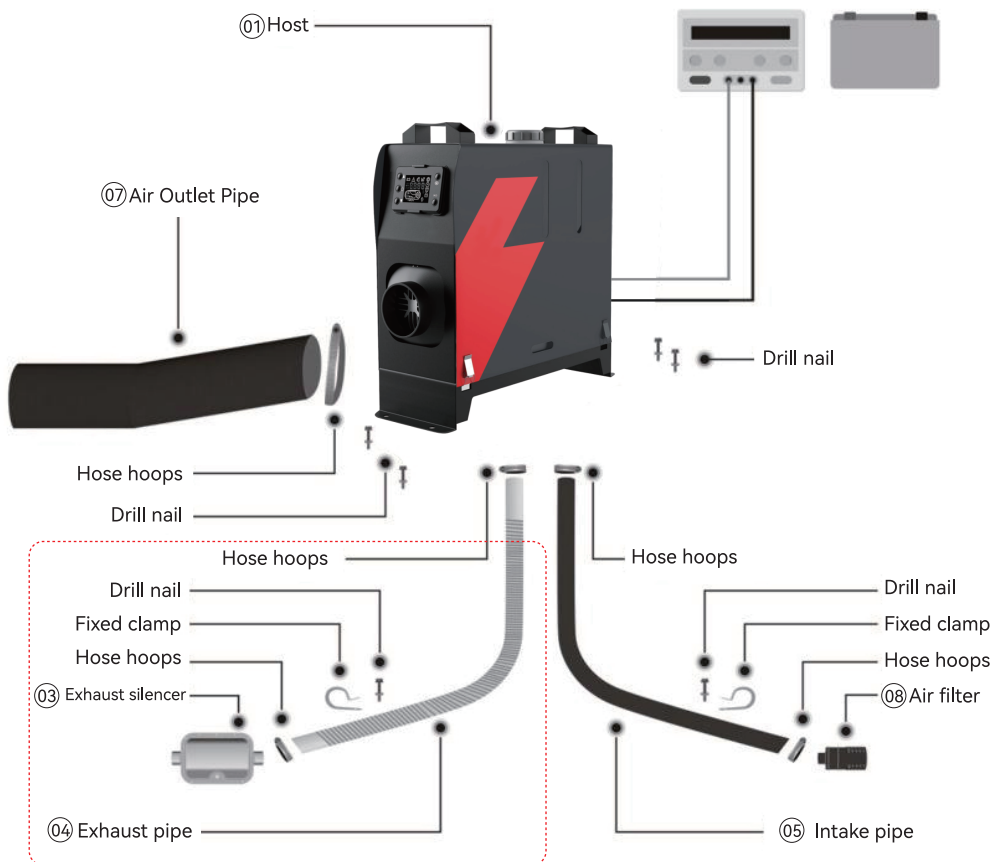
⑪ Manual

Die Installationsschwierigkeiten dieses kompakten Werkzeugkastens sind relativ gering, da wir viele Rohrleitungsinstallationsprozesse vereinfacht haben. Alles, was Sie tun müssen, ist, das **Auspuffrohr** zu installieren und die **AC-DC-Stromversorgung** anzuschließen, dann können Sie mit der Arbeit beginnen. Bitte verlängern Sie das Auspuffrohr nach außen, um das Verbrennungsabgas zu vertreiben.

Hinweis: Die austretenden Abgase können Temperaturen von bis zu 400 °C erreichen. Bitte halten Sie sie von Ihren Haustieren und Kindern fern und achten Sie auf den Abstand zum Boden, um Schäden an Ihrem Fußboden oder Rasen zu vermeiden.

3.3 Installationsschema

Bitte verwenden Sie zum Betrieb Ihres Geräts eine 12-V- oder 24-V-Gleichstromversorgung oder einen Wechselstrom-Gleichstrom-Adapter. Der Entladestrom sollte mehr als 15 A betragen (das Gerät muss die Glühkerze beim Start erhitzen, und der Betriebsstrom kann 12 A erreichen und 3 bis 5 Minuten lang anhalten).



⚠ **Warnung:**

Das Auspuffrohr ist während des Betriebs sehr heiß! Während der Installation, Verwendung, Wartung und Verschrottung dieser Maschine dürfen sich keine brennbaren oder explosiven Gegenstände in der Nähe des Auspuffrohrs befinden. Achten Sie darauf, dass keine brennbaren Materialien entzündet werden und kein Feuer entsteht.

4. Sicherheitshinweise (Vor Gebrauch lesen)

Lesen Sie alle Sicherheitshinweise, Anweisungen, Abbildungen und Bedienungsanleitungen, die mit diesem Dieselheizer mitgeliefert werden. Die Nichtbeachtung der folgenden Anweisungen kann zu Stromschlägen, Bränden oder schweren Verletzungen führen.

1. Ersetzen Sie keine wichtigen Teile des Dieselheizers eigenmächtig. Wenn Sie Teile reparieren oder ersetzen müssen, fragen Sie bitte im Voraus den Kundendienst nach den richtigen Produktspezifikationen und dem richtigen Produktmodell (wenn Sie die falsche Spezifikation wählen, kann dies zu Schäden am Verbrennungssystem führen).

2. Der Heizer darf nicht an Orten verwendet werden, an denen entzündliche Dämpfe oder Staub entstehen können, wie:

- ①. Kraftstofflager, Kohlelager, Holzlager, Getreidespeicher und ähnliche Orte
- ②. Diesel-/Tankstellen. Halten Sie das Gerät von Kraftstofftanks, Kompressionstanks, Feuerlöschern, Kleidung und anderen entzündlichen Gegenständen fern.

3. Bitte verwenden Sie die Maschine sicher und machen Sie sich die damit verbundenen Gefahren bewusst. Kinder dürfen nicht mit dieser Maschine spielen. Reinigung und Wartung dürfen nicht unbeaufsichtigt von Kindern durchgeführt werden.

4. Nicht in die Nähe von brennbaren Materialien kommen (die Temperatur ist sehr hoch, wenn das Auspuffrohr in Betrieb ist)!

Bei der Installation, Verwendung, Wartung und Entsorgung dieser Maschine dürfen sich keine brennbaren und explosiven Materialien in der Nähe des Auspuffrohrs befinden. Es ist darauf zu achten, dass brennbare Materialien nicht entzündet werden und kein Feuer entsteht.

5. Für Belüftung sorgen und die Rohre offen halten.

Bei der Installation, Verwendung, Wartung und Entsorgung dieses Geräts einen belüfteten Bereich um dieses Gerät lassen, um eine Kohlenmonoxidvergiftung zu vermeiden. Das metallische Auspuffrohr im Freien platzieren, um zu verhindern, dass Abgase in den Raum gelangen.

6. Die Heizung nicht an einem geschlossenen oder unbelüfteten Ort verwenden.

7. Die Heizung sollte beim Nachfüllen von Diesel ausgeschaltet sein.

8. Die Stromversorgung nicht direkt unterbrechen! Nach dem Ausschalten des Heizprogramms muss das Gerät noch einen Lösch- und Abkühlvorgang durchführen, der 3 bis 5 Minuten dauern muss. Unterbrechen Sie die Stromversorgung während des normalen Betriebs der Maschine nicht direkt! (Das direkte Unterbrechen der Stromversorgung kann dazu führen, dass die Maschine anormal herunterfährt, was sich negativ auf den nächsten Start auswirken kann.)
9. Wenn das Kraftstoffsystem des Kraftstoffheizers undicht ist, wenden Sie sich bitte an den Kundendienst, um die für die Reparatur erforderlichen Teile und Anleitungen zu erhalten.
10. Platzieren Sie den Abluftanschluss im Freien, um zu verhindern, dass Abgase in den Raum gelangen.
11. Während des Betriebs der Maschine ist es strengstens verboten, die Stromversorgung direkt zu unterbrechen, um den Betrieb der Heizung zu stoppen.
12. Achten Sie beim Installieren der Rohrleitung darauf, dass die Rohrleitung frei ist und nicht gequetscht oder blockiert wird.
13. Nach dem Überhitzungsschutz stoppt die Maschine das Heizen. Bitte schalten Sie den Strom nicht aus. Sobald die Maschine auf natürliche Weise abgekühlt und heruntergefahren ist, kann sie neu gestartet werden.
14. Bitte trennen Sie die Stromversorgung nicht sofort nach dem Ausschalten der Maschine. Es dauert 3–5 Minuten, bis die Maschine vollständig zum Stillstand kommt.
15. 3–5 Minuten nach dem Einschalten der Maschine erfolgt die Vorheiz- und Zündphase, während der die Zündkerze, die Ölpumpe und der Lüfter gemäß dem voreingestellten Programm arbeiten. Nach einigen Minuten wird heiße Luft aus dem Warmluftkanal des Geräts geblasen. Bitte haben Sie Geduld.
16. Wenn die Heizung gestartet wird, benötigt die Zündkerze zum Erhitzen einen relativ großen Strom. Daher wird als Stromversorgung ein Adapter mit einer Spannung von 12 V und einem Strom von 12 A oder mehr benötigt. Nach erfolgreicher Zündung benötigt das Gerät nur einen Strom von 1 bis 4 A, um kontinuierlich zu arbeiten.

❶ Einschaltvorgang2

Halten Sie im ausgeschalteten Zustand die Taste **【】** 2 Sekunden lang gedrückt . Das Gerät schaltet sich ein und zeigt den “ Power On Status ” wie oben gezeigt an .

❷ Abschaltvorgang

Halten Sie im eingeschalteten Zustand die Taste **【】** 2 Sekunden lang gedrückt. Das Gerät wird heruntergefahren und abgekühlt und “OFF” wird angezeigt. Das Gerät wird nach dem Abkühlen heruntergefahren und der “Herunterfahrstatus” wird wie oben gezeigt angezeigt.

Erzwingen Sie kein Ausschalten, wenn auf dem Display “OFF” angezeigt wird. “Durch das Ausschalten werden die Zubehörteile beschädigt, da die Temperatur im Inneren der Maschine zu hoch ist und die Wärme nicht abgeführt werden kann!” Warten Sie, bis die Maschine anzeigt, dass sie sich im heruntergefahrenen Zustand befindet, bevor Sie sie ausschalten! .

❸ Manueller Modusbetrieb

Im manuellen Modus gibt es 6 Gänge (H1-H6). H6 stellt die maximale Leistung dar. Drehen Sie den Codierschalter, um die Gänge zu erhöhen/verringern, wie in der Abbildung “Einschalten” oben gezeigt.

❹ Betrieb im Konstanttemperaturmodus

Konstanttemperaturmodus , das Bild oben zeigt die Einstellung von 18 °C . Drehschalter, Temperaturwert addieren/subtrahieren, Einstellbereich 0~40 °C . Taste **【】** 2 Sekunden lang gedrückt, um zwischen manuellem und konstantem Temperaturmodus zu wechseln .

5.2.2 Wechseln Sie, um beim Start Daten anzuzeigen

Drücken Sie im eingeschalteten Zustand kurz die Taste **【】**, um die angezeigten Daten umzuschalten.

Die Umschaltreihenfolge ist: Gehäusetemperatur -> Betriebsspannung -> aktueller Gang (bzw. aktuell eingestellte Temperatur).

5.3 Funktionseinstellung

Halten Sie im ausgeschalteten Zustand die Taste **【⚙️】** 2 Sekunden lang gedrückt, um die Funktionsauswahloberfläche aufzurufen. Drehen Sie den “Codierungsschalter”, um die Funktionsauswahl umzuschalten. Die Reihenfolge ist: Uhr “AC” einstellen -> Zeit “ST” einstellen -> manuelles Pumpenöl “Po” -> Fernbedienungsanpassung “rF” -> Temperatureinheitenschalter “FC” -> Bluetooth-Nummer “NO” (mit Bluetooth), -> Plateaumodus “PLA”, Funktion auswählen, kurz die Taste **【⚙️】** drücken, um die entsprechende Funktion aufzurufen.

5.3.1 Einstellen des Uhrbetriebs

Der Indikator **【🕒】** angezeigt.

- 1 Drehen Sie den “Codierungsschalter”, um den Zeitwert einzustellen. Zeiteinstellbereich: 00:00 ~ 23:59
- 2 Drücken Sie die Taste **【🔌】**, um die Einstellziffer umzuschalten. Die entsprechende Ziffer blinkt.
- 3 Drücken Sie die Taste **【⚙️】**, um die Uhrzeit zu bestätigen und die Wochentageinstellung einzugeben.
- 4 Verlassen Sie die Schnittstelle zur Uhreinstellung, wenn 10 Sekunden lang keine Taste betätigt wird.

(Mit Bluetooth) Automatische Synchronisierung der Telefonzeit bei Verbindung mit der App.

5.3.1.1 Wochenbetrieb einstellen

Digitalanzeige “EE-1”

- 1 Durch Drehen des “Kodierschalters” kann die Mantisse eingestellt werden.
- 2 Drücken Sie die Taste **【⚙️】**, um die Uhrzeit zu bestätigen und die Schnittstelle zur Uhrzeiteinstellung zu verlassen.
- 3 Verlassen Sie die Uhreinstellungsoberfläche, wenn 10 Sekunden lang keine Taste betätigt wird.

5.3.2 Stellen Sie das Timing ein

Der Indikator  wird angezeigt. Wenn  angezeigt wird, bedeutet dies, dass die Ausschaltzeit eingestellt ist. Wenn es nicht angezeigt wird, bedeutet dies, dass die Einschaltzeit eingestellt ist. Wenn die Zeitfunktion bereits eingeschaltet ist, schalten Sie sie aus und das Symbol  erlischt.

- ① Drücken Sie den Dreh“Codierschalter”, um den Zeitwert einzustellen. Der Zeiteinstellungsbereich beträgt: 00:00–23:59.
- ② Drücken Sie die Taste , um die Einstellziffer umzuschalten. Die entsprechende Ziffer blinkt.
- ③ Drücken Sie die Taste  oder drücken Sie 15 Sekunden lang keine Taste, um den Einstellwert zu speichern. Wenn Sie die Einschaltzeit einstellen, wechseln Sie zur Einstellung der Ausschaltzeit, andernfalls verlassen Sie die Zeiteinstellung.
- ④ Drücken Sie im Nicht-Einstellzustand die Taste , um durch die Uhrzeit des Tages zu blättern.

Nachdem die Zeitfunktion aktiviert wurde, schaltet sich das Gerät automatisch ein, wenn die Uhr die geplante Einschaltzeit erreicht, und schaltet sich automatisch aus, wenn die Uhr die geplante Ausschaltzeit erreicht. Das Panel ist auf den Zyklusmodus“Täglich ausführen“eingestellt.

5.3.3 Manuelle Ölpumpe

Zeigt “HOIL”an. Drücken Sie nach 3 Minuten eine beliebige Taste oder , um den manuellen Ölpumpzustand zu verlassen. **Bitte mit Vorsicht verwenden !**

5.3.4 Fernbedienungsabgleich

“HFA1”wird angezeigt.

- ① Drehen Sie den“Knopfschalter”, um die dritte Ziffer auf die Fernbedienungsnummer einzustellen. Sie reicht von 1 bis 4 und entspricht 4 Fernbedienungen.
- ② Drücken Sie eine beliebige Taste auf der Fernbedienung. Das Gerät wird erfolgreich gekoppelt und verlässt den Kopplungszustand der Fernbedienung.
- ③ Drücken Sie die Taste , um den Kopplungszustand der Fernbedienung zu beenden.

***Anforderungen an die Fernbedienung: Frequenzband 433 MHz, 24-Bit-Code.**

5.3.5 Bluetooth-Nummer (mit Bluetooth-Version wechseln)

Die Anzeige "1234" ist die 4-stellige Nummer des Bluetooth-Namens dieses Switches. Drücken Sie eine beliebige Taste oder 3S, um zu beenden.

5.3.6 Plateau-Modus

Das Symbol  zeigt an, dass der Plateau-Modus aktiviert ist. Im Plateaumodus wird das Luft-Öl-Verhältnis reduziert, um sich an die Plateau-Sauerstoffkonzentration anzupassen. Wählen Sie den Plateaumodus erneut, um den Plateaumodus zu verlassen. **Bitte mit Vorsicht verwenden !**

5.4 Störungsalarm



Die Anzeige erfolgt wie in der folgenden Abbildung dargestellt. Das entsprechende Fehlersymbol blinkt und das entsprechende Symbol für das fehlerhafte Gerät blinkt. Bei den angezeigten Daten handelt es sich um den Fehlercode. Die Bedeutung entnehmen Sie bitte der Fehlertabelle.

***Symbole wie Zündkerzen, Ölpumpen, Lüfter, Sensoren und Stromversorgung blinken, wenn die entsprechenden Komponenten ausfallen.**

6. Nutzungsrichtlinien

1. Es ist verboten, das Produkt in Umgebungen mit hoher Luftfeuchtigkeit, leitfähigem Staub, brennbaren und explosiven Gasen, Staub, Materialien, korrosiven Medien, starkem Licht, starken Magnetfeldern, Hochspannung und in der Nähe laufenden Hochstromgeräten zu verwenden.
2. Versorgungsspannungsbereich: DC 24 V-Controller ist anwendbar auf (18~32) V; Der DC12V-Controller ist auf (9~16)V anwendbar; Regler mit unterschiedlichen Spannungen sind nicht universell einsetzbar und dürfen nicht außerhalb des geltenden Spannungsbereichs eingesetzt werden.
3. Der 5-kW-Controller kann nur auf einer 5-kW-Maschine verwendet werden; Der 2-kW-Controller kann nur auf einer 2-kW-Maschine verwendet werden.
4. Wenn der Controller oder das externe Gerät beschädigt ist, müssen Sie das Gerät mit demselben Modell und denselben Parametern verwenden und es von einem Fachmann austauschen lassen.
5. Es ist verboten, das Controllergehäuse ohne Erlaubnis zu öffnen.
6. Die Geräte müssen streng nach den Anforderungen installiert und unter sicheren Bedingungen verwendet werden.
7. Das Unternehmen übernimmt keine Verantwortung oder Haftung für Verluste, die durch falsche Anschlüsse, Kurzschlüsse oder Schäden an externen Geräten oder Leitungen entstehen.
8. Wenn das Maschinengehäuse eine hohe Temperatur aufweist und der Lüfter nicht normal funktionieren kann, muss das Maschinengehäuse schnell abgekühlt werden. Durch Einblasen kalter Luft aus der Verbrennungsluftansaugung wird der Motorkörper auf unter 80 °C gekühlt. Verhindern Sie, dass hohe Temperaturen Teile beschädigen oder einen Brand verursachen.
9. Wenn das Gerät heizt, muss sichergestellt werden, dass alle Luftkanäle frei sind und keine Biegungen, Drücke oder Verstopfungen in den Rohren vorhanden sind, um die Heizleistung und den normalen Betrieb des Geräts effektiv zu gewährleisten. Ein verstopfter Kanal führt zu einer Überhitzung des Maschinenkörpers, verringert die Heizleistung, verkürzt die Lebensdauer des Geräts oder beschädigt das Gerät. Nur durch die Verwendung von normgerechtem Kraftstoff ist die normale Nutzung und Lebensdauer der Geräte gewährleistet.

*** Unser Unternehmen ist nicht für Verluste oder Verbindlichkeiten verantwortlich, die durch die Nichtinstallation und Verwendung des Produkts gemäß den oben genannten Bestimmungen entstehen.**

*Der Zündpunkt von Baumwolle und Schwamm beträgt 150°C, der Zündpunkt von Papier 130°C, der Zündpunkt von Stoff 270 °C und der Zündpunkt von Diesel 220°C. Die Warmluftaustrittstemperatur kann über 150°C und die Abluftaustrittstemperatur über 270 °C liegen.

Fehlertabelle

Fehler codes	Ursache	Lösung
E-2	Eingangsspannung außerhalb des zulässigen Bereichs	Normalbereich: 24V (18-32V), 12V (9-16V), Überprüfen Sie, ob die Batterie oder der Generator in Ordnung ist, und prüfen Sie, ob die Sicherung altert.
E-3	Glühkerzenfehler	1) Prüfen Sie, ob die Zündkerzenverbindung locker ist oder das Kabel einen Kurzschluss zum Gehäuse aufweist. 2) Prüfen Sie, ob die Zündkerze beschädigt ist
E-4	Ölpumpenausfall	Überprüfen Sie, ob die Anschlusskabel und Anschlüsse der Ölpumpe beschädigt, locker, oxidiert, kurzgeschlossen oder unterbrochen sind.
E-5	Hochtemperaturalarm (Lufteinlass > 50 °C; Gehäuse > 230 °C)	1) Prüfen Sie, ob der Heizluftkanal frei ist 2) Überprüfen Sie, ob der Lüfter normal läuft 3) Überprüfen Sie, ob der Temperatursensor normal ist
E-6	Lüfterfehler	1) Überprüfen Sie, ob das Laufrad fest sitzt 2) Prüfen Sie, ob der Anschlussstecker locker ist 3) Der Abstand zwischen dem Magneten am Windrad und dem Hallsensor am Controller ist zu groß 4) Ist der Stromkreis kurzgeschlossen oder offen? Gibt der Motor Strom ab?
E-7	Kommunikationsfehler	Überprüfen Sie das blaue Kabel
E-8	Schalten Sie die Flamme aus	1) Prüfen Sie, ob Ölmangel vorliegt, das Öl bei niedrigen Temperaturen erstarrt, der Ölkreislauf verstopft ist oder die Ölpumpe blockiert ist. 2) Prüfen Sie, ob die Sauerstoffzufuhr und die Abluftkanäle frei sind 3) Prüfen Sie, ob der Gehäusetemperatursensor vollständig am Gehäuse anliegt und ob die Druckfeder kräftig ist.

E-9	Sensorfehler	Überprüfen Sie, ob das Anschlusskabel und der Stecker des Temperatursensors beschädigt oder locker sind und ob der Sensor beschädigt ist.
E-10	Start fehlgeschlagen	1) Die Gehäusetemperatur ist zu hoch und das Gehäuse kann nach 3 Minuten Start nicht abgekühlt werden. 2) Abgase enthalten viel weißen Rauch 2.1) Prüfen Sie, ob der Filter neben der Zündkerze sauber ist. Wenn es nicht sauber ist, reinigen oder ersetzen Sie es. 2.2) Prüfen Sie, ob die Ölpumpe Öl effektiv sprüht 2.3) Prüfen Sie, ob die Zündkerze gealtert ist 3) Das Abgas enthält eine geringe Menge weißen Rauch oder keinen Rauch 3.1) Prüfen, ob Ölmangel vorliegt, der Ölkreislauf eingefroren oder blockiert ist 3.2) Prüfen Sie, ob die Ölpumpe feststeht oder beschädigt ist und kein Öl pumpen kann 3.3) Prüfen Sie, ob die Verbrennungsluftzufuhr und die Abgaskanäle frei sind 3.4) Prüfen Sie, ob die Zündkerze beschädigt ist 3.5) Ist der Abstand zwischen den inneren Windrädern zu groß? 4) Die Zündung ist normal, aber es wird immer noch ein Zündfehler gemeldet Prüfen Sie, ob der Gehäusetemperatursensor vollständig am Gehäuse anliegt, ob die Druckfeder stark ist und ob der Sensor normal ist.

Contenuto

1. Contáctanos	31
2. Introduzione alla funzione	32
3. Istruzioni per l'installazione	34
4. Istruzioni di sicurezza(leggere prima dell'uso)	36
5. Istruzioni per l'uso del pannello di controllo	38
6. Linee guida per l'utilizzo	43

1. Contáctanos

Grazie per il vostro supporto e la fiducia in KROAK. I riscaldatori da parcheggio sono complessi e puoi utilizzarli in una varietà di ambienti esterni o interni, quindi potresti incontrare una varietà di situazioni impreviste. Quando incontri difficoltà che non puoi risolvere, puoi contattarci e ti guideremo nella regolazione o riparazione.

Se hai bisogno del nostro supporto tecnico post-vendita o se hai domande sui prodotti KROAK, puoi inviare un'e-mail a **brandservice@kroak.com** o contattare il nostro personale post-vendita tramite la piattaforma di vendita in cui hai acquistato il prodotto e ti forniremo informazioni più dettagliate istruzioni o video dimostrativi. Grazie per il tuo feedback e supporto.

2. Introduzione alla funzione

2.1 Panoramica del prodotto

I riscaldatori diesel sono dispositivi di riscaldamento di bordo indipendenti dall'automobile motore e dispongono di linee di carburante, circuiti, dispositivi di riscaldamento a combustione propri e dispositivi di controllo. In origine, la macchina veniva spesso utilizzata per preriscaldare il motore e cabina di un'auto parcheggiata in un ambiente freddo e freddo in inverno, come mezzo per eliminare usura da avviamento a freddo dell'auto. Ora i riscaldatori diesel hanno una gamma di usi più ampia, che può essere utilizzato come apparecchiatura per il riscaldamento degli ambienti in tende, interni e camper la vita e il viaggio degli utenti sono più confortevoli.

2.2 Spiegazione dei principi (fonte di calore, riscaldamento, controllo)

2.2.1 Fonte di calore:

Dopo l'avvio dell'apparecchiatura, la candela di accensione continuerà a riscaldarsi, questo processo ci vorranno 1~3 minuti, quindi la ventola verrà avviata per fornire aria alla combustione camera e la pompa diesel pomperà anche il diesel nella combustione Camera. Dopo che il diesel atomizzato si è mescolato con il gas, inizia a bruciare dopo essere arrivato in contatto con la candela di accensione ad alta temperatura, generando una grande quantità di Calore. I gas di scarico ad alta temperatura dopo la combustione vengono scaricati dal uscita dei gas di scarico sottostante.

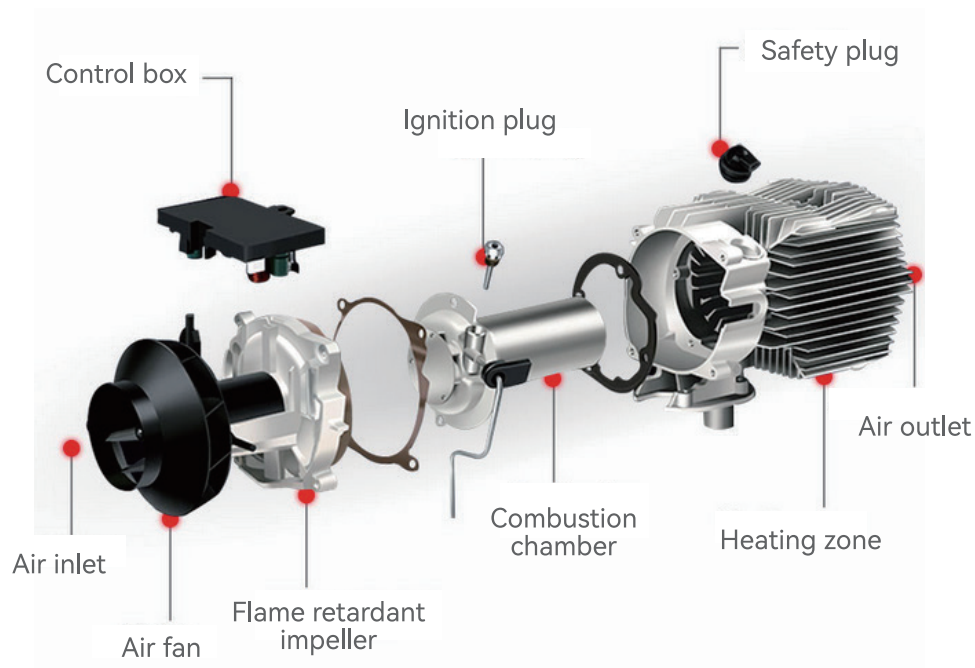
2.2.2 Riscaldamento:

Il calore generato nella camera di combustione viene rapidamente trasferito al scambiatore di calore in alluminio e dissipato nel condotto dell'aria calda tramite l'alluminio pinne. Un ventilatore esterno soffia il gas attorno allo scambiatore di calore e l'aria riscaldata viene rilasciata espulso dall'uscita dell'aria calda.

2.2.3 Controllo:

Il controller è incorporato nel dispositivo e l'utente può controllare il dispositivo attraverso il pannello interruttori collegato al controller e l'utente può controllare il stato di funzionamento dell'attrezzatura, controllare l'attrezzatura e fissare un appuntamento attraverso il pannello degli interruttori. Gli utenti possono anche utilizzare il telecomando o installare l'app sviluppato da Hcalory per il controllo remoto. (KROAK e Hcalory sono entrambi i nostri marchi. Quindi puoi utilizzare l'app "Hcalory" per controllare il tuo dispositivo).

2.3 Terminologia delle parti chiave interne (leggere prima della riparazione)



3. Istruzioni per l'installazione

3.1 Conferma dell'elenco delle parti



① Host



② Fixture Accessories Set



③ Exhaust silencer



④ Exhaust pipe



⑤ Intake pipe



⑥ Fixture Accessories Set



⑦ Air Outlet Pipe



⑧ Air Filter



⑨ LCD Switch



⑩ Remote control



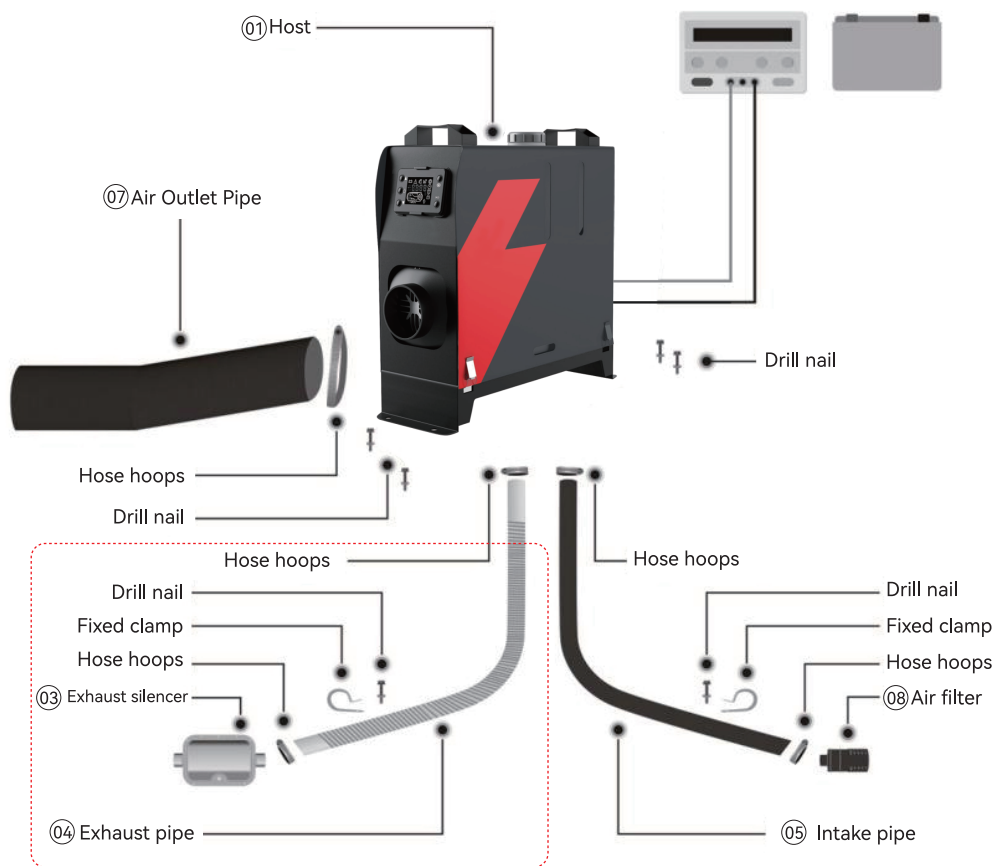
⑪ Manual

La difficoltà di installazione di questo toolbox compatto è relativamente bassa, in quanto abbiamo semplificato molti processi di installazione delle pipeline. Tutto quello che devi fare è installare il **tubo di scarico** e collegare l'**alimentazione AC-DC** applicata, quindi puoi iniziare a lavorare. Si prega di estendere il tubo di scarico all'esterno per espellere il gas di scarico di combustione.

Nota: il gas di scarico scaricato può raggiungere temperature fino a 400°C. Tienilo lontano dalla portata di animali domestici e bambini e fai attenzione alla distanza dal suolo per evitare di danneggiare il pavimento o il prato.

3.3 Schema di installazione

Si prega di utilizzare un alimentatore da 12 V o 24 V CC per alimentare il dispositivo, oppure un adattatore da CA a CC, e si raccomanda che la corrente di scarica sia superiore a 15 A (il dispositivo deve riscaldare la candeletta all'avvio e la corrente di funzionamento può raggiungere i 12 A e durare per 3-5 minuti).



⚠ Avvertenza:

il tubo di scarico è molto caldo durante il funzionamento! Durante l'installazione, l'uso, la manutenzione e lo smaltimento di questa macchina, non devono esserci oggetti infiammabili o esplosivi intorno al tubo di scarico. Prestare attenzione per evitare di incendiare materiali infiammabili e causare incendi.

4. Istruzioni di sicurezza (leggere prima dell'uso)

Leggere tutte le avvertenze di sicurezza, le istruzioni, le illustrazioni e i manuali di istruzioni forniti

con questo riscaldatore diesel. La mancata osservanza di tutte le istruzioni riportate di seguito potrebbe comportare

sosse elettriche, incendi o lesioni gravi.

1. Non sostituire le parti importanti del riscaldatore diesel senza autorizzazione, se è necessario riparare o sostituire parti, rivolgersi in anticipo al personale del servizio clienti per ottenere le specifiche del prodotto e il modello del prodotto corretti (se si sceglie il file specifica errata, potrebbe causare danni al sistema di combustione)

2. Il riscaldatore non deve essere utilizzato in luoghi in cui potrebbero essere presenti vapori o polveri infiammabili formato, come:

①. Depositi di carburante, depositi di carbonio, depositi di legname, granai e luoghi simili.

②. Stazione di rifornimento/diesel e tenere lontano dai serbatoi del carburante, dai serbatoi di compressione e dal fuoco estintori, indumenti e altri oggetti infiammabili.

3. Utilizzare la macchina in modo sicuro e comprenderne i pericoli. Bambini non sono autorizzati a giocare con questa macchina. La pulizia e la manutenzione non devono essere effettuate senza sorveglianza da parte dei bambini.

4. Non avvicinarsi a materiali infiammabili (la temperatura è molto elevata quando il tubo di scarico funziona)! In fase di installazione, uso, manutenzione e rottamazione di questa macchina, esiste attorno al tubo di scarico non devono essere presenti materiali infiammabili ed esplosivi e prestare attenzione per evitare l'accensione di materiali infiammabili e il conseguente incendio.

5. Mantenere la ventilazione e mantenere i tubi aperti. Durante l'installazione, l'utilizzo, la manutenzione e lo smaltimento di questa apparecchiatura, lasciare a area ventilata su questa apparecchiatura per prevenire l'avvelenamento da monossido di carbonio. Posiziona il tubo di scarico in metallo all'aperto per impedire l'ingresso dei gas di scarico nella stanza.

6. Non utilizzare il riscaldatore in un luogo chiuso o non ventilato.

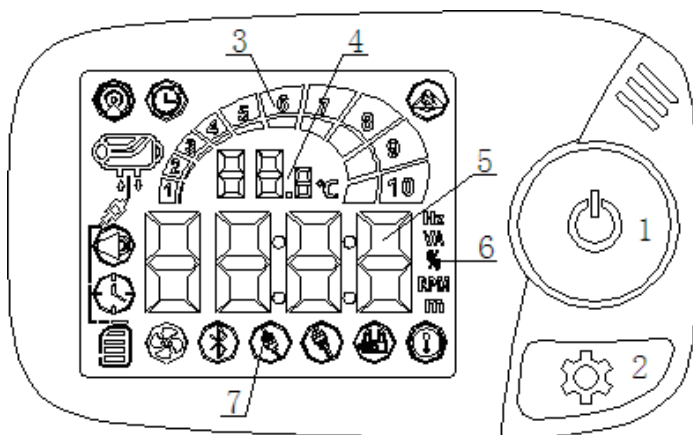
7. Il riscaldatore deve essere spento quando si aggiunge il gasolio.

8. Non interrompere direttamente l'alimentazione! Dopo aver disattivato il programma di riscaldamento, l'apparecchiatura necessita ancora di effettuare un processo di spegnimento e raffreddamento, il quale deve durare 3~5 minuti, si prega di non interrompere direttamente l'alimentazione durante il normale funzionamento della macchina! (L'interruzione diretta dell'alimentazione potrebbe causare l'arresto anomalo della macchina, il che potrebbe avere un impatto negativo sul prossimo inizio).

9. Se il sistema di alimentazione del riscaldatore perde, contattare il servizio post-vendita personale per ottenere le parti e la guida necessaria per la riparazione.
10. Posizionare la porta di scarico all'aperto per evitare che i gas di scarico entrino all'interno camera.
11. Durante il funzionamento della macchina, è severamente vietato tagliare direttamente il alimentazione per interrompere il funzionamento del riscaldatore.
12. Durante l'installazione della pipeline, provare a garantire che la pipeline sia sbloccata, da non schiacciare o bloccare.
13. Dopo la protezione dal surriscaldamento, la macchina smette di riscaldarsi. Per favore non spegnere il potere. Una volta che la macchina si è raffreddata naturalmente e viene spenta, è possibile riavviato.
14. Non scollegare l'alimentazione immediatamente dopo aver spento il macchina. Sono necessari 3-5 minuti affinché la macchina smetta di funzionare completamente.
15. 3-5 minuti dopo l'accensione della macchina avviene la fase di preriscaldamento e accensione, durante il quale la candela di accensione, la pompa dell'olio e la ventola funzioneranno secondo le impostazioni predefinite programma. Dopo qualche istante l'aria calda uscirà dal condotto dell'aria calda dell'apparecchio minuti, per favore sii paziente.
16. Quando il riscaldatore viene avviato, la candela di accensione richiede una corrente relativamente elevata calore, quindi è necessario un adattatore con una tensione di 12 V e una corrente di 12 A o superiore come alimentatore. Dopo l'accensione avvenuta con successo, l'apparecchio necessita solo di una corrente di 1~4A per funzionare continuamente.

5. Istruzioni per l'uso del pannello di controllo

5.1 Il pannello di controllo è come mostrato di seguito



- 1. Interruttore di codifica;
- 2. Tasto di impostazione;
- 3. Barra di potenza;
- 4. Temperatura ambiente;

- 5. Dati, parametri;
- 6. Unità dati;
- 7. Simbolo di status;

5.2 Operazione

5.2.1 Operazione di accensione/spegnimento

Stato di spegnimento	Stato di accensione (modalità manuale)	Stato di accensione (modalità temperatura costante)

❶ Operazione di accensione

Nello stato spento, premere e tenere premuto il pulsante **【】** per 2 secondi, il dispositivo si accenderà e visualizzerà lo " Stato di accensione " come mostrato sopra .

❷ Operazione di spegnimento

Nello stato di accensione, tenere premuto il pulsante **【】** per 2 secondi; il dispositivo entrerà nella fase di spegnimento e raffreddamento e verrà visualizzato "OFF". Dopo il raffreddamento, il dispositivo si spegnerà e verrà visualizzato lo "stato di spegnimento" come mostrato sopra".

Non forzare lo spegnimento quando il display indica "OFF". "Lo spegnimento danneggerà gli accessori perché la temperatura all'interno della macchina è troppo alta e non è possibile dissipare il calore!" Attendere che la macchina mostri di essere in stato di spegnimento prima di spegnerla! .

❸ Funzionamento in modalità manuale

In modalità manuale sono disponibili 6 marce (H1-H6). H6 rappresenta la potenza massima. Come mostrato nella figura "Accensione" qui sopra, ruotare l'interruttore di codifica per aumentare/diminuire le marce.

❹ Funzionamento in modalità temperatura costante

temperatura costante , l'immagine sopra mostra l'impostazione di 18 °C . Interruttore di codifica rotativo, aggiunge/sottrae il valore della temperatura, intervallo di impostazione 0~40 °C .

Premere e tenere premuto il pulsante **【】** per 2 secondi per passare dalla modalità manuale a quella a temperatura costante .

5.2.2 Passa alla visualizzazione dei dati all'avvio

Nello stato di accensione, premere brevemente il tasto **【】** per cambiare i dati visualizzati. L'ordine di commutazione è: temperatura della custodia -> tensione di lavoro -> ingranaggio attuale (o temperatura impostata attuale).

5.3 Operazione di impostazione della funzione

Nello stato spento, premere e tenere premuto il tasto **【⚙️】** per 2 secondi per accedere all'interfaccia di selezione delle funzioni, ruotare l'"interruttore di codifica" per cambiare la selezione delle funzioni, l'ordine è: regolare l'orologio "AC" -> impostare la temporizzazione "ST" -> pompa manuale dell'olio "Po" -> corrispondenza del telecomando "rF" -> interruttore dell'unità di temperatura "FC" -> numero Bluetooth "NO" (con Bluetooth), -> modalità plateau "PLA", selezionare la funzione, premere brevemente il tasto **【⚙️】** per accedere alla funzione corrispondente.

5.3.1 Regolazione del funzionamento dell'orologio

Viene visualizzato l'indicatore **【🕒】**.

- ① Ruotare l'"interruttore di codifica" per regolare il valore dell'ora, intervallo di regolazione dell'ora: 00:00 ~ 23:59
- ② Premere il tasto **【🔌】** per cambiare la cifra di regolazione e la cifra corrispondente lampeggerà.
- ③ Premere il tasto **【⚙️】** per confermare l'ora e immettere l'impostazione del giorno della settimana.
- ④ Uscire dall'interfaccia di regolazione dell'orologio se non viene premuto alcun tasto per 10 secondi.
(Con Bluetooth) Sincronizza automaticamente l'ora del telefono quando connesso all'APP.

5.3.1.1 Impostare l'operazione settimanale

Display digitale "EE-1"

- ① 1) Ruotare l'"interruttore di codifica" per regolare la mantissa.
- ② 2) Premere il tasto **【⚙️】** per confermare l'ora e uscire dall'interfaccia di regolazione dell'orologio.
- ③ 3) Uscire dall'interfaccia di regolazione dell'orologio se non si preme alcun tasto per 10 secondi.

5.3.2 Imposta il tempo

Viene visualizzato l'indicatore . Se viene visualizzato , significa che è impostato il tempo di spegnimento; se non viene visualizzato, significa che è impostato il tempo di accensione. Se la funzione di temporizzazione è già attiva, disattivarla e il simbolo  si spegnerà.

- 1 Premere il "commutatore di codifica" rotante per regolare il valore dell'ora. L'intervallo di regolazione dell'ora è: 00:00 ~ 23:59.
- 2 Premere il tasto  per cambiare la cifra di regolazione e la cifra corrispondente lampeggerà.
- 3 Premere il tasto  o non premere alcun tasto per 15 secondi per salvare il valore impostato. Se si sta impostando l'orario di accensione, passare all'impostazione dell'orario di spegnimento, altrimenti uscire dall'impostazione di temporizzazione.
- 4 In stato di non impostazione, premere il tasto  per scorrere l'orario del giorno.

Dopo aver attivato la funzione di temporizzazione, la macchina si accenderà automaticamente quando l'orologio raggiungerà l'orario di accensione programmato e si spegnerà automaticamente quando l'orologio raggiungerà l'orario di spegnimento programmato. Il pannello è impostato sulla modalità ciclo "Esegui ogni giorno".

5.3.3 Pompa dell'olio manuale

Visualizza "HOIL". Premere un tasto qualsiasi o dopo 3 minuti per uscire dallo stato di pompaggio manuale dell'olio. **Da usare con cautela !**

5.3.4 Corrispondenza del telecomando

Viene visualizzato "HFA1".

- 1 Ruotare la "manopola di comando" per impostare la terza cifra del numero del telecomando, da 1 a 4, corrispondente a 4 telecomandi.
- 2 Premere un pulsante qualsiasi sul telecomando: la macchina si accoppierà correttamente e uscirà dallo stato di associazione del telecomando.
- 3 Premere il tasto  per uscire dallo stato di associazione del telecomando.

***Requisiti del telecomando: banda di frequenza 433 MHz, codice a 24 bit.**

5.3.5 Numero Bluetooth (cambia con la versione Bluetooth)

Il valore "1234" visualizzato è il numero a 4 cifre del nome Bluetooth di questo switch. Premere un tasto qualsiasi o premere 3S per uscire.

5.3.6 Modalità Plateau

L'icona  indica che la modalità plateau è attivata. Nella modalità plateau, il rapporto aria/olio viene ridotto per adattarsi alla concentrazione di ossigeno del plateau. Selezionare nuovamente la modalità plateau per uscire dalla modalità plateau. **Da usare con cautela !**

5.4 Allarme di guasto



Il display è mostrato nella figura sottostante. Il simbolo di guasto corrispondente lampeggia e l'icona del dispositivo difettoso corrispondente lampeggia. I dati visualizzati sono il codice di errore. Per il significato degli errori, fare riferimento alla tabella.

***Simboli come candele, pompe dell'olio, ventole, sensori e alimentatori lampeggiano quando i componenti corrispondenti si guastano.**

6. Linee guida per l'utilizzo

1. È vietato utilizzare il prodotto in ambienti con elevata umidità, polvere conduttiva, gas infiammabili ed esplosivi, polvere, materiali, mezzi corrosivi, luce intensa, forti campi magnetici, alta tensione e apparecchiature ad alta corrente in funzione nelle vicinanze.
2. Intervallo di tensione di alimentazione: il controller DC 24V è applicabile a (18~32)V; il controller DC12V è applicabile a (9~16) V; I regolatori con tensioni diverse non sono universali e non devono essere utilizzati oltre l'intervallo di tensione applicabile.
3. Il controller da 5 kW può essere utilizzato solo su una macchina da 5 kW; il regolatore da 2 kW può essere utilizzato solo su una macchina da 2 kW.
4. Se il controller o il dispositivo esterno sono danneggiati, è necessario utilizzare lo stesso modello e gli stessi parametri del dispositivo e farlo sostituire da un professionista.
5. È vietato aprire la custodia del controller senza autorizzazione.
6. L'apparecchiatura deve essere installata rigorosamente in conformità ai requisiti e deve essere utilizzata in condizioni di sicurezza.
7. La società non è responsabile per eventuali perdite o obblighi causati da collegamenti errati, cortocircuiti o danni a dispositivi o linee esterne.
8. Quando il corpo della macchina è ad alta temperatura e la ventola non può funzionare normalmente, il corpo della macchina deve essere raffreddato rapidamente. L'aria fredda viene soffiata dall'aspirazione dell'aria di combustione per raffreddare il corpo motore fino a una temperatura inferiore a 80 °C. Impedire che le alte temperature danneggino i componenti o causino incendi.
9. Quando l'apparecchiatura è in funzione, è necessario assicurarsi che tutti i condotti dell'aria siano liberi da ostruzioni e che non vi siano curve, pressioni o blocchi nei tubi per garantire efficacemente l'efficienza del riscaldamento e il normale funzionamento dell'apparecchiatura. Un canale bloccato causerà il surriscaldamento del corpo macchina, ridurrà l'efficienza del riscaldamento, accorcerà la durata utile dell'apparecchiatura o la danneggerà. Solo utilizzando carburante conforme alle norme è possibile garantire il normale utilizzo e la normale durata dell'attrezzatura.

*** La nostra azienda non è responsabile per eventuali perdite o obblighi derivanti dalla mancata installazione e utilizzo del prodotto in conformità alle disposizioni di cui sopra.**

***Il punto di accensione del cotone e della spugna è 150°C, il punto di accensione della carta è 130°C, il punto di accensione del tessuto è 270°C e il punto di accensione del gasolio è 220°C. La temperatura di uscita dell'aria calda può essere superiore a 150°C, mentre la temperatura di uscita dell'aria di scarico può essere superiore a 270°C.**

Tabella dei guasti

Codici di errore	Causa	Soluzione
E-2	Tensione di ingresso fuori intervallo	Intervallo normale: 24 V (18-32 V), 12 V (9-16 V), Controllare che la batteria o il generatore siano in buone condizioni e che il fusibile non sia usurato.
E-3	Guasto della candele	1) Controllare se il collegamento della candela di accensione è allentato o se il filo è in cortocircuito con l'alloggiamento. 2) Controllare se la candela di accensione è danneggiata
E-4	Guasto alla pompa dell'olio	Controllare che i cavi di collegamento e i connettori della pompa dell'olio non siano danneggiati, allentati, ossidati, in cortocircuito o aperti.
E-5	Allarme alta temperatura (aria in ingresso > 50°C; alloggiamento > 230°C)	1) Controllare che il condotto dell'aria di riscaldamento sia libero da ostruzioni 2) Controllare se la ventola funziona normalmente 3) Controllare se il sensore di temperatura è normale
E-6	Guasto della ventola	1) Controllare se la girante è bloccata 2) Controllare se la spina di collegamento è allentata 3) Lo spazio tra il magnete sulla ruota eolica e il sensore Hall sul controller è troppo grande 4) Il circuito è in cortocircuito o aperto? Il motore perde elettricità?
E-7	Errore di comunicazione	Controlla il cavo blu
E-8	Spegnere la fiamma	1) Controllare se vi è carenza di olio, solidificazione dell'olio a bassa temperatura, blocco del circuito dell'olio o inceppamento della pompa dell'olio. 2) Controllare che i condotti di ingresso e di scarico dell'ossigeno siano liberi da ostacoli 3) Controllare che il sensore della temperatura dell'alloggiamento sia completamente a contatto con l'alloggiamento e che la molla di compressione sia resistente.

E-9	Guasto del sensore	Controllare se il cavo di collegamento del sensore di temperatura e il connettore sono danneggiati o allentati e se il sensore stesso è danneggiato.
E-10	Avvio non riuscito	1) La temperatura dell'involucro è troppo alta e l'involucro non si raffredda dopo 3 minuti dall'avvio. 2) I gas di scarico presentano molto fumo bianco 2.1) Controllare che il filtro vicino alla candela di accensione sia pulito. Se non è pulito, pulirlo o sostituirlo. 2.2) Verificare se la pompa dell'olio spruzza l'olio in modo efficace 2.3) Controllare se la candela di accensione è invecchiata 3) Il gas di scarico presenta una piccola quantità di fumo bianco o nessun fumo 3.1) Controllare se c'è carenza di olio, il circuito dell'olio è congelato o bloccato 3.2) Controllare se la pompa dell'olio è bloccata o danneggiata e non riesce a pompare l'olio 3.3) Verificare che i passaggi di aspirazione e scarico dell'aria di combustione siano liberi da ostruzioni 3.4) Controllare se la candela di accensione è danneggiata 3.5) Lo spazio tra le ruote eoliche interne è troppo grande? 4) L'accensione è normale ma viene ancora segnalato un guasto all'accensione Controllare che il sensore della temperatura dell'alloggiamento sia completamente a contatto con l'alloggiamento, che la molla di compressione sia forte e che il sensore sia normale.

Obsah

1. Kontaktujte nás	46
2. Úvod do funkce	47
3. Návod k instalaci	49
4. Bezpečnostní pokyny(Přečtěte si před použitím)	51
5. Pokyny k obsluze ovládacího panelu	53
6. Pokyny k použití	58

1. Kontaktujte nás

Děkujeme za vaši podporu a důvěru v KROAK. Nezávislá topení jsou složitá a můžete je používat v různých venkovních nebo vnitřních prostředích, takže se můžete setkat s řadou neočekávaných situací. Pokud narazíte na potíže, které nedokážete vyřešit, můžete nás kontaktovat a my vás provedeme úpravou nebo opravou.

Pokud potřebujete naši poprodejní technickou podporu nebo pokud máte nějaké dotazy ohledně produktů KROAK, můžete poslat e-mail na **brandservice@kroak.com** nebo kontaktovat naše poprodejní pracovníky prostřednictvím prodejní platformy, kde jste produkt zakoupili, a my vám poskytneme podrobnější informace návody nebo videa s návody. Děkujeme za vaši zpětnou vazbu a podporu.

2. Úvod do funkce

2.1 Přehled produktu

Diesellová topidla jsou palubní topná zařízení, která jsou nezávislá na automobilu motor a mají vlastní palivová vedení, okruhy, spalovací topná zařízení a ovládací zařízení. Původně se stroj často používal k přehřívání motoru a kabina auta zaparkovaného v zimě v chladném a chladném prostředí, jako způsob eliminace opotřebení vozu při studeném startu. Diesellová topidla mají nyní širší rozsah použití, které lze použít jako zařízení pro vytápění prostor ve stanech, v interiérech a obytných automobilech pohodlnější bydlení a cestování uživatelů.

2.2 Vysvětlení principů (zdroj tepla, vytápění, regulace)

2.2.1 Zdroj tepla:

Po spuštění zařízení se zapalovací svíčka bude nadále zahřívat, tento proces bude trvat 1~3 minuty a poté se spustí ventilátor, který bude dodávat vzduch ke spalování komory a naftové čerpadlo bude také čerpat naftu do spalování komora. Po smíchání atomizované nafty s plynem začne po příchodu hořet do kontaktu s vysokoteplotní zapalovací svíčkou, čímž vzniká velké množství tepla. Vysokoteplotní výfukové plyny po spalování jsou odváděny z výstup výfukových plynů dole.

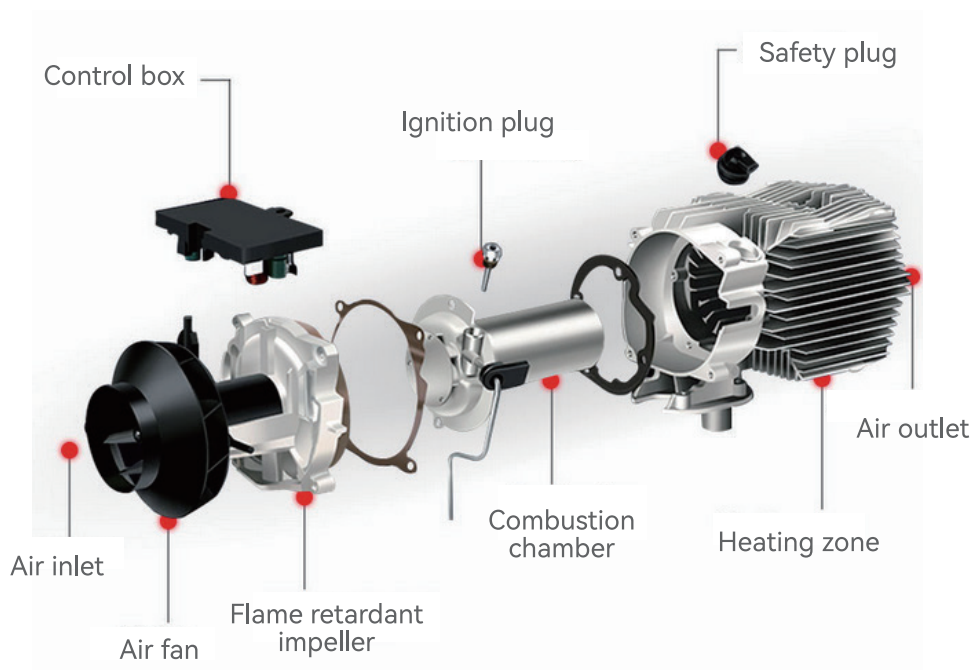
2.2.2 Vytápění:

Tepla vznikající ve spalovací komoře se rychle přenáší do hliníkovým výměníkem tepla a odváděna do potrubí teplého vzduchu přes hliník ploutvemi. Externí ventilátor vhání plyn kolem výměníku tepla a ohřátý vzduch je vyfukován z výstupu teplého vzduchu.

2.2.3 Ovládání:

Ovladač je zabudován v zařízení a uživatel může zařízení ovládat přes spínací panel připojený k ovladači a uživatel může zkontrolovat provozní stav zařízení, ovládat zařízení a domluvit si schůzku přes spínací panel. Uživatelé mohou také použít dálkové ovládání nebo nainstalovat aplikaci vyvinutý společností Hcalory pro dálkové ovládání. (KROAK a Hcalory jsou obě naše značky. K ovládání zařízení tedy můžete použít aplikaci „Hcalory“).

2.3 Terminologie interních klíčových dílů (Přečtěte si před opravou)



3. Návod k instalaci

3.1 Potvrzení seznamu dílů



① Host



② Fixture Accessories Set



③ Exhaust silencer



④ Exhaust pipe



⑤ Intake pipe



⑥ Fixture Accessories Set



⑦ Air Outlet Pipe



⑧ Air Filter



⑨ LCD Switch



⑩ Remote control



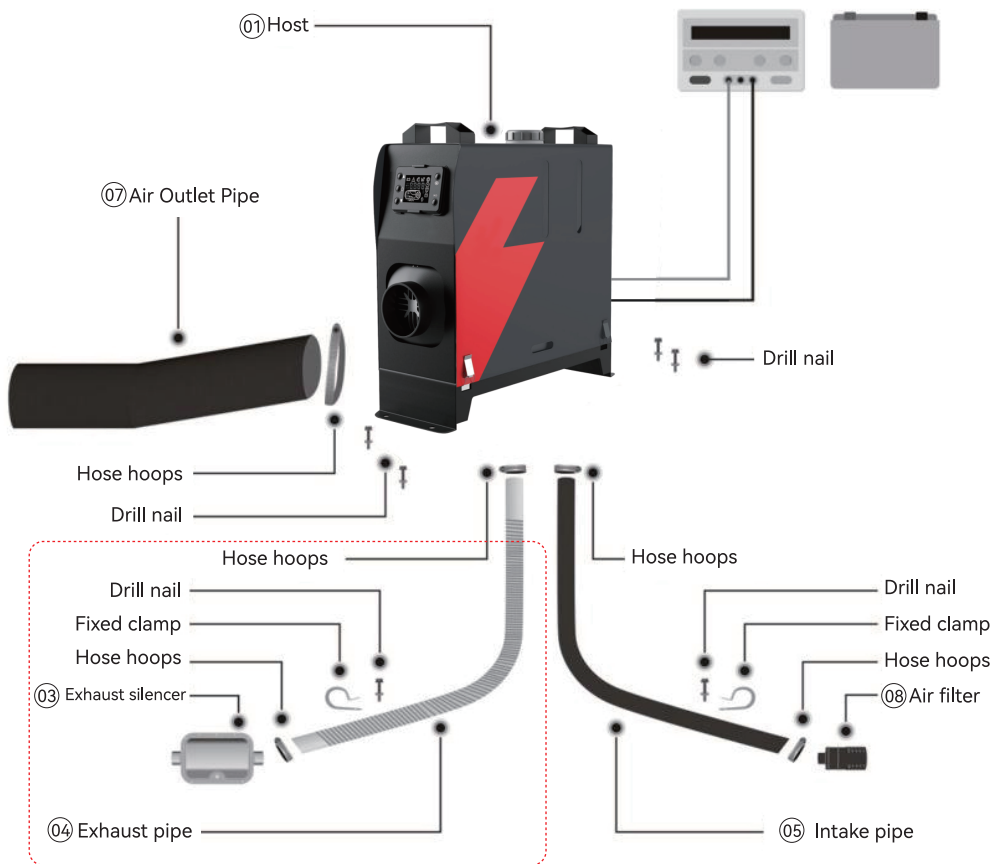
⑪ Manual

Obtížnost instalace této kompaktní sady nástrojů je relativně nízká, protože jsme zjednodušili mnoho procesů instalace potrubí. Vše, co musíte udělat, je nainstalovat výfukovou trubku a připojit AC-DC napájení aplikovat, pak můžete začít pracovat. Rozšiřte prosím výfukové potrubí ven, aby se spalovací výfukový plyn vypouštěl.

Poznámka: Vypouštěné výfukové plyny mohou dosáhnout teploty až 400 °C, držte je mimo dosah vašich domácích mazlíčků a dětí a dávejte pozor na mezeru od země, aby nedošlo k poškození podlahy nebo trávníku.

3.3 Schéma instalace

K napájení zařízení použijte 12V nebo 24V stejnosměrný zdroj napájení nebo adaptér střídavého proudu na stejnosměrný proud. Doporučuje se, aby vybíjecí proud byl vyšší než 15 A (zařízení musí při spuštění zahřát žhavicí svíčku a provozní proud může dosáhnout 12 A a trvat 3 až 5 minut).



⚠ Varování:

Výfukové potrubí je během provozu velmi horké! Během instalace, používání, údržby a likvidace tohoto stroje nesmí být v okolí výfukového potrubí žádné hořlavé nebo výbušné předměty. Dávejte pozor, abyste nezapálili hořlavé materiály a nezpůsobili požár.

4. Bezpečnostní pokyny (Přečtěte si před použitím)

Přečtěte si všechna bezpečnostní varování, pokyny, ilustrace a dodané návody k použití s tímto naftovým topením. Nedodržení všech níže uvedených pokynů může mít za následek úraz elektrickým proudem, požár nebo vážné zranění.

1. Neoprávněně nevyměňujte důležité části naftového topení, pokud potřebujete opravit nebo vyměnit díly, zeptejte se předem personálu zákaznického servisu abyste získali správné specifikace produktu a model produktu (pokud zvolíte špatná specifikace, pravděpodobně dojde k poškození spalovacího systému)

2. Ohřívač nesmí být používán v místech, kde se mohou nacházet hořlavé výpary nebo prach vytvořené, jako například:

①. Sklady pohonných hmot, sklady uhlíku, sklady dřeva, sýpky a podobná místa

②. Diesel/čerpací stanice a držte se mimo dosah palivových nádrží, kompresních nádrží, ohně hasící přístroje, oděvy a další hořlavé předměty.

3. Používejte stroj bezpečným způsobem a uvědomte si nebezpečí, která v něm hrozí. Děti není dovoleno si s tímto strojem hrát. Čištění a údržba nesmí být prováděna bez dozoru dětí.

4. Nepřibližujte se k hořlavým materiálům (teplota je velmi vysoká, když je výfukové potrubí funguje)! V procesu instalace, používání, údržby a sešrotování tohoto stroje, tam kolem výfukového potrubí nesmí být žádné hořlavé a výbušné materiály a je třeba věnovat pozornost tomu, aby nedošlo ke vznícení hořlavých materiálů a vzniku požáru.

5. Udržujte ventilaci a udržujte potrubí otevřené. Při instalaci, používání, údržbě a likvidaci tohoto zařízení ponechte a větraný prostor na tomto zařízení, aby se zabránilo otravě oxidem uhelnatým. Umístete kovové výfukové potrubí venku, aby se zabránilo vnikání výfukových plynů do místnosti.

6. Nepoužívejte ohřívač v uzavřených nebo nevětraných prostorách.

7. Při přidávání nafty by mělo být topení vypnuté.

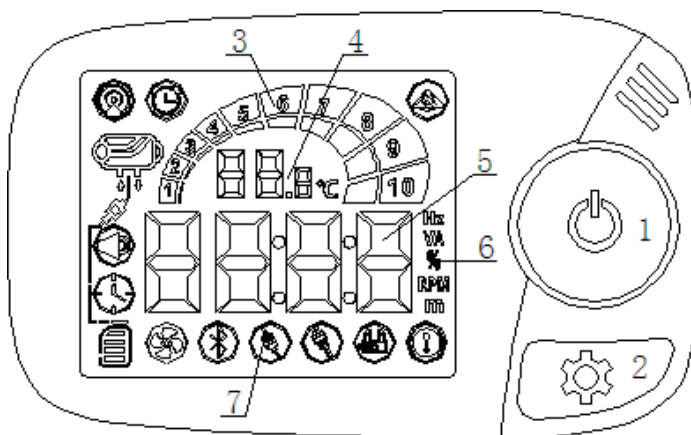
8. Neodpojujte přímo napájení! Po vypnutí programu ohřevu zařízení ještě potřebuje provést proces hašení a chlazení, který musí trvat 3 ~ 5 minut, prosím neodpojujte napájení přímo během normální provoz stroje! (Přímé odpojení napájení může způsobit abnormální vypnutí stroje, což může mít špatný dopad na další start).

9. Pokud palivový systém ohřívače paliva netěsní, kontaktujte prosím poprodejní servis personál, aby získali díly a pokyny potřebné k opravě.

10. Umístěte výfukový otvor ven, aby se zabránilo vnikání výfukových plynů pokoj, místnost.
11. Během provozu stroje je přísně zakázáno přímo odpojovat napájení, aby ohřívač přestal fungovat.
12. Při instalaci potrubí se prosím snažte zajistit, aby bylo potrubí odblokováno, aby nedošlo k sevření nebo zablokování.
13. Po ochraně proti přehřátí stroj přestane hřát. Prosím, nevypínejte energii. Jakmile stroj přirozeně vychladne a vypne se, může být restartován.
14. Neodpojujte napájení ihned po vypnutí stroj. Trvá 3–5 minut, než stroj úplně přestane fungovat.
15. 3–5 minut po zapnutí stroje je fáze předeřívání a zapalování, během kterých bude zapalovací svíčka, olejové čerpadlo a ventilátor pracovat podle přednastavení program. Horký vzduch po několika minutách vyfoukne z teplovzdušného potrubí zařízení minut, buďte prosím trpěliví.
16. Při spuštění ohřívače vyžaduje zapalovací svíčka poměrně velký proud tepla, takže je potřeba adaptér s napětím 12V a proudem 12A nebo větším jako napájecí zdroj. Po úspěšném zapálení potřebuje zařízení pouze proud o 1~4A pracovat nepřetržitě.

5. Pokyny k obsluze ovládacího panelu

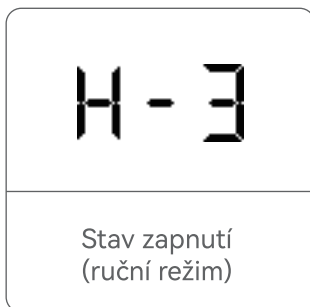
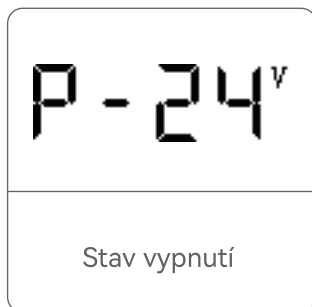
5.1 — Ovládací panel je zobrazen níže



- | | |
|--------------------------|------------------------------------|
| 1. Kódovací spínač; | 5. Data, parametr; |
| 2. Nastavovací tlačítko; | 6. Datová jednotka; |
| 3. Energetická tyčinka; | 7. Symbol společenského postavení; |
| 4. Teplota okolí; | |

5.2 Provoz

5.2.1 Zapnutí/vypnutí napájení



❶ Provoz při zapnutí

Ve vypnutém stavu stiskněte a podržte tlačítko **【】** po dobu 2 sekund, zařízení se zapne a zobrazí se stav “Napájení zapnuto”, jak je znázorněno výše .

❷ Vypnutí

V zapnutém stavu stiskněte a podržte tlačítko **【】** po dobu 2 sekund, zařízení se přepne do procesu vypnutí a chlazení a zobrazí se “OFF”. Zařízení se po ochlazení vypne a zobrazí se “stav vypnutí”, jak je znázorněno výše.

Nevypínejte napájení násilím, pokud se na displeji zobrazuje “OFF”. “Vypnutí napájení poškodí příslušenství, protože teplota uvnitř stroje je příliš vysoká a nemůže odvádět teplo!” Před vypnutím počkejte, dokud se na displeji nezobrazí stav vypnutí! .

❸ Provoz v manuálním režimu

V manuálním režimu je 6 rychlostních stupňů (H1–H6). H6 představuje maximální výkon. Jak je znázorněno na obrázku “Zapnutí” výše, otáčením kódovacího přepínače zvýšte/snížte převodové stupně.

❹ Provoz v režimu konstantní teploty

konstantní teploty , obrázek výše ukazuje nastavení 18 °C . Otočný kódovací přepínač, přičítání/odčítání hodnoty teploty, rozsah nastavení 0~40 °C .

Stiskněte a podržte tlačítko **【】** po dobu 2 sekund pro přepínání mezi manuálním režimem a režimem konstantní teploty .

5.2.2 Přepněte na zobrazení dat při spuštění

V zapnutém stavu krátkým stisknutím tlačítka **【】** přepnete zobrazená data. Pořadí přepínání je: teplota skříně -> pracovní napětí -> aktuální převodový stupeň (nebo aktuální nastavená teplota).

5.3 Nastavení funkcí

Ve vypnutém stavu stiskněte a podržte tlačítko **【】** po dobu 2 sekund pro vstup do rozhraní pro výběr funkcí, otáčením “kódovacího přepínače” přepínejte výběr funkcí. Pořadí je: nastavení hodin “AC” -> nastavení času “ST” -> ruční čerpadlo oleje “Po” -> nastavení dálkového ovládání “rF” -> přepínač jednotky teploty “FC” -> číslo Bluetooth “NO” (s Bluetooth) -> režim plateau “PLA”, vyberte funkci, krátkým stisknutím tlačítka **【】** vstupte do odpovídající funkce.

5.3.1 Nastavení chodu hodin

Zobrazí se indikátor **【】**.

- 1 Otočením “kódovacího přepínače” nastavte hodnotu času, rozsah nastavení času: 00:00 ~ 23:59
- 2 Stiskněte tlačítko **【】** pro přepnutí nastavovací číslice a odpovídající číslice bude blikat.
- 3 Stiskněte tlačítko **【】** pro potvrzení času a zadání nastavení dne v týdnu.
- 4 Po 10 sekundách bez stisknutí klávesy ukončete rozhraní pro nastavení hodin. (S Bluetooth) Automatická synchronizace času telefonu po připojení k aplikaci.

5.3.1.1 Nastavení týdenního režimu

Digitální displej “EE-1”

- 1 Otáčením “kódovacího přepínače” upravte mantisu.
- 2 Stisknutím tlačítka **【】** potvrdíte čas a ukončíte rozhraní pro nastavení hodin.
- 3 Ukončete rozhraní pro nastavení hodin po 10 sekundách bez stisknutí klávesy.

5.3.2 Nastavení načasování

Zobrazí se indikátor . Pokud se zobrazí , znamená to, že je nastaven čas vypnutí; Pokud se nezobrazí, znamená to, že je nastaven čas zapnutí. Pokud je funkce časování již zapnutá, vypněte ji a symbol  zhasne.

- 1 Stiskněte otočný “kódovací přepínač” pro nastavení hodnoty času. Rozsah nastavení času je: 00:00 ~ 23:59.
- 2 Stiskněte tlačítko  pro přepnutí nastavovací číslice a odpovídající číslice bude blikat.
- 3 Stiskněte tlačítko  nebo po dobu 15 sekund nestiskněte žádné tlačítko pro uložení nastavené hodnoty. Pokud nastavujete čas zapnutí, přepněte na nastavení času vypnutí, jinak nastavení času ukončete.
- 4 V nenastavovaném stavu stiskněte tlačítko  pro cyklické procházení časů dne.

Po zapnutí funkce časování se zařízení automaticky zapne, když hodiny dosáhnou naplánovaného času zapnutí, a automaticky se vypne, když hodiny dosáhnou naplánovaného času vypnutí. Panel je nastaven na cyklický režim “Spustit každý den”.

5.3.3 Ruční olejové čerpadlo

Zobrazuje se “HOIL”. Stiskněte libovolné tlačítko nebo po 3 minutách pro ukončení stavu ručního čerpání oleje. **Používejte prosím s opatrností !**

5.3.4 Párování dálkového ovládání

Zobrazí se “HFA1”.

- 1 Otáčením “otočného přepínače” nastavte třetí číslici na číslo dálkového ovladače v rozsahu od 1 do 4, což odpovídá 4 dálkovým ovladačům.
- 2 Stiskněte libovolné tlačítko na dálkovém ovladači, zařízení se úspěšně spáruje a ukončí režim párování dálkového ovladače.
- 3 Stisknutím tlačítka  ukončete stav párování dálkového ovladače.

***Požadavky na dálkové ovládání: frekvenční pásmo 433 MHz, 24bitový kód.**

5.3.5 Číslo Bluetooth (přepnout s verzí Bluetooth)

Zobrazené "1234" je čtyřmístné číslo názvu Bluetooth tohoto přepínače. Stiskněte libovolnou klávesu nebo stiskněte 3S pro ukončení.

5.3.6 Režim plošiny

Ikona  označuje, že je aktivován režim plateau. V režimu plateau se poměr vzduchu a oleje snižuje, aby se přizpůsobil koncentraci kyslíku v plateau. Pro ukončení režimu plateau jej znovu vyberte. **Používejte prosím s opatrností !**

5.4 Poruchový alarm



Displej je znázorněn na obrázku níže. Bliká příslušný symbol poruchy a bliká i odpovídající ikona vadného zařízení. Zobrazená data představují chybový kód. Význam naleznete v tabulce poruch.

***Symboly jako zapalovací svíčky, olejová čerpadla, ventilátory, senzory a napájecí zdroje blikají, když dojde k poruše příslušných součástí.**

6. Pokyny k použití

1. Je zakázáno používat výrobek v prostředí s vysokou vlhkostí, vodivým prachem, hořlavými a výbušnými plyny, prachem, materiály, korozivními médii, silným světlem, silným magnetickým polem, v blízkosti zařízení s vysokým napětím a vysokým proudem.
2. Rozsah napájecího napětí: Regulátor DC 24V je použitelný pro (18~32)V; Regulátor DC12V je použitelný pro (9~16)V; Regulátory s různým napětím nejsou univerzální a nesmí se používat mimo příslušný rozsah napětí.
3. Regulátor 5kW lze použít pouze na stroji s výkonem 5kW; Regulátor 2kW lze použít pouze na stroji s výkonem 2kW.
4. Pokud je řídicí jednotka nebo externí zařízení poškozeno, musíte použít stejný model a parametrizační zařízení a nechat si jej vyměnit odborníkem.
5. Je zakázáno otevírat kryt regulátoru bez povolení.
6. Zařízení musí být instalováno přísně v souladu s požadavky a musí být používáno za bezpečných podmínek.
7. Společnost nenese odpovědnost za žádné ztráty ani závazky způsobené nesprávným připojením, zkratem nebo poškozením externích zařízení nebo vedení.
8. Pokud je těleso stroje zahřáté na vysokou teplotu a ventilátor nemůže normálně fungovat, je nutné těleso stroje rychle ochladit. Studený vzduch je vháněn ze sání spalovacího vzduchu, aby se těleso motoru ochladilo pod 80 °C. Zabraňte poškození součástí nebo vzniku požáru v důsledku vysoké teploty.
9. Při vytápění zařízení je nutné zajistit, aby všechny vzduchovody byly volné a aby v potrubí nebyly žádné ohyby, tlaky nebo ucpání, aby byla zajištěna účinnost vytápění a normální provoz zařízení. Ucpaný kanál způsobí přehřátí tělesa stroje, snížení účinnosti ohřevu, zkrácení životnosti zařízení nebo jeho poškození. Pouze použitím paliva, které splňuje normy, lze zajistit normální používání a životnost zařízení.

*** Naše společnost nenese odpovědnost za žádné ztráty ani závazky způsobené nedodržením výše uvedených ustanovení při instalaci a používání produktu.**

*Bod vznícení bavlny a houbičky je 150 °C, bod vznícení papíru je 130 °C, bod vznícení látky je 270 °C a bod vznícení nafty je 220 °C. Teplota výstupního horkého vzduchu může být vyšší než 150 °C a teplota výstupního vzduchu může být vyšší než 270 °C.

Tabulka poruch

Chybové kódy	Příčina	Řešení
E-2	Vstupní napětí mimo rozsah	Normální rozsah: 24 V (18–32 V), 12 V (9–16 V), Zkontrolujte, zda je baterie nebo generátor v pořádku, a zda pojistka nestárne.
E-3	Porucha žhavicí svíčky	1) Zkontrolujte, zda není uvolněné připojení zapalovací svíčky nebo zda není vodič zkratován k pouzdru. 2) Zkontrolujte, zda není zapalovací svíčka poškozená
E-4	Porucha olejového čerpadla	Zkontrolujte, zda nejsou připojovací vodiče a konektory olejového čerpadla poškozené, uvolněné, oxidované, zkratované nebo přerušené.
E-5	Alarm vysoké teploty (přívod vzduchu > 50 °C; kryt > 230 °C)	1) Zkontrolujte, zda není potrubí topného vzduchu volné 2) Zkontrolujte, zda ventilátor běží normálně 3) Zkontrolujte, zda je teplotní senzor normální
E-6	Porucha ventilátoru	1) Zkontrolujte, zda není oběžné kolo zaseknuté 2) Zkontrolujte, zda není připojovací zástrčka uvolněná 3) Mezera mezi magnetem na větrném kole a Hallovým senzorem na regulátoru je příliš velká 4) Je obvod zkratovaný nebo rozpojený? Uniká z motoru elektrina?
E-7	Selhání komunikace	Zkontrolujte modrý kabel
E-8	Vypněte plamen	1) Zkontrolujte, zda nedochází k nedostatku oleje, zda olej netuhne při nízké teplotě, zda není ucpaný olejový okruh nebo zda není zaseknuté olejové čerpadlo. 2) Zkontrolujte, zda nejsou přívodní a odvodní vzduchové kanály kyslíku volné. 3) Zkontrolujte, zda je snímač teploty pouzdra v plném kontaktu s pouzdem a zda je tlačná pružina pevná.

E-9	Selhání senzoru	Zkontrolujte, zda není připojovací vodič a konektor teplotního senzoru poškozený nebo uvolněný a zda není senzor poškozený.
E-10	Spuštění se nezdařilo	1) Teplota skříně je příliš vysoká a skříň nelze po 3 minutách spuštění ochladit. 2) Z výfukových plynů se uvolňuje hodně bílého kouře 2.1) Zkontrolujte, zda je filtr vedle zapalovací svíčky čistý. Pokud není čistý, vyčistěte ho nebo vyměňte. 2.2) Zkontrolujte, zda olejové čerpadlo účinně stříká olej 2.3) Zkontrolujte, zda je zapalovací svíčka stará 3) Výfukové plyny mají malé množství bílého kouře nebo žádný kouř 3.1) Zkontrolujte, zda není nedostatek oleje, zda není olejový okruh zamrzlý nebo ucpaný 3.2) Zkontrolujte, zda olejové čerpadlo není zaseknuté nebo poškozené a není schopno čerpat olej 3.3) Zkontrolujte, zda nejsou průchody pro sání a výfuk spalovacího vzduchu volné 3.4) Zkontrolujte, zda není zapalovací svíčka poškozená 3.5) Není mezera mezi vnitřními větrnými koly příliš velká? 4) Zapalování je normální, ale stále se hlásí porucha zapalování Zkontrolujte, zda je snímač teploty pouzdra v plném kontaktu s pouzdem, zda je tlačná pružina pevná a zda je snímač v pořádku.

Katalog

1. Skontaktuj się z nami	61
2. Wprowadzenie do funkcji	62
3. Instrukcje instalacji	64
4. Instrukcje instalacji	66
5. Instrukcja obsługi panelu sterowania	68
6. Wytyczne dotyczące użytkowania	73

1. Skontaktuj się z nami

Dziękujemy za wsparcie i zaufanie do KROAK. Ogrzewanie postojowe jest skomplikowane i możesz używać go w różnych środowiskach zewnętrznych lub wewnętrznych, więc możesz napotkać wiele nieoczekiwanych sytuacji. Jeśli napotkasz trudności, których nie możesz rozwiązać, możesz się z nami skontaktować, a my poprowadzimy Cię przez proces regulacji lub naprawy.

Jeśli potrzebujesz naszego wsparcia technicznego po sprzedaży lub masz jakiegokolwiek pytania dotyczące produktów KROAK, możesz wysłać wiadomość e-mail na adres **brandservice@kroak.com** lub skontaktować się z naszym personelem po sprzedaży za pośrednictwem platformy sprzedaży, na której kupiłeś produkt, a my dostarczymy Ci bardziej szczegółowe instrukcje lub filmy instruktażowe. Dziękujemy za opinię i wsparcie.

2. Wprowadzenie do funkcji

2.1 Przegląd produktu

Nagrzewnice Diesla to urządzenia grzewcze, które są niezależne od silnika samochodu i mają własne przewody paliwowe, obwody, urządzenia grzewcze spalinowe i urządzenia sterujące. Pierwotnie urządzenie było często używane do wstępnego podgrzewania silnika i kabiny samochodu zaparkowanego w zimnym i zimnym otoczeniu zimą, jako sposób na wyeliminowanie zużycia samochodu podczas zimnego rozruchu. Obecnie nagrzewnice Diesla mają szerszy zakres zastosowań, mogą być używane jako urządzenia grzewcze w namiotach, w pomieszczeniach i kamperach, dzięki czemu użytkownicy mogą mieszkać i podróżować wygodniej.

2.2 Wyjaśnienie zasad (źródło ciepła, ogrzewanie, sterowanie)

2.2.1 Źródło ciepła:

Po uruchomieniu urządzenia świeca zapłonowa będzie się nadal nagrzewać, proces ten potrwa 1~3 minuty, a następnie zostanie uruchomiony wentylator, aby dostarczyć powietrze do komory spalania, a pompa Diesla również będzie pompować olej napędowy do komory spalania. Po zmieszaniu rozpylonego oleju napędowego z gazem, zaczyna się on palić po zetknięciu się z wysokotemperaturową świecą zapłonową, generując dużą ilość ciepła. Wysokotemperaturowe gazy spalinowe po spaleniu są odprowadzane przez wylot spalin poniżej.

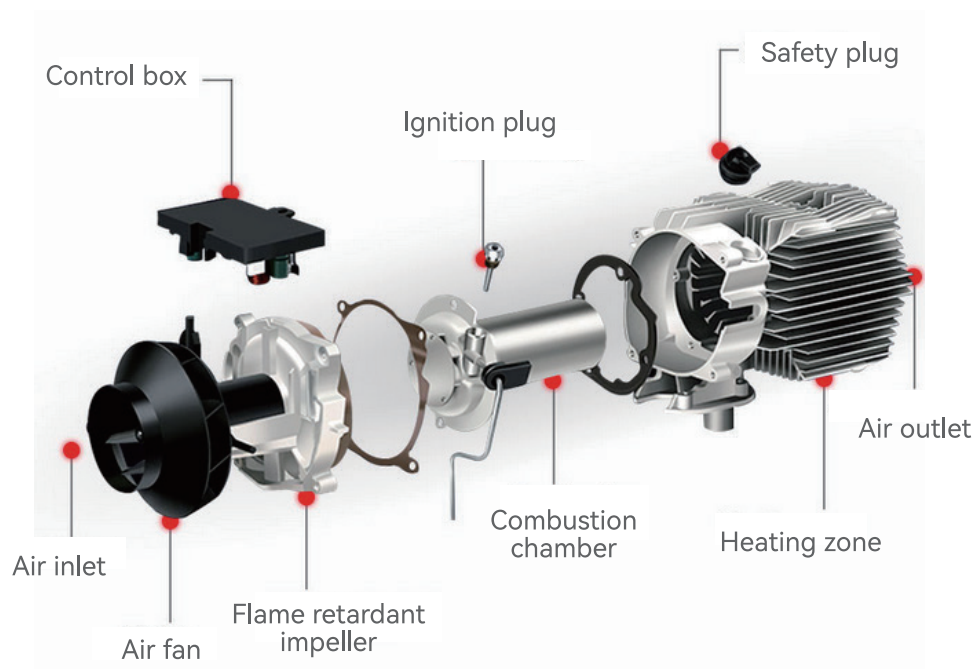
2.2.2 Ogrzewanie:

Ciepło wytworzone w komorze spalania jest szybko przenoszone do aluminiowego wymiennika ciepła i rozpraszane do kanału ciepłego powietrza przez aluminiowe żebra. Zewnętrzny wentylator wdmuchuje gaz wokół wymiennika ciepła, a ogrzane powietrze jest wydmuchiwane przez wylot ciepłego powietrza.

2.2.3 Sterowanie:

Kontroler jest osadzony w urządzeniu, a użytkownik może sterować urządzeniem za pomocą panelu przełączników podłączonego do kontrolera, a także może sprawdzić stan działania sprzętu, sterować biegami i umawiać się na wizytę za pomocą panelu przełączników. Użytkownicy mogą również użyć pilota lub zainstalować aplikację opracowaną przez Hcalory do zdalnego sterowania. (KROAK i Hcalory to nasze marki. Możesz więc użyć aplikacji „Hcalory” do sterowania swoim urządzeniem)

2.3 Terminologia dotycząca wewnętrznych części kluczowych (przeczytać przed naprawą)



3. Instrukcje instalacji

3.1 Potwierdzenie listy części



① Host



② Fixture Accessories Set



③ Exhaust silencer



④ Exhaust pipe



⑤ Intake pipe



⑥ Fixture Accessories Set



⑦ Air Outlet Pipe



⑧ Air Filter



⑨ LCD Switch



⑩ Remote control



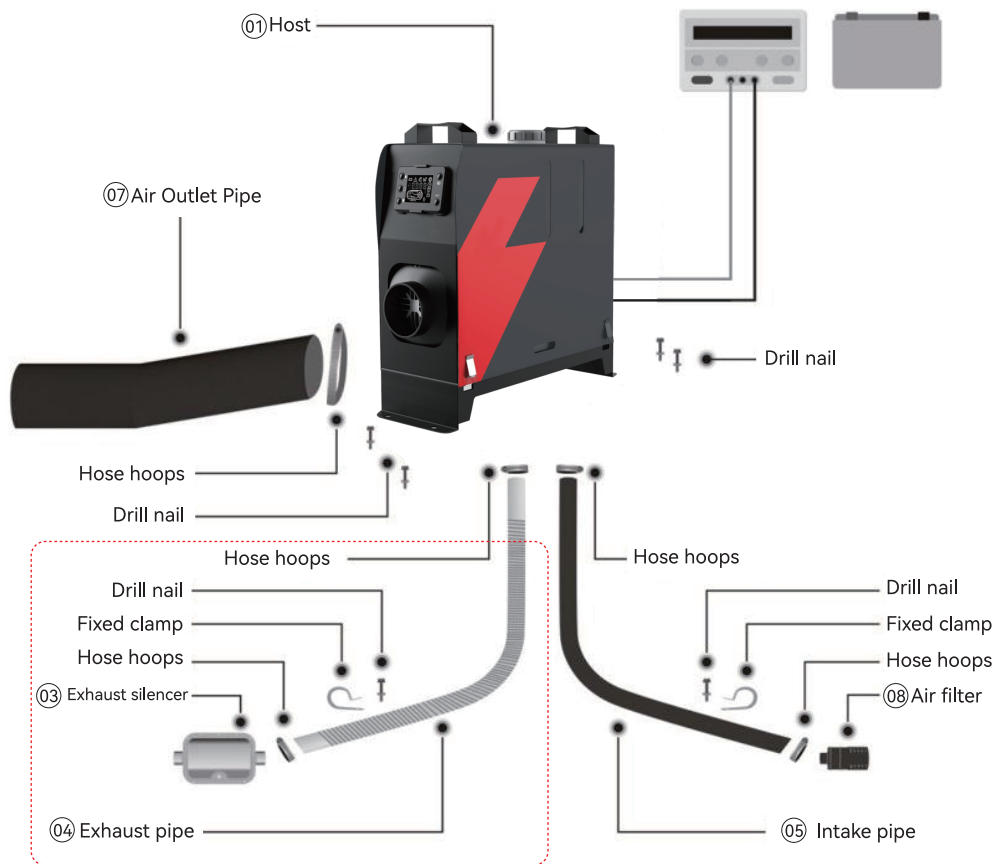
⑪ Manual

Trudność montażu tego kompaktowego zestawu narzędzi jest stosunkowo niewielka, ponieważ uprościliśmy wiele procesów instalacji rurociągów. Wystarczy zainstalować rurę wydechową i podłączyć zasilanie AC-DC, aby rozpocząć pracę. Proszę wyprowadzić rurę wydechową na zewnątrz, aby odprowadzić spaliny.

Uwaga: Temperatura wydalaných spalin może osiągnąć nawet 400°C, dlatego należy trzymać je z dala od zwierząt domowych i dzieci oraz zachować odpowiednią odległość od podłoża, aby uniknąć uszkodzenia podłogi lub trawnika.

3.3 Schemat instalacji

Proszę używać zasilacza 12 V lub 24 V DC do zasilania urządzenia lub użyć adaptera AC-DC, a prąd rozładowania powinien być większy niż 15 A (urządzenie musi podgrzać świecę żarową podczas uruchamiania, a prąd roboczy może osiągnąć 12 A i utrzymywać się przez 3–5 minut).



⚠ Ostrzeżenie:

Rura wydechowa jest bardzo gorąca podczas pracy! Podczas instalacji, użytkowania, konserwacji i złomowania tej maszyny w pobliżu rury wydechowej nie mogą znajdować się żadne łatwopalne lub wybuchowe przedmioty. Należy zachować ostrożność, aby uniknąć zapalenia łatwopalnych materiałów i spowodowania pożaru.

4. Instrukcje instalacji

Należy przeczytać wszystkie ostrzeżenia dotyczące bezpieczeństwa, instrukcje, ilustracje i instrukcje obsługi dołączone do tej nagrzewnicy z silnikiem wysokoprężnym. Niezastosowanie się do wszystkich poniższych instrukcji może spowodować

porażenia prądem, pożaru lub poważnych obrażeń.

1. Nie wymieniaj ważnych części nagrzewnicy z silnikiem wysokoprężnym bez upoważnienia, jeśli musisz naprawić lub wymienić części, poproś personel obsługi klienta z wyprzedzeniem, aby uzyskać prawidłowe specyfikacje produktu i model produktu (jeśli wybierzesz niewłaściwą specyfikację, może to spowodować uszkodzenie systemu spalania).

2. Grzejnika nie wolno używać w miejscach, w których mogą powstawać łatwopalne opary lub pyły, takich jak:

①. Składy paliwa, składy węgla, składy drewna, spichlerze i podobne miejsca

②. Stacje benzynowe/gazowe i trzymać się z dala od zbiorników paliwa, zbiorników sprężonego powietrza, gaśnic, odzieży i innych łatwopalnych przedmiotów.

③. Prosimy o korzystanie z urządzenia w bezpieczny sposób i zrozumienie związanych z nim zagrożeń. Dzieci nie mogą bawić się tym urządzeniem. Czyszczenie i konserwacja nie mogą być wykonywane bez nadzoru dzieci.

4. Nie zbliżać się do materiałów łatwopalnych (podczas pracy rury wydechowej temperatura jest bardzo wysoka)!

Podczas instalacji, użytkowania, konserwacji i złomowania tego urządzenia w pobliżu rury wydechowej nie mogą znajdować się materiały łatwopalne i wybuchowe, a także należy zwrócić uwagę, aby uniknąć zapłonu materiałów łatwopalnych i spowodowania pożaru.

5. Należy zapewnić wentylację i drożność przewodów.

Podczas instalacji, użytkowania, konserwacji i utylizacji tego urządzenia należy pozostawić wentylowany obszar, aby zapobiec zatruciu tlenkiem węgla. Metalową rurę wydechową należy umieścić na zewnątrz, aby zapobiec przedostawaniu się spalin do pomieszczenia.

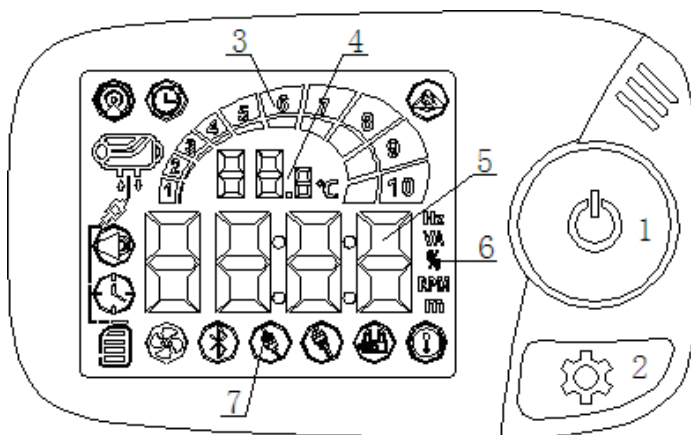
6. Nie używaj grzejnika w zamkniętym lub niewentylowanym miejscu.

7. Podczas dolewania oleju napędowego nagrzewnica powinna być wyłączona.

8. Nie należy bezpośrednio odcinać zasilania! Po wyłączeniu programu nagrzewania, urządzenie nadal musi przeprowadzić proces gaszenia i chłodzenia, który musi trwać przez 3~5 minut, prosimy o nieodłączanie zasilania bezpośrednio podczas normalnej pracy urządzenia! (Bezpośrednie odcięcie zasilania może spowodować nieprawidłowe wyłączenie urządzenia, co może mieć zły wpływ na kolejne uruchomienie).
9. Jeśli układ paliwowy podgrzewacza paliwa jest nieszczelny, należy skontaktować się z personelem obsługi posprzedażnej w celu uzyskania części i wskazówek wymaganych do naprawy.
10. Otwór wylotowy należy umieścić na zewnątrz, aby zapobiec przedostawaniu się spalin do pomieszczenia.
11. Podczas pracy urządzenia surowo zabrania się bezpośredniego odcinania zasilania w celu zatrzymania pracy nagrzewnicy.
12. Podczas instalacji rurociągu należy upewnić się, że jest on odblokowany, nie ściśnięty ani zablokowany.
13. Po zabezpieczeniu przed przegrzaniem urządzenie przestaje się nagrzewać. Nie należy wyłączać zasilania. Gdy urządzenie ostygnie w naturalny sposób i zostanie wyłączone, można je ponownie uruchomić.
14. Nie odłączaj zasilania natychmiast po wyłączeniu urządzenia. Całkowite zatrzymanie pracy urządzenia zajmuje 3-5 minut.
15. 3-5 minut po włączeniu urządzenia następuje etap wstępnego nagrzewania i zapłonu, podczas którego świeca zapłonowa, pompa olejowa i wentylator pracują zgodnie z zaprogramowanym programem. Gorące powietrze będzie wydmuchiwane z kanału ciepłego powietrza urządzenia po kilku minutach, prosimy o cierpliwość.
16. Po uruchomieniu nagrzewnicy wtyczka zapłonowa wymaga stosunkowo dużego prądu do nagrzania, dlatego jako źródło zasilania wymagany jest zasilacz o napięciu 12 V i prądzie 12 A lub większym. Po udanym zapłonie urządzenie potrzebuje jedynie prądu o natężeniu 1~4A do ciągłej pracy.

5. Instrukcja obsługi panelu sterowania

5.1 Panel sterowania jest pokazany poniżej

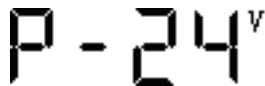
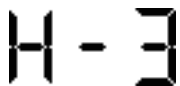


1. Przełącznik kodujący;
2. Klucz do ustawień;
3. Listwa zasilająca;
4. Temperatura otoczenia;

5. Dane, parametr;
6. Jednostka danych;
7. Symbol statusu;

5.2 Działanie

5.2.1 Włączanie/wyłączanie zasilania

		
Status wyłączenia	Status włączenia (tryb ręczny)	Status włączenia (tryb stałej temperatury)

❶ Działanie po włączeniu

W stanie wyłączonym naciśnij i przytrzymaj przycisk  przez 2 sekundy, urządzenie włączy się i wyświetli "Status zasilania", jak pokazano powyżej.

❷ Operacja wyłączenia

W stanie włączonym naciśnij i przytrzymaj przycisk  przez 2 sekundy, urządzenie przejdzie w tryb wyłączania i chłodzenia, a na wyświetlaczu pojawi się komunikat "OFF". Urządzenie wyłączy się po ostygnięciu, a na wyświetlaczu pojawi się „ status wyłączenia”, jak pokazano powyżej.

Nie wyłączaj zasilania na siłę, gdy na wyświetlaczu widoczny jest komunikat "OFF". "Wyłączenie zasilania spowoduje uszkodzenie akcesoriów, ponieważ temperatura wewnątrz urządzenia jest zbyt wysoka i nie może odprowadzić ciepła!" Poczekaaj, aż urządzenie pokaże, że jest wyłączone, zanim je wyłączysz! .

❸ Praca w trybie ręcznym

W trybie manualnym dostępnych jest 6 biegów (H1–H6). H6 oznacza maksymalną moc. Jak pokazano na powyższym rysunku "Włączanie", obróć przełącznik kodujący, aby zwiększyć/zmniejszyć biegi.

❹ Praca w trybie stałej temperatury

Stałej temperatury, na powyższym rysunku pokazano ustawienie 18 °C. Obrotowy przełącznik kodujący, dodawanie/odejmowanie wartości temperatury, zakres ustawień 0~40 °C.

Naciśnij i przytrzymaj przycisk  przez 2 sekundy, aby przełączać się między trybem ręcznym i trybem stałej temperatury.

5.2.2 Przełącz na wyświetlanie danych podczas uruchamiania

Po włączeniu zasilania naciśnij krótko przycisk , aby przełączyć wyświetlane dane. Kolejność przełączania jest następująca: temperatura obudowy -> napięcie robocze -> aktualny bieg (lub aktualna temperatura zadana).

5.3 Operacja ustawiania funkcji

W stanie wyłączonym naciśnij i przytrzymaj przycisk **【】** przez 2 sekundy, aby wejść do interfejsu wyboru funkcji, obróć “przełącznik kodowania”, aby zmienić wybór funkcji. Kolejność jest następująca: ustaw zegar “AC” -> ustaw czas “ST” -> ręczna pompa oleju “Po” -> dopasowanie pilota “rF” -> przełącznik jednostki temperatury “FC” -> numer Bluetooth “NO” (z Bluetooth), -> tryb plateau “PLA”, wybierz funkcję, krótko naciśnij przycisk **【】**, aby wejść do odpowiedniej funkcji.

5.3.1 Regulacja działania zegara

Wyświetlany jest wskaźnik **【】**.

- 1 Obróć “przełącznik kodowania”, aby dostosować wartość czasu, zakres regulacji czasu: 00:00 ~ 23:59
- 2 Naciśnij przycisk **【】**, aby zmienić cyfrę regulacji. Odpowiednia cyfra zacznie migać.
- 3 Naciśnij przycisk **【】**, aby potwierdzić godzinę i wprowadzić ustawienie dnia tygodnia.
- 4 Wyjdź z interfejsu regulacji zegara po 10 sekundach od ostatniego użycia klawisza.
(Z Bluetooth) Automatyczna synchronizacja czasu telefonu po połączeniu z aplikacją.

5.3.1.1 Ustaw operację tygodniową

Wyświetlacz cyfrowy “EE-1”

- 1 Obróć “przełącznik kodujący”, aby dostosować mantysę.
- 2 Naciśnij przycisk **【】**, aby potwierdzić godzinę i wyjść z interfejsu regulacji zegara.
- 3 Wyjdź z interfejsu regulacji zegara po 10 sekundach bezczynności.

5.3.2 Ustaw czas

Wyświetlany jest wskaźnik . Jeżeli wyświetla się , oznacza to, że czas wyłączenia zasilania jest ustawiony; jeśli nie jest wyświetlana, oznacza to, że czas włączenia jest ustawiony. Jeżeli funkcja timera jest już włączona, wyłącz ją, a symbol  zgaśnie.

- 1 Naciśnij obrotowy “przełącznik kodujący”, aby ustawić wartość czasu. Zakres regulacji czasu wynosi: 00:00 ~ 23:59.
- 2 Naciśnij przycisk , aby zmienić cyfrę regulacji. Odpowiednia cyfra zacznie migać.
- 3 Naciśnij przycisk  lub nie naciskaj żadnego przycisku przez 15 sekund, aby zapisać wartość ustawienia. Jeżeli ustawiasz czas włączenia, przełącz się na ustawienie czasu wyłączenia; w przeciwnym razie wyjdź z ustawienia czasu.
- 4 W trybie bez ustawień naciśnij przycisk , aby przełączać się między ustawieniami czasu w ciągu dnia.

Po włączeniu funkcji timera urządzenie włączy się automatycznie, gdy zegar osiągnie zaplanowany czas włączenia, i wyłączy się automatycznie, gdy zegar osiągnie zaplanowany czas wyłączenia. Panel ustawiony jest w trybie cyklu “Wykonuj codziennie”.

5.3.3 Ręczna pompa olejowa

Wyświetla "HOIL". Aby wyjść z trybu ręcznego pompowania oleju, naciśnij dowolny klawisz lub odczekaj 3 minuty. **Proszę używać ostrożnie !**

5.3.4 Dopasowanie pilota zdalnego sterowania

Wyświetlany jest komunikat “HFA1”.

- 1 Obróć “pokrętko przełącznika”, aby ustawić trzecią cyfrę numeru pilota (od 1 do 4), co odpowiada 4 pilotom.
- 2 Naciśnij dowolny przycisk na pilocie, a urządzenie zostanie pomyślnie sparowane i wyjdzie z trybu parowania pilota.
- 3 Naciśnij przycisk , aby wyjść z trybu parowania pilota.

***Wymagania dotyczące pilota: pasmo częstotliwości 433 MHz, kod 24-bitowy.**

5.3.5 Numer Bluetooth (przełącz na wersję Bluetooth)

Na wyświetlaczu "1234" widnieje 4-cyfrowy numer nazwy Bluetooth tego przełącznika. Aby wyjść, naciśnij dowolny klawisz lub 3S.

5.3.6 Tryb płaskowyżu

Ikona 【】 oznacza, że tryb plateau jest aktywny. W trybie plateau stosunek powietrza do oleju zostaje zmniejszony w celu dostosowania do stężenia tlenu na poziomie plateau. Aby wyjść z trybu plateau, należy ponownie wybrać tryb plateau. **Proszę używać ostrożnie !**

5.4 Alarm błędu



Wyświetlacz pokazano na poniższym rysunku. Odpowiedni symbol błędu miga, a wraz z nim ikona uszkodzonego urządzenia. Wyświetlane dane to kod błędu. Proszę zapoznać się z tabelą błędów, aby poznać ich znaczenie.

***Symbole takie jak świece zapłonowe, pompy olejowe, wentylatory, czujniki i zasilacze migają, gdy odpowiednie komponenty ulegną awarii.**

6. Wytyczne dotyczące użytkowania

1. Zabrania się używania produktu w środowiskach o dużej wilgotności, przewodzącym pyłe, łatwopalnych i wybuchowych gazach, pyłe, materiałach, mediach żrących, silnym świetle, silnym polu magnetycznym, wysokim napięciu oraz w pobliżu pracujących urządzeń wysokoprądowych.
 2. Zakres napięcia zasilania: regulator DC 24 V jest odpowiedni do (18~32) V; Regulator DC12V nadaje się do zasilania (9~16) V; Kontrolery o różnych napięciach nie są uniwersalne i nie wolno ich stosować poza dopuszczalnym zakresem napięć.
 3. Regulator 5 kW może być stosowany wyłącznie w maszynach o mocy 5 kW; Regulator 2kW można stosować wyłącznie w maszynach o mocy 2kW.
 4. Jeśli kontroler lub urządzenie zewnętrzne ulegnie uszkodzeniu, należy użyć tego samego modelu i o tych samych parametrach oraz zlecić jego wymianę specjalistom.
 5. Zabrania się otwierania obudowy kontrolera bez zezwolenia.
 6. Sprzęt musi być zainstalowany ściśle według wymagań i musi być używany w bezpiecznych warunkach.
 7. Spółka nie ponosi odpowiedzialności za jakiegokolwiek straty lub zobowiązania powstałe na skutek błędnego podłączenia, zwarcia lub uszkodzenia urządzeń zewnętrznych lub linii.
 8. Gdy korpus maszyny ma wysoką temperaturę i wentylator nie może pracować normalnie, korpus maszyny należy szybko schłodzić. Zimne powietrze jest wdmuchiwane z wlotu powietrza do spalania w celu schłodzenia korpusu silnika do temperatury poniżej 80 °C. Nie dopuść, aby wysoka temperatura uszkodziła części lub spowodowała pożar.
 9. Podczas ogrzewania należy upewnić się, że wszystkie kanały powietrzne są drożne i nie ma w nich zagięć, ciśnień ani blokad, aby skutecznie zapewnić wydajność ogrzewania i normalną pracę urządzenia. Zablokowany kanał może spowodować przegrzanie korpusu maszyny, zmniejszenie efektywności ogrzewania, skrócenie żywotności sprzętu lub uszkodzenie sprzętu. Tylko stosując paliwo zgodne z normami można zapewnić normalne użytkowanie i długą żywotność sprzętu.
- * Nasza firma nie ponosi odpowiedzialności za jakiegokolwiek straty lub zobowiązania powstałe na skutek nieprawidłowej instalacji i użytkowania produktu zgodnie z powyższymi postanowieniami.**
- * Temperatura zapłonu bawełny i gąbki wynosi 150°C, temperatura zapłonu papieru wynosi 130°C, temperatura zapłonu tkaniny wynosi 270°C, a temperatura zapłonu oleju napędowego wynosi 220°C. Temperatura wylotowa gorącego powietrza może być wyższa niż 150°C, a temperatura wylotowa powietrza wylotowego może być wyższa niż 270°C.

Tabela błędów

Kody błędów	Przyczyna	Rozwiązanie
E-2	Napięcie wejściowe poza zakresem	Zakres normalny: 24 V (18-32 V), 12 V (9-16 V), Sprawdź, czy akumulator lub generator działają prawidłowo i czy bezpiecznik nie jest zużyty.
E-3	Awaria świecy żarowej	1) Sprawdź, czy połączenie świecy zapłonowej nie jest luźne lub czy przewód nie jest zwarty do obudowy. 2) Sprawdź, czy świeca zapłonowa nie jest uszkodzona
E-4	Awaria pompy olejowej	Sprawdź, czy przewody przyłączeniowe i złącza pompy oleju nie są uszkodzone, poluzowane, utlenione, zwarte lub otwarte.
E-5	Alarm wysokiej temperatury (wlot powietrza > 50°C; obudowa > 230°C)	1) Sprawdź, czy kanał powietrza grzewczego jest drożny 2) Sprawdź, czy wentylator działa prawidłowo 3) Sprawdź, czy czujnik temperatury jest prawidłowy
E-6	Awaria wentylatora	1) Sprawdź, czy wirnik jest zablokowany 2) Sprawdź, czy wtyczka przyłączeniowa nie jest luźna 3) Odstęp między magnesem na kole wiatrowym a czujnikiem Halla na sterowniku jest zbyt duży 4) Czy w obwodzie występuje zwarcie lub przerwa? Czy silnik traci prąd?
E-7	Błąd komunikacji	Sprawdź niebieski kabel
E-8	Wyłącz płomień	1) Sprawdź, czy występuje niedobór oleju, krzepnięcie oleju w niskiej temperaturze, zablokowanie obiegu oleju lub zacięcie pompy olejowej. 2) Sprawdź, czy kanały wlotowe tlenu i wylotowe powietrza są drożne 3) Sprawdź, czy czujnik temperatury obudowy ma pełny kontakt z obudową i czy sprężyna ściskająca jest mocna.

E-9	Awaria czujnika	Sprawdź, czy przewód połączeniowy czujnika temperatury i złącze nie są uszkodzone lub poluzowane, a także czy sam czujnik nie jest uszkodzony.
E-10	Uruchomienie nie powiodło się	1) Temperatura obudowy jest zbyt wysoka i nie można jej schłodzić po 3 minutach od uruchomienia. 2) Spaliny wydzielają dużo białego dymu 2.1) Sprawdź, czy filtr znajdujący się obok świecy zapłonowej jest czysty. Jeśli nie jest czysty, wyczyść go lub wymień. 2.2) Sprawdź, czy pompa olejowa rozpyla olej skutecznie 2.3) Sprawdź, czy świeca zapłonowa jest stara 3) Spaliny wydzielają niewielką ilość białego dymu lub nie wydzielają go wcale 3.1) Sprawdź, czy nie brakuje oleju, czy obieg oleju nie jest zamarznięty lub zablokowany 3.2) Sprawdź, czy pompa oleju nie jest zablokowana lub uszkodzona i nie może pompować oleju 3.3) Sprawdź, czy kanały dolotowe i wylotowe powietrza do spalania są drożne. 3.4) Sprawdź, czy świeca zapłonowa nie jest uszkodzona 3.5) Czy przerwa między wewnętrznymi kołami wiatrowymi jest zbyt duża? 4) Zapłon działa prawidłowo, ale nadal zgłaszana jest awaria zapłonu Sprawdź, czy czujnik temperatury obudowy ma pełny kontakt z obudową, czy sprężyna ściskająca jest mocna i czy czujnik działa prawidłowo.

