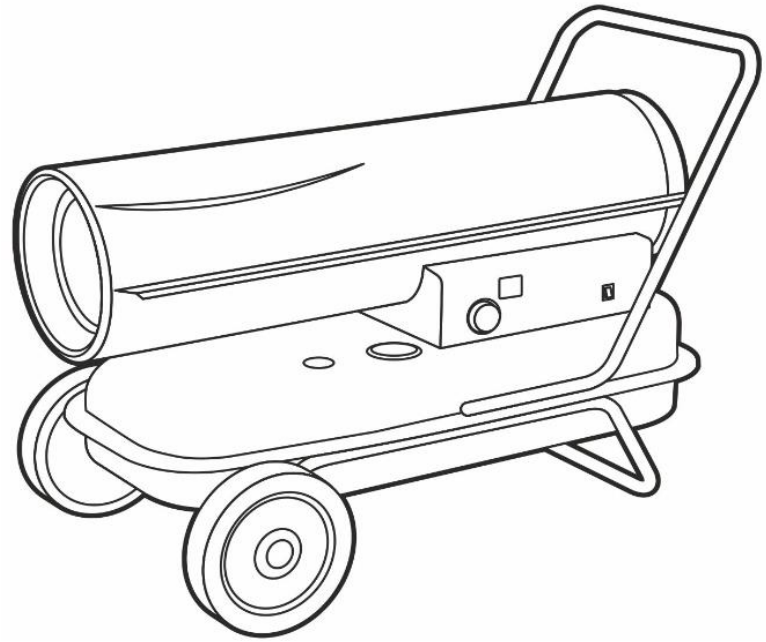
ECOTERM
CALORE E COMFORT DOVE SERVE

Calentador de aire diésel
Aquecedor de ar diesel
Réchauffeur d'air diesel
Riscaldatore d'aria diesel
Diesel Luftheizung
Нагреватель воздуха дизельный
الديزل الهواء سخان
เครื่องทำความร้อนอากาศดีเซล
Máy sưởi không khí diesel
Pemanas udara diesel
Дизельді ауа жылытқышы
Dízel havo isitqichi

User manual
Manual de usuario
Manual do usuário
Manual do usuário
Manuel d'utilisation
Руководство по эксплуатации
المستخدم دليل
คู่มือผู้ใช้
Hướng dẫn sử dụng
Panduan pengguna
Пайдаланушы нұсқаулығы
Foydalanuvchi qo'llanmasi

DHD-302W



Date of manufacture / Дайындалған күні / Дата изготовления: 04.2026

English en

DEAR CUSTOMER!

Thank you for purchasing an ECOTERM heater.
This diesel hot air generator is intended for industrial use only.

> **Warning!** If the safety instructions and operating instructions for this equipment are not followed, the manufacturer declines liability for accidents and injuries to people, as well as for damage to the equipment.

This operating manual (OM) is intended for use with a direct-fired diesel air heater (hereinafter referred to as the heat generator).
Due to ongoing product improvements, increasing reliability and improving operating conditions, minor design changes may be made that are not reflected in this publication.

Attention! Continuous operation, supervised!

Reliable and long-lasting operation of an industrial heat generator is ensured by proper operation. Before using the heat generator, carefully read this manual and its operating instructions, safety requirements, and the location and purpose of the controls.

DESCRIPTION OF A DIESEL HEAT GENERATOR

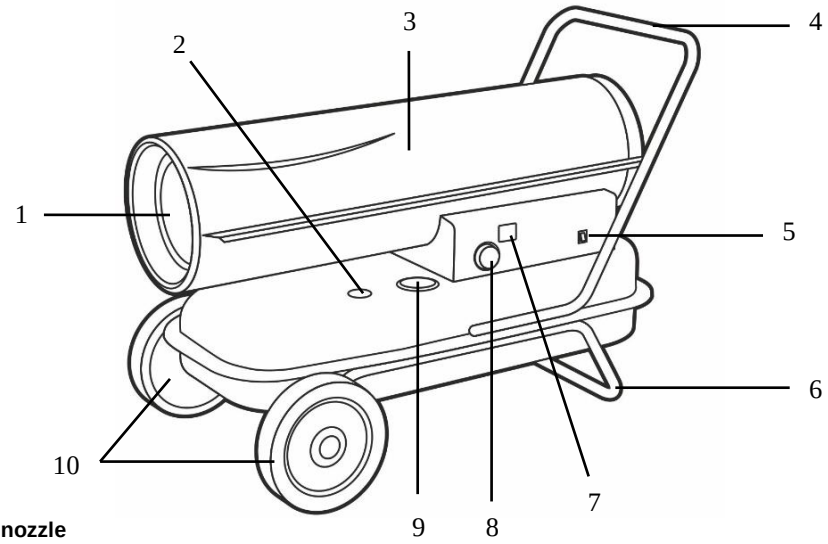
Purpose

A diesel heat generator is a direct-fired air heater designed for safe, reliable, and efficient space heating when operating and maintaining the unit properly. This manual provides operating and maintenance instructions for diesel heat generators.
The diesel heat generator is designed for space heating in moderate climates, placement category 3.1 (UHL 3.1) according to GOST 15150-69. Exposing the heat generator to precipitation is prohibited. Heat generators should not be used in locations with special environmental conditions: chemically active environments, in the presence of flammable liquids, conductive dust, in explosive areas, or at a humidity of 98% (at a temperature of 25°C).
The diesel heat generator must be used strictly for its intended purpose, in accordance with the safety regulations described in this manual and on the stickers located directly on the heat generator. All ECOTERM diesel heat generators have undergone rigorous testing, but before using them, please read this manual carefully to understand any potential problems.

Main parameters and characteristics

Model	**DHD-302W**
Article	**ET3726-4**
Fuel	Diesel fuel
Thermal power	30 kW
Fuel consumption	2.5 l/h
Air performance	720 m^3/h
Power consumption	204 W
Electricity supply	220-240 V / 50 Hz
Tank capacity	38 liters
Weight without fuel	18.92 kg
Overall dimensions	910*455*595 mm
Service article	**101520**

Heat generator device



1. Outlet nozzle
2. Fuel level window
3. Body
4. Handle
5. Power switch
6. Support foot
7. Digital display
8. Thermostat adjustment
9. Fuel tank cap
10. Wheels

SAFETY INSTRUCTIONS

10. Control panel

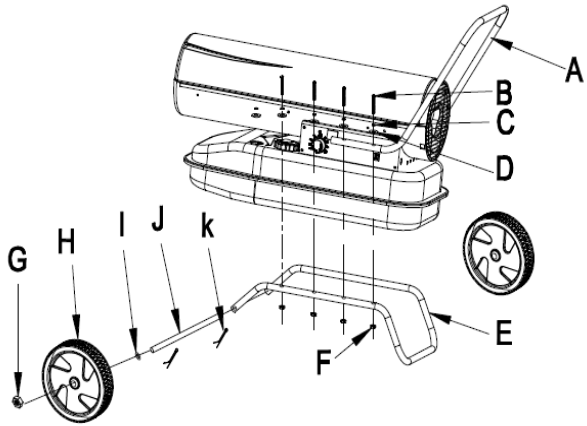
Find the on/off buttons for the heater. Familiarize yourself with the heater's controls.
Follow the maintenance instructions and troubleshooting table described in this manual.
Do not obstruct the heater's inlet or outlet.
Do not use diesel heaters in basements or other below-grade areas.
This diesel heater is intended for industrial use only.
The heater is intended for indoor use. Do not use it in rain, snow, or in areas with excessive humidity.
Do not place the heater near bathrooms, showers, or swimming pools.
Do not connect heaters to air ducts.
Place the heater on a level surface. When installing, observe the codes and regulations for similar equipment in your region.
The diesel heater must not be used near explosive substances.
WARNING! Do not approach the heater outlet after startup.
There must be sufficient space around the heater to ensure effective airflow:

1 meter – from the sides and behind the heater; 3 meters – from the side of the hot air outlet; 1.5 meters – above the heater.

Use only specially purified diesel fuel.
Do not operate the diesel heater with the top cover removed.
When installing the diesel heater, observe the minimum permitted area of the room being heated.
Do not operate the heater in rooms filled with flammable, corrosive gases, petroleum product or paint vapors, or in rooms with large amounts of dust or wood chips. This may cause a fire.
When unplugging the heater, do not pull on the power cord.
Repairs to frayed or damaged power cords and plugs should only be performed by qualified personnel at an authorized service center.
Do not open the heater, repair it yourself, or make any modifications to its design.
For safety, always unplug the heater before disassembling, servicing, or when not in use.
Do not leave the heater unattended while in use.
Never operate the appliance with wet hands or when the heater or power cord are wet.
Use the air heater only for its intended purpose.
Do not operate the air heater if you notice any damage to the housing or cord.
Do not leave the heater unattended while operating.
Always unplug the heater when finishing use, cleaning it, or if it is damaged.
Do not attempt to drain or refill the air heater while it is operating. Always unplug the heater first.
Ensure grounding of the power cord. Use a grounded outlet.
During operation, ensure adequate ventilation in the room to avoid carbon monoxide poisoning and combustion products.
Carbon monoxide poisoning is deadly! The first signs of carbon monoxide poisoning are headache, dizziness, and/or nausea. These symptoms may indicate that the space heater is not working properly. Leave the area immediately and ventilate it!
Use only diesel fuel. The use of other flammable materials is strictly prohibited!
Do not use the space heater in living or sleeping areas.
Keep children and animals away from the space heater, and do not touch it while it is operating or while it is still hot.
If the space heater is not going to be used for an extended period of time, unplug it and drain the fuel.
Attention! This appliance is not intended for use by persons (including children) with reduced physical, sensory, or mental capabilities, or lack of experience and knowledge, unless they have been given supervision or instruction concerning use of the appliance by a person responsible for their safety. Children should be supervised to ensure that they do not play with the appliance.

OPERATION

Assembly
To assemble the heat generator, follow the diagram below.
Designations
A. Handle
B. Screw
C. Spring washer
D. Flat washer
E. Support leg
F. M5 nut
G. M12 nut
H. Wheel
I. Flat washer Ø12
J. Wheel axle
K. Cotter pin



Preparation for operation
The heat generator must be operated within a temperature range of -10°C to +40°C.
If exposed to cold temperatures, the heat generator must be maintained at operating conditions for at least 2 hours.
Install the heat generator so that the controls are easily accessible and the air intake grille is adequately ventilated.
Attention! The heat generator must be grounded. Ensure grounding is provided through the power cord. Use a grounded outlet.
Make sure the plug is not connected to a power source and the power switch is in the "0" (Off) position.
Remove the fuel tank cap. Inspect the fuel tank for water and debris; clean it if necessary. Fill the fuel tank with specially purified diesel fuel appropriate for the season. Do not use other fuels.
Do not overfill the tank. Monitor the fuel level. After filling the tank with fuel, close the cap.
Turning on
Insert the electrical plug into the outlet. After turning on, the power indicator will light, and the ambient temperature will appear in the display window.
Set the desired temperature using the thermostat control.
Turn the power switch to the "I" position. The ignition cycle will begin.
If the thermostat control's set temperature is higher than the ambient temperature, the electrodes will ignite, and heating will begin after 7 seconds.
COLD START: To facilitate starting in cold temperatures, cover the vent with your finger during ignition.
In the event of a malfunction (flame failure, reduced air flow, poor combustion, etc.), the heater will stop and the indicator will begin flashing (the indicator code will appear in the display window).
To clear the error condition, turn the power switch off and then back on. If the problem persists after turning it back on, contact customer service.
Attention!
The heat generator must be operated under supervision!
If the heat generator does not turn on, contact the service center.

Shutdown
To turn off the unit, turn the switch to the "O" position.
Wait until the fan stops and the indicator light goes out, then unplug the unit. After turning off the unit, ensure the flame is out before leaving the room.

Attention! Never unplug the heater to stop it while it's in use.
Unplug the device if it's not in use for an extended period of time.

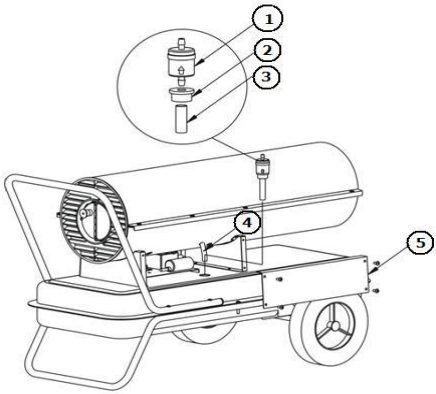
MAINTENANCE

Every 150 hours of operation, rinse and dry the inlet filter. The filter must be thoroughly dry and free of oil before installation in the heat generator.
Clean and, if necessary, replace the outlet filter after the first 30 hours of operation. Every 150 hours, clean the outlet filter with compressed air. Do not use oil or water to clean the filter. Replace damaged gaskets. Do not use sealant.
Replace the fuel filter every 500 hours of operation.
Every 300 hours of operation, clean or replace the nozzle assembly and the nozzle O-ring if worn.
Clean the fuel tank every 500 hours of operation.
Inspect the fan twice per season. Clean the fan as needed. The fan must be thoroughly cleaned before operation.
Clean the combustion chamber and head once per season. Use compressed air to clean the combustion chamber and head.
Check the electrode gap once per season. The gap should be 2.5 mm. Make sure the transformer and transformer wires are not damaged.
Inspect the fastenings on the motor and fan once a season.
Inspect all electrical connections once a season.

It is recommended to have the air heater serviced by a service technician once a season.
Before servicing the air heater, it must be disconnected from the power supply!

Cleaning the fuel filter

1. Unscrew the cap on the housing and disconnect the fuel hose from the filter.
2. Unscrew the fuel cap and disconnect the transparent tube.



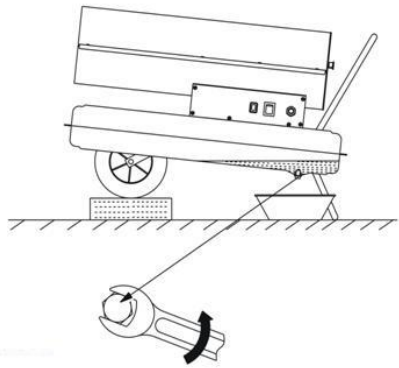
3. Clean the fuel filter and replace it if necessary. Reassemble everything in reverse order and screw the cover back onto the housing.

1. Fuel filter
2. Fuel cap
3. Transparent tube
4. Fuel supply hose
5. Housing cover

Cleaning the fuel tank

Periodically check the fuel tank for cleanliness. Over time, deposits and condensation can accumulate in it.

1. Install the air heater at an angle, as shown in the figure, so that the drain hole is at the lowest point. Place a container under the drain hole to collect the drained fuel.
2. Loosen the drain nut and drain the remaining fuel. Tighten the nut.
3. Pour 1-2 liters of clean fuel into the tank, shake well, and drain through the drain hole.



POSSIBLE MALFUNCTIONS AND METHODS FOR THEIR ELIMINATION

Before contacting a service center, try to resolve the problem yourself by following the recommendations provided. During its service life, wear and tear on individual heater components is inevitable (e.g., complete exhaustion of the heater's lifespan, severe internal or external contamination).
Worn parts should be replaced by qualified ECOTERM service technicians. If the heater malfunctions and there is no troubleshooting information in the operating manual, please contact ECOTERM service.

Malfunction	Cause	Elimination
The engine won't start.	No power, low network voltage	Check the network voltage
		Check the fuse and replace if necessary.
Error code E1	The power cable is damaged	Check and replace if necessary.
	Motor/capacitor is faulty	
	The device has overheated.	Determine the cause of overheating, turn off the unit, check the air inlet and outlet. Wait a

		few minutes and restart the unit.
Error code E2	The temperature sensor is faulty or the temperature sensor connector is loose	Contact the service department
The engine runs, but the heater doesn't turn on and locks out after a short period of time. Error code E1	Empty fuel tank, or dirty or incorrect fuel	Fill the tank or replace the fuel
	The fuel filter is dirty	Clean or replace the fuel filter
	The burner nozzle is clogged	Clean the nozzle by blowing it out with compressed air.
	Fuel viscosity increases at low temperatures	Mix diesel with 10-20% kerosene
Flames are coming out of the chimney Error code E1	Insufficient air flow into the combustion chamber	Check the air intake, fan, engine
	Compressor pressure too high	Contact the service department
The heater stopped working during the heating process (the temperature is displayed on the display)	The ambient temperature has become higher than or equal to the temperature set on the thermostat.	No action required
The heater stopped working during the heating process (error code E1 is displayed)	Flame failure	To reset, set the power switch to the "0" position, then to the "I" position. Contact customer service if the problem persists.
	Poor combustion	
	Insufficient air flow	
	The device has overheated.	

TRANSPORTATION AND STORAGE

Transportation
The heat generator must be transported in covered vehicles of any type, under conditions that ensure the safety of the components, in accordance with the applicable freight regulations for the given mode of transport.
During transportation, the heat generator must be prevented from moving within the vehicle. Water must not come into contact with the heat generator packaging.
Storage

When storing the heat generator, drain the fuel from the tank and flush it.
It is recommended to store the heat generator indoors or in other areas with natural ventilation at temperatures ranging from 5°C to 40°C. The maximum relative humidity during storage is 80% at 25°C.

LIMIT STATES CRITERIA, CRITICAL FAILURES AND STAFF ACTIONS

Erroneous actions of personnel that lead to an incident or accident:
To prevent errors, personnel must carefully read the operating manual before using the device. Following the requirements and recommendations in the operating manual will prevent potential errors while operating the device, ensure optimal operation of the heater, and extend its service life.
Common errors include:
Starting to use the device without reading the operating manual and familiarizing themselves with the heater's operation. Leaving the device unattended while operating.
Allowing persons (including children) with reduced physical, sensory, or mental capabilities, or lacking experience or knowledge, to use the device.
Failure to use personal protective equipment (headphones, glasses or protective mask) when operating the device.

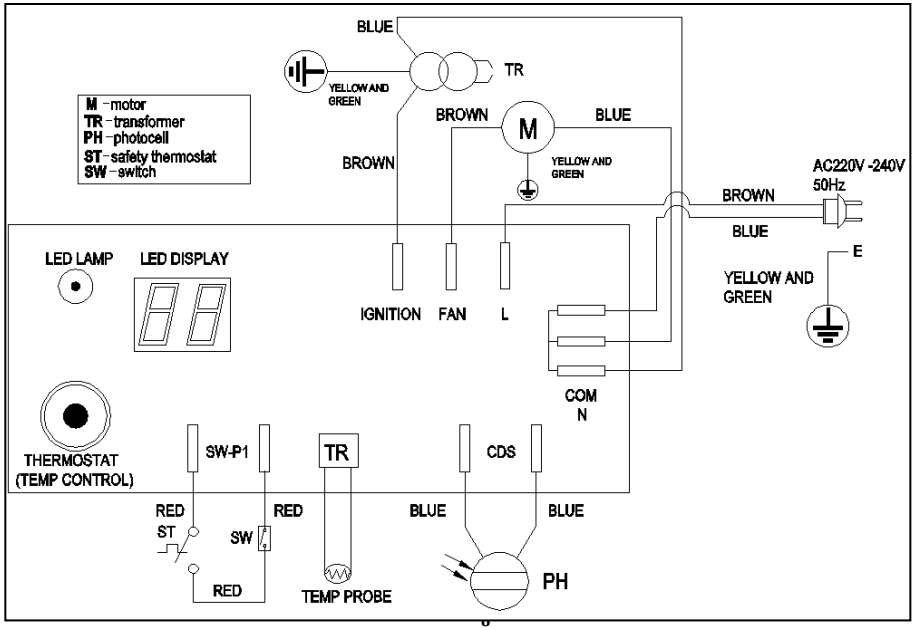
List of critical failures
Control elements fail.
Heating elements fail.
Critical damage to housing components.
Personnel actions in the event of an incident, critical failure or accident

In the event of an incident, critical failure, and/or accident, stop all further work and assess the cause of the incident.
If the equipment fails and the operating instructions do not provide information on how to resolve the problem, contact the service department.
Replacement of worn parts must be performed by qualified service personnel.
Limit state criteria
The following are criteria for a limit state:
irreversible deformation of components (assemblies) that prevents normal operation of the equipment;
irreversible deformation of the heating element that prevents normal operation of the unit;
achievement of specified performance indicators;
distortion of the geometric shape and dimensions of components that prevents normal operation;
irreversible destruction of components caused by corrosion, erosion, and aging of materials.

DISPOSAL

If a product bears the crossed-out wheeled bin symbol, it complies with European Directive 2012/19/EU.
Please check your local separate collection system for electrical and electronic products. Follow local regulations.
Please dispose of your old devices separately from household waste. Proper disposal of your product will help prevent potential negative consequences for the environment and human health.

ELECTRICAL DIAGRAM



Қазақ kz

ҚҰРМЕТТІ ТҰТЫНУШЫ!

ECOTERM жылытқышын сатып алғаныңызға рақмет.
Бұл дизельді ыстық ауа генераторы тек өнеркәсіптік пайдалануға арналған.

> **Ескерту!** Егер осы жабдыққа арналған қауіпсіздік нұсқаулары мен пайдалану нұсқаулары орындалмаса, өндіруші апаттар мен адамдардың жарақат алуы, сондай-ақ жабдықтың зақымдануы үшін жауапкершіліктен бас тартады.

Бұл пайдалану нұсқаулығы (ОН) тікелей отынмен жұмыс істейтін дизельді ауа жылытқышымен (бұдан әрі жылу генераторы деп аталады) пайдалануға арналған.
Өнімнің үздіксіз жетілдірілуіне, сенімділіктің артуына және жұмыс жағдайларының жақсаруына байланысты, осы басылымда көрсетілмеген шағын конструкциялық өзгерістер енгізілуі мүмкін.

Назар аударыңыз! Үздіксіз жұмыс, бақылау!

Өнеркәсіптік жылу генераторының сенімді және ұзақ мерзімді жұмысы дұрыс жұмыс істеу арқылы қамтамасыз етіледі.
Жылу генераторын пайдаланбас бұрын, осы нұсқаулықты және оның пайдалану нұсқауларын, қауіпсіздік талаптарын, сондайақ басқару элементтерінің орналасқан жері мен мақсатын мұқият оқып шығыңыз.

ДИЗЕЛЬДІК ЖЫЛУ ГЕНЕРАТОРЫНЫҢ СИПАТТАМАСЫ

Мақсаты

Дизельді жылу генераторы - құрылғыны дұрыс пайдалану және күтіп ұстау кезінде қауіпсіз, сенімді және тиімді кеңістікті жылытуға арналған тікелей отынмен жұмыс істейтін ауа жылытқышы. Бұл нұсқаулықта дизельді жылу генераторларын пайдалану және күтіп ұстау нұсқаулары берілген.

Дизельді жылу генераторы ГОСТ 15150-69 стандартына сәйкес 3.1 санаттағы (UHL 3.1) орташа климатта кеңістікті жылытуға арналған. Жылу генераторын жауын-шашынға ұшыратуға тыйым салынады. Жылу генераторларын ерекше қоршаған орта жағдайлары бар жерлерде: химиялық белсенді ортада, тұтанғыш сұйықтықтар, өткізгіш шаң болған жерде, жарылғыш аймақтарда немесе 98% ылғалдылықта (25°С температурада) пайдалануға болмайды.

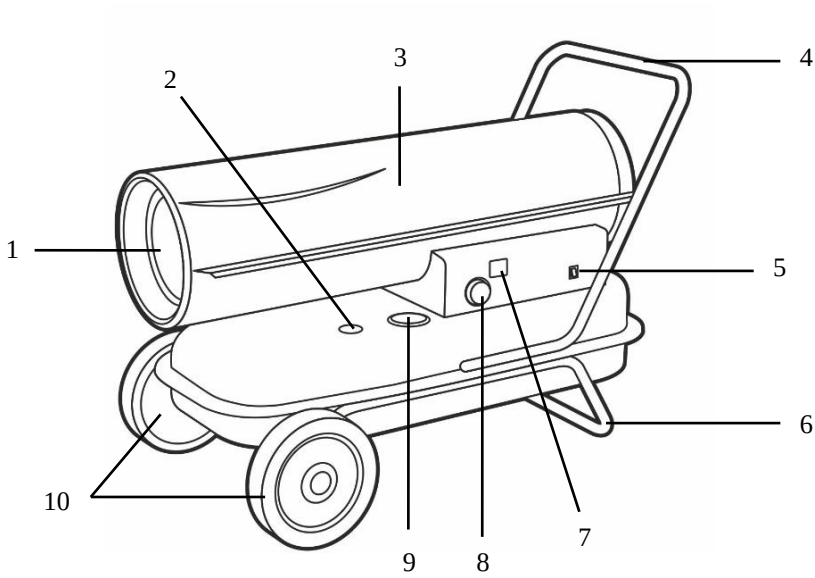
Дизельді жылу генераторы осы нұсқаулықта сипатталған қауіпсіздік ережелеріне және жылу генераторында тікелей орналасқан стикерлерге сәйкес қатаң түрде мақсатына сай пайдаланылуы керек. Барлық ECOTERM дизельді жылу генераторлары қатаң сынақтан өтті, бірақ оларды қолданар алдында кез келген ықтимал мәселелерді түсіну үшін осы нұсқаулықты мұқият оқып шығыңыз.

Негізгі параметрлер мен сипаттамалар

Модель	DHD-302W
Артикул	ET3726-4
Отын	Дизель отыны
Жылу энергиясы	30 кВт
Отын шығыны	2,5 л/сағ
Әуе өнімділігі	720 м3/сағ

Қуат тұтыну	204 Вт
Электр қуатымен жабдықтау	220-240 В / 50 Гц
Бак сыйымдылығы	38 литр
Отынсыз салмақ	18,92 кг
Жалпы өлшемдері	910*455*595 mm
Артикул СЦ	**101520**

Жылу генераторы құрылғысы



1. Шығыс форсункасы
2. Отын деңгейінің терезесі
3. Корпус
4. Тұтқа
5. Қуат қосқышы
6. Тірек табаны
7. Сандық дисплей
8. Термостатты реттеу
9. Отын багының қақпағы
10. Дөңгелектер

ҚАУІПСІЗДІК НҰСҚАУЛАРЫ

Қыздырғыштың қосу/өшіру түймелерін табыңыз. Қыздырғыштың басқару элементтерімен танысыңыз. Осы нұсқаулықта сипатталған техникалық қызмет көрсету нұсқауларын және ақаулықтарды жою кестесін орындаңыз.

Қыздырғыштың кіріс немесе шығыс тесігін бітемеңіз.

Дизельді қыздырғыштарды жертөлелерде немесе басқа да жер асты бөлмелерінде пайдаланбаңыз.

Бұл дизельді қыздырғыш тек өнеркәсіптік пайдалануға арналған.
Қыздырғыш үй ішінде пайдалануға арналған. Оны жаңбырда, қарда немесе ылғалдылығы шамадан тыс жерлерде пайдаланбаңыз.
Қыздырғышты жуынатын бөлмелердің, душтардың немесе бассейндердің жанына қоймаңыз.
Қыздырғыштарды ауа өткізгіштерге қоспаңыз.
Қыздырғышты тегіс бетке қойыңыз. Орнату кезінде өз аймағыңыздағы ұқсас жабдықтарға арналған ережелер мен ережелерді сақтаңыз.
Дизельді қыздырғышты жарылғыш заттардың жанында пайдалануға болмайды.
ЕСКЕРТУ! Іске қосылғаннан кейін жылытқыштың розеткасына жақындамаңыз. Тиімді ауа ағынын қамтамасыз ету үшін жылытқыштың айналасында жеткілікті орын болуы керек:

1 метр – жылытқыштың бүйірлерінен және артқы жағынан;
3 метра – ыстық ауа шығысы жағынан;
1,5 метра – жылытқыштың үстінде.

Тек арнайы тазартылған дизель отынын пайдаланыңыз.
Дизельді қыздырғышты үстіңгі қақпағы алынып тасталған күйінде пайдаланбаңыз.
Дизельді қыздырғышты орнатқан кезде, жылытылатын бөлменің рұқсат етілген ең аз ауданын сақтаңыз.
Жылытқышты тұтанатын, коррозиялық газдармен, мұнай өнімдерімен немесе бояу буларымен толтырылған бөлмелерде немесе шаң немесе ағаш үгінділері көп бөлмелерде пайдаланбаңыз. Бұл өртке әкелуі мүмкін.
Жылытқышты розеткадан ажыратқан кезде, қуат сымын тартпаңыз.
Тозған немесе зақымдалған қуат сымдары мен ашаларын жөндеуді тек уәкілетті қызмет көрсету орталығындағы білікті мамандар ғана жүргізуі керек.
Жылытқышты ашпаңыз, өзіңіз жөндемеңіз немесе оның конструкциясына ешқандай өзгерістер енгізбеңіз.
Қауіпсіздік үшін, бөлшектеу, қызмет көрсету немесе пайдаланылмаған кезде қыздырғышты әрқашан розеткадан ажыратыңыз.
Жылытқышты пайдалану кезінде қараусыз қалдырмаңыз.
Құрылғыны ешқашан дымқыл қолмен немесе қыздырғыш немесе қуат сымы дымқыл болған кезде пайдаланбаңыз.
Ауа қыздырғышты тек мақсаты бойынша пайдаланыңыз.
Корпусында немесе сымында қандай да бір зақым байқасаңыз, ауа қыздырғышты пайдаланбаңыз.
Жылытқышты жұмыс істеп тұрған кезде қараусыз қалдырмаңыз.
Жылытқышты пайдалануды аяқтаған кезде, тазалағанда немесе зақымдалған жағдайда оны әрқашан розеткадан ажыратыңыз.
Ауа жылытқышы жұмыс істеп тұрған кезде оны ағызуға немесе қайта толтыруға тырыспаңыз.
Алдымен жылытқышты әрқашан розеткадан ажыратыңыз.
Қуат сымының жерге қосылғанына көз жеткізіңіз. Жерге қосылған розетканы пайдаланыңыз.
Жұмыс кезінде көміртегі тотығымен улану мен жану өнімдерін болдырмау үшін бөлмеде жеткілікті желдетуді қамтамасыз етіңіз.

Көмірқышқыл газымен улану өлімге әкеледі!
Көмірқышқыл газымен уланудың алғашқы белгілері - бас ауруы, бас айналуы және/немесе жүрек айнуы. Бұл белгілер жылытқыштың дұрыс жұмыс істемейтінін көрсетуі мүмкін. Дереу аймақтан шығып, желдетіңіз!
Тек дизель отынын пайдаланыңыз. Басқа тез тұтанатын материалдарды пайдалануға қатаң тыйым салынады!
Жылытқышты тұрғын немесе ұйықтайтын бөлмелерде пайдаланбаңыз.
Балалар мен жануарларды жылытқыштан алыс ұстаңыз және ол жұмыс істеп тұрғанда немесе әлі ыстық болған кезде оған тимеңіз.

Егер жылытқыш ұзақ уақыт пайдаланылмайтын болса, оны розеткадан ажыратып, отынды төгіп тастаңыз.

Назар аударыңыз! Бұл құрылғы физикалық, сенсорлық немесе ақыл-ой қабілеттері шектеулі немесе тәжірибесі мен білімі жеткіліксіз адамдардың (соның ішінде балалардың) пайдалануына арналмаған, егер оларға құрылғыны пайдалану туралы қауіпсіздікке жауапты тұлғаның бақылауы немесе нұсқауы болмаса. Балалардың құрылғымен ойнамауын қамтамасыз ету үшін оларды бақылауда ұстау керек.

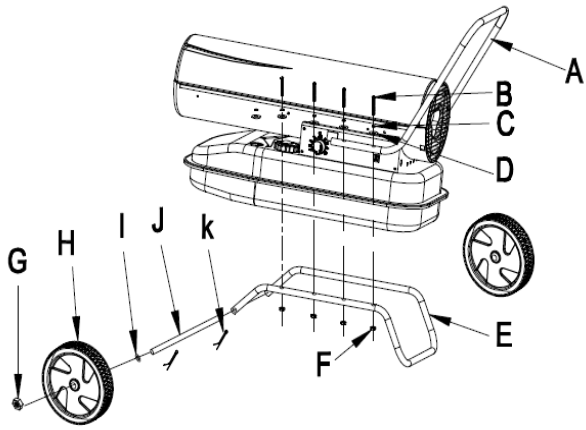
ОПЕРАЦИЯ

Ассамблея

Жылу генераторын жинау үшін төмендегі диаграмманы орындаңыз.

Белгілеулер

A. Тұтқа
B. Бұранда
C. Серіппелі шайба
D. Жалпақ шайба
E. Тірек аяқ
F. M5 гайкасы
G. M12 гайкасы
H. Дөңгелек
I. Жалпақ шайба Ø12
J. Дөңгелек осі
K. Шпилька түйреуіші



Операцияға дайындық

Жылу генераторы -10°C-тан +40°C-қа дейінгі температура диапазонында жұмыс істеуі керек.
Суық температураға ұшыраған жағдайда, жылу генераторын кем дегенде 2 сағат жұмыс жағдайында ұстау керек.
Жылу генераторын басқару элементтеріне оңай қол жеткізуге болатындай және ауа кіретін тор жеткілікті желдетілетіндей етіп орнатыңыз.
Назар аударыңыз! Жылу генераторы жерге тұйықталған болуы керек. Қуат сымы арқылы жерге тұйықталғанын тексеріңіз. Жерге тұйықталған розетканы пайдаланыңыз.
Ашаның қуат көзіне қосылмағанына және қуат қосқышының "0" (өшірулі) күйінде екеніне көз жеткізіңіз.
Отын багының қақпағын алыңыз. Отын багында су мен қоқыстың бар-жоғын тексеріп, қажет болса тазалаңыз. Отын багына маусымға сәйкес арнайы тазартылған дизель отынын толтырыңыз. Басқа отын түрлерін пайдаланбаңыз.
Бакты шамадан тыс толтырмаңыз. Отын деңгейін бақылаңыз. Бакты отынмен толтырғаннан кейін қақпақты жабыңыз.

Қосулы

Электр ашасын розеткаға салыңыз. Қосылғаннан кейін қуат индикаторы жанады, ал дисплей терезесінде қоршаған орта температурасы пайда болады.
Термостат басқару элементін пайдаланып қажетті температураны орнатыңыз.
Қуат қосқышын «I» күйіне бұраңыз. Тұтану циклі басталады.
Егер термостат басқару элементінің орнатылған температурасы қоршаған орта температурасынан жоғары болса, электродтар тұтанады, ал қыздыру 7 секундтан кейін басталады.
СУЫҚ ІСКЕ ҚОСУ: Суық температурада іске қосуды жеңілдету үшін, тұтану кезінде желдеткішті саусағыңызбен жабыңыз.
Ақаулық туындаған жағдайда (жалынның істен шығуы, ауа ағынының төмендеуі, нашар жану және

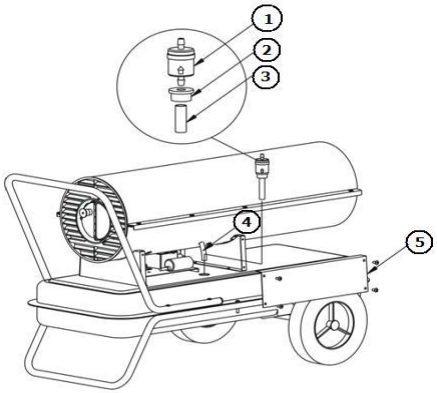
т.б.), қыздырғыш тоқтайды және индикатор жыпылықтай бастайды (индикатор коды дисплей терезесінде пайда болады).
Қателік жағдайын жою үшін қуат қосқышын өшіріп, қайта қосыңыз. Егер оны қайта қосқаннан кейін мәселе жалғасса, тұтынушыларға қызмет көрсету орталығына хабарласыңыз.
Назар аударыңыз! Жылу генераторы бақылаумен жұмыс істеуі керек!
Егер жылу генераторы қосылмаса, қызмет көрсету орталығына хабарласыңыз.
Өшіру
Құрылғыны өшіру үшін қосқышты «О» қалпына қойыңыз.
Желдеткіш тоқтап, индикатор шамы сөнгенше күтіңіз, содан кейін құрылғыны розеткадан суырыңыз.
Құрылғыны өшіргеннен кейін, бөлмеден шықпас бұрын жалынның сөнгеніне көз жеткізіңіз.
Назар аударыңыз! Қыздырғыш жұмыс істеп тұрған кезде оны тоқтату үшін ешқашан розеткадан суырмаңыз.
Егер құрылғы ұзақ уақыт пайдаланылмаса, оны розеткадан суырыңыз.

ТЕХНИКАЛЫҚ ҚЫЗМЕТ КӨРСЕТУ

Әрбір 150 сағат жұмыс істегеннен кейін кіріс сүзгісін шайып, кептіріңіз. Жылу генераторына орнатпас бұрын сүзгі толығымен құрғақ және майсыз болуы керек.
Алғашқы 30 сағат жұмыс істегеннен кейін шығыс сүзгісін тазалап, қажет болған жағдайда ауыстырыңыз. Әрбір 150 сағат сайын шығыс сүзгісін сығылған ауамен тазалаңыз. Сүзгіні тазалау үшін май немесе су пайдаланбаңыз. Зақымдалған тығыздағыштарды ауыстырыңыз. Герметик қолданбаңыз.
Отын сүзгісін әрбір 500 сағат жұмыс істегеннен кейін ауыстырыңыз.
Әрбір 300 сағат жұмыс істегеннен кейін, форсунка жинағын және тозған болса, форсунканың О-сақинасын тазалаңыз немесе ауыстырыңыз.
Отын багін әрбір 500 сағат жұмыс істегеннен кейін тазалаңыз.
Желдеткішті маусымына екі рет тексеріңіз. Желдеткішті қажетінше тазалаңыз. Желдеткішті жұмыс алдында мұқият тазалау керек.
Жану камерасы мен басын маусымына бір рет тазалаңыз. Жану камерасы мен басын тазалау үшін сығылған ауаны пайдаланыңыз.
Маусымына бір рет электрод саңылауын тексеріңіз. Саңылау 2,5 мм болуы керек. Трансформатор мен трансформатор сымдарының зақымдалмағанына көз жеткізіңіз.
Қозғалтқыш пен желдеткіштегі бекіткіштерді маусымына бір рет тексеріңіз.
Барлық электр қосылымдарын маусымға бір рет тексеріп отырыңыз.
Ауа жылытқышын маусымға бір рет қызмет көрсету маманына қызмет көрсету ұсынылады.Перед техобслуживанием нагревателя воздуха его следует отключить от сети!

Отын сүзгісін тазалау

1. Корпустың қақпағын бұрап ашыңыз және отын түтігін сүзгіден ажыратыңыз.
2. Отын қақпағын бұрап ашыңыз және мөлдір түтікті ажыратыңыз.
3. Отын сүзгісін тазалап, қажет болса, орнына салыңыз. Барлығын кері ретпен қайта жинап, қақпақты корпусқа бұрап бекітіңіз.

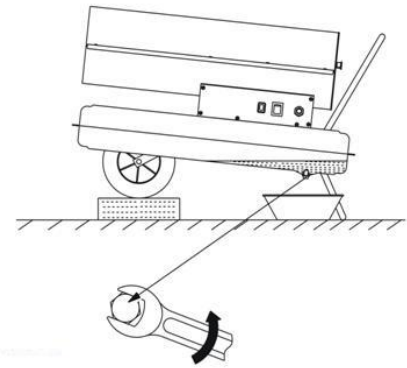


1. Отын сүзгісі
2. Отын қақпағы
3. Мөлдір түтік
4. Отын беру түтігі-шлангісі
5. Корпус қақпағы

Отын багін тазалау
Жанармай багының тазалығын мезгіл-мезгіл тексеріп отырыңыз. Уақыт өте келе, онда шөгінділер мен конденсат жиналуы мүмкін.

1. Ауа жылытқышын суретте көрсетілгендей бұрышпен орнатыңыз, дренаж тесігі ең төменгі нүктеде болатындай етіп. Ағызылған отынды жинау үшін дренаж тесігінің астына контейнер қойыңыз.

2. Дренаж гайкасын босатып, қалған отынды төгіп тастаңыз. Гайканы қатайтыңыз.
3. Бакқа 1-2 литр таза отын құйыңыз, жақсылап шайқаңыз және дренаж тесігі арқылы төгіңіз.



ЫҚТИМАЛ АҚАУЛЫҚТАР ЖӘНЕ ОЛАРДЫ ЖОЮ ӘДІСТЕРІ

Қызмет көрсету орталығына хабарласпас бұрын, берілген ұсыныстарды орындау арқылы мәселені өзіңіз шешуге тырысыңыз. Қызмет көрсету мерзімі ішінде жылытқыштың жеке компоненттерінің тозуы сөзсіз (мысалы, жылытқыштың қызмет ету мерзімінің толық таусылуы, ішкі немесе сыртқы қатты ластану). Тозған бөлшектерді білікті ECOTERM қызмет көрсету мамандары ауыстыруы керек. Егер жылытқыш істен шықса және пайдалану нұсқаулығында ақаулықтарды жою туралы ақпарат болмаса, ECOTERM қызметіне хабарласыңыз.

Бұзылыс	**Себебі**	**Жойылу**
Қозғалтқыш іске қосылмайды. E1 қате коды	Қуат жоқ, желі кернеуі төмен	Желі кернеуін тексеріңіз
		Сақтандырғышты тексеріп, қажет болса ауыстырыңыз.
	Қуат кабелі зақымдалған	Қажет болса, тексеріп, ауыстырыңыз.
	Қозғалтқыш/конденсатор ақаулы	
	Құрылғы қызып кетті.	Қызып кету себебін анықтаңыз, құрылғыны өшіріңіз, ауа кірісі мен шығысын тексеріңіз. Бірнеше минут күтіп, құрылғыны қайта іске қосыңыз.
Қате коды E2	Температура сенсоры ақаулы немесе температура сенсорының қосқышы бос	Қызмет көрсету бөліміне хабарласыңыз
Қозғалтқыш жұмыс істейді, бірақ қыздырғыш қосылмайды және қысқа уақыттан кейін құлыпталып қалады. Қате коды E1	Бос жанармай багісі, лас немесе дұрыс емес жанармай	Бакты толтырыңыз немесе отынды ауыстырыңыз
	Отын сүзгісі лас	Отын сүзгісін тазалаңыз немесе ауыстырыңыз
	Оттықтың форсункасы бітелген	Саптаманы сығылған ауамен үрлеу арқылы тазалаңыз.
	Отынның тұтқырлығы төмен температурада артады	Дизель отынын 10-20% керосинмен араластырыңыз
Мұржадан жалын шығып жатыр E1 қате коды	Жану камерасына ауа ағынының жеткіліксіздігі	Ауа кіретін жерді, желдеткішті, қозғалтқышты тексеріңіз
	Компрессор қысымы тым жоғары	Қызмет көрсету бөліміне хабарласыңыз
Қыздыру процесі кезінде қыздырғыш жұмысын тоқтатты (температура дисплейде көрсетіледі)	Қоршаған орта температурасы термостаттағы температурадан жоғары немесе оған тең болды.	Ешқандай әрекет қажет емес
Қыздыру процесі кезінде	Жалынның істен шығуы	Қалпына келтіру үшін қуат қосқышын «0»

қыздырғыш жұмысын тоқтатты (E1 қате коды көрсетіледі)	Нашар жану	күйіне, содан кейін «I» күйіне қойыңыз. Егер мәселе шешілмесе, тұтынушыларға қызмет көрсету орталығына хабарласыңыз.
	Ауа ағыны жеткіліксіз	
	Құрылғы қызып кетті.	

ТАСЫМАЛДАУ ЖӘНЕ САҚТАУ

Көлік
Жылу генераторы кез келген түрдегі жабық көлік құралдарында, компоненттердің қауіпсіздігін қамтамасыз ететін жағдайларда, берілген көлік түріне қолданылатын жүк тасымалдау ережелеріне сәйкес тасымалдануы тиіс.
Тасымалдау кезінде жылу генераторының көлік ішінде қозғалуына жол берілмеуі керек. Су жылу генераторының қаптамасына тиюі тиіс емес.

Сақтау орны
Жылу генераторын сақтаған кезде, отынды бактан ағызып, жуып тастаңыз.
Жылу генераторын үй ішінде немесе табиғи желдеткіші бар басқа жерлерде 5°C-тан 40°C-қа дейінгі температурада сақтау ұсынылады. Сақтау кезіндегі ең жоғары салыстырмалы ылғалдылық 25°C температурада 80% құрайды.

ШЕКТЕУ КРИТЕРИЙЛЕРІН, МАҢЫЗДЫ ҚАТЕЛІКТЕРДІ ЖӘНЕ ҚЫЗМЕТКЕРЛЕРДІҢ ІС-ӘРЕКЕТТЕРІН ШЕКТЕУ

Оқиғаға немесе апатқа әкеп соққан персоналдың қате әрекеттері:

Қателердің алдын алу үшін қызметкерлер құрылғыны пайдаланбас бұрын пайдалану нұсқаулығын мұқият оқып шығуы керек. Пайдалану нұсқаулығындағы талаптар мен ұсыныстарды орындау құрылғыны пайдалану кезіндегі ықтимал қателіктердің алдын алуға, жылытқыштың оңтайлы жұмысын қамтамасыз етуге және оның қызмет ету мерзімін ұзартуға мүмкіндік береді.
Жиі кездесетін қателіктерге мыналар жатады:
Пайдалану нұсқаулығын оқымай және жылытқышпен таныспай құрылғыны пайдалана бастау.
Жұмыс істеп тұрған кезде құрылғыны қараусыз қалдыру.
Физикалық, сенсорлық немесе ақыл-ой мүмкіндіктері шектеулі немесе тәжірибесі немесе білімі жоқ адамдарға (соның ішінде балаларды) құрылғыны пайдалануға рұқсат беру.
Құрылғыны пайдалану кезінде жеке қорғаныс құралдарын (құлаққаптар, көзілдіріктер немесе қорғаныс маскасын) пайдаланбау.

Маңызды сәтсіздіктер тізімі
Басқару элементтері істен шықты.
Жылыту элементтері істен шықты.
Корпус компоненттеріне елеулі зақым келді.
Оқиға, күрделі ақаулық немесе апат жағдайындағы персоналдың іс-қимылдары

Оқиға, күрделі ақаулық және/немесе апат болған жағдайда, барлық қосымша жұмыстарды тоқтатып, оқиғаның себебін бағалаңыз.
Егер жабдық істен шықса және пайдалану нұсқауларында мәселені қалай шешу керектігі туралы ақпарат берілмесе, қызмет көрсету бөліміне хабарласыңыз.
Тозған бөлшектерді ауыстыруды білікті қызмет көрсету персоналы орындауы керек.

Шектеу күйінің критерийлері
Шекті күйдің критерийлері келесілер болып табылады:
жабдықтың қалыпты жұмысына кедергі келтіретін компоненттердің (жинақтардың) қайтымсыз деформациясы;
қондырғының қалыпты жұмысына кедергі келтіретін қыздыру элементінің қайтымсыз деформациясы;

белгіленген жұмыс көрсеткіштеріне қол жеткізу;
қалыпты жұмысына кедергі келтіретін компоненттердің геометриялық пішіні мен өлшемдерінің бұрмалануы;
материалдардың коррозиясы, эрозиясы және қартаюынан туындаған компоненттердің қайтымсыз бұзылуы.

ҚАЛДЫҚТАРДЫ ҚАЛДЫРУ



Егер өнімде сызылған дөңгелекті қоқыс жәшігінің белгісі болса, ол 2012/19/EU Еуропалық директивасына сәйкес келеді.
Электрлік және электрондық өнімдерді жергілікті бөлек жинау жүйесін тексеріңіз. Жергілікті ережелерді сақтаңыз.

КЕПІЛДІК МІНДЕТТЕМЕЛЕРІ

Ескі құрылғыларыңызды тұрмыстық қалдықтардан бөлек тастаңыз. Өнімді дұрыс тастау қоршаған орта мен адам денсаулығына ықтимал теріс салдардың алдын алуға көмектеседі.
Өнімнің кепілдік мерзімі сатылған күннен бастап соңғы тұтынушыға дейін 12 айды құрайды. Өндіруші: ECO GROUP HONG KONG LIMITED, UNIT 617, 6/F, 131-132 CONNAUGHT ROAD WEST, SOLO WORKS, HONG KONG, Қытай, Қытайдағы өндірістік зауытта (Xintang road, Fuhai Industrial Zone, Cixi Ningbo, Қытай) ECOTERM. Өнімнің қызмет ету мерзімі дұрыс пайдаланылған жағдайда 3 жыл.
Қызмет ету мерзімі аяқталғаннан кейін, техникалық қызмет көрсетуді білікті қызмет көрсету персоналы иесінің есебінен жүргізуі керек, тозу қалдықтары мен шаңын кетіруі керек.
Өнімді қызмет ету мерзімі аяқталғаннан кейін ғана, егер ол осы нұсқаулықтағы қауіпсіздік талаптарына сәйкес келсе, пайдалануға болады.
Егер өнім қауіпсіздік талаптарына сәйкес келмесе, оны жою керек.
Бұл өнім кәдімгі тұрмыстық қалдықтар ретінде жіктелмейді. Жойылған жағдайда, ол арнайы қалдықтарды жинау орнына жеткізілуі керек.
Өндірушінің кінәсінен туындаған құрастыру ақаулары қызмет көрсету орталығының диагностикалық тексеруінен кейін тегін түзетіледі.

Кепілдік мерзімі бойынша жөндеу жұмыстары келесі шарттарға сәйкес жүзеге асырылады:

Сату түбіртегін немесе кассалық машина түбіртегін және өнімнің зауыттық (сериялық) нөмірін, сатылған күнін, сатып алушының қолын және сатушының мөрін көрсететін кепілдік картасын алуға болады.

Ақаулы өнімді бастапқы күйінде қайтару қажет.

Кепілдік жөндеулері тек осы кепілдік картасында көрсетілген мерзім ішінде жүзеге асырылады.

Кепілдік қызметі көрсетілмейді:

Кепілдік картасының дұрыс емес немесе анық емес толтырылуы;

Оқылмайтын немесе өзгертілген сериялық нөмірі бар өнім үшін;

Кепілдік мерзімі ішінде өнімді рұқсатсыз жөндеудің, бөлшектеудің, тазалаудың және майлаудың салдары үшін (пайдалану нұсқаулығында талап етілмейді), мысалы: корпус бөлшектерінің шплина бекіткіштеріндегі майысулардан;

Пайдалану нұсқаулығын бұзып немесе басқа мақсаттарда пайдаланылған өнім үшін;

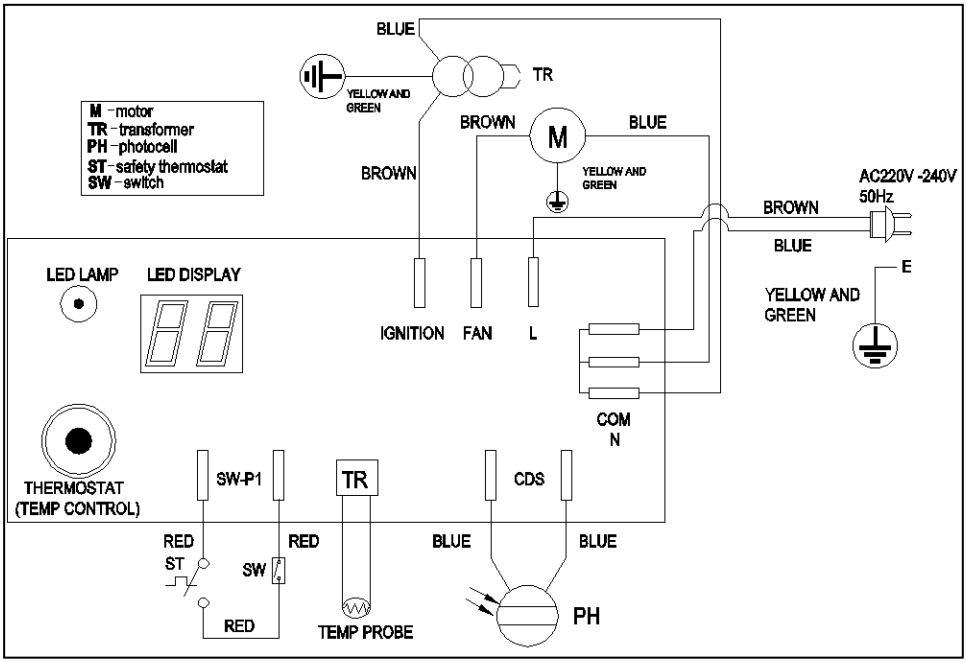
Сыртқы механикалық әсерлерден, агрессивті агенттердің әсерінен, жоғары температурадан немесе жаңбыр, қар, жоғары ылғалдылық және т.б. сияқты басқа сыртқы факторлардан туындаған зақымданулар немесе ақаулар үшін;

Өнімге бөгде заттардың кіруінен немесе абайсызда немесе нашар техникалық қызмет көрсетуден туындаған ақаулар үшін, нәтижесінде өнімнің істен шығуына әкеп соқтырған;

Өнімнің шамадан тыс жүктелуінен туындаған ақаулар үшін, нәтижесінде қозғалтқыштың немесе басқа компоненттер мен бөлшектердің істен шығуына әкеп соқтырған.

Қарқынды пайдалану салдарынан өнім мен компоненттердің қалыпты тозуы үшін;
Бұл кепілдік өнімді күтіп ұстауға байланысты реттеу, тазалау, майлау және басқа да техникалық қызмет көрсету сияқты жұмыстарды қамтиды.
Сатып алу кезінде анықталған толық емес өнім компоненттері кепілдікпен қамтылмайды.
Жұмыс кезінде қысқа мерзімді бітелу салдарынан компоненттердің істен шығуы.

ЭЛЕКТРЛІК ДИАГРАММА



Русский ru

УВАЖАЕМЫЙ ПОКУПАТЕЛЬ!

Спасибо за приобретение нагревателя ECOTERM.
Данный дизельный генератор горячего воздуха предназначен только для промышленного использования.

Предупреждение! При несоблюдении инструкций по безопасности и инструкций по эксплуатации данного оборудования фирма-производитель снимает с себя ответственность за несчастные случаи и повреждения, нанесенные людям, а также за ущерб оборудованию.

Настоящее руководство по эксплуатации (РЭ) предназначено для изучения дизельного нагревателя воздуха прямого нагрева (далее по тексту теплогенератор).
В связи с постоянной работой по совершенствованию изделия, повышающей его надежность и улучшающей условия эксплуатации, в конструкцию могут быть внесены незначительные изменения, не отраженные в настоящем издании.

Внимание! Режим работы продолжительный, под присмотром!

Надежная и долговечная работа промышленного теплогенератора обеспечивается его правильной

эксплуатацией. Для этого необходимо перед началом эксплуатации теплогенератора внимательно ознакомиться с настоящим руководством и изложенными в нем правилами эксплуатации, требованиями по технике безопасности, расположением и назначением органов управления.

ОПИСАНИЕ ДИЗЕЛЬНОГО ТЕПЛОГЕНЕРАТОРА

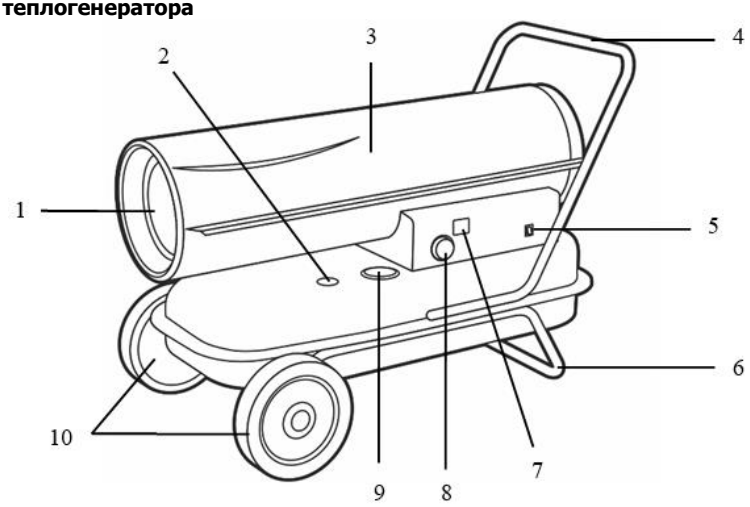
Назначение

Дизельный теплогенератор – это нагреватель воздуха прямого нагрева, предназначенный для безопасного, надежного и эффективного обогрева помещений при четком выполнении правил эксплуатации и технического обслуживания. В данном руководстве вы найдете инструкции по эксплуатации, техническому обслуживанию дизельных теплогенераторов.
Дизельный теплогенератор предназначен для обогрева помещений в условиях умеренного климата категории размещения 3.1 (УХЛ 3.1) по ГОСТ 15150-69. Запрещается подвергать теплогенератор воздействию атмосферных осадков. Теплогенераторы не применять в местах с особыми условиями среды: с химически активной средой, при присутствии горючей жидкости, токопроводящей пыли, во взрывоопасных помещениях, при влажности 98% (при температуре 25°С).
Дизельный теплогенератор следует использовать строго по предназначению, в соответствии с правилами безопасности, описанными в данном руководстве, а также на наклейках непосредственно на теплогенераторе.
Все дизельные теплогенераторы ECOTERM прошли тщательный контроль, однако перед началом эксплуатации следует внимательно прочитать данное руководство, чтобы иметь представление о возможных неполадках.

Основные параметры и характеристики

Модель	**DHD-302W**
Артикул	**ET3726-4**
Топливо	Дизельное топливо
Тепловая мощность	30 кВт
Потребление топлива	2,5 л/ч
Производительность воздуха	720 $м^3$/ч
Потребляемая электрическая мощность	204 Вт
Электроснабжение	220-240 В / 50 Гц
Объем бака	38 л
Масса без топлива	18,92 кг
Габаритные размеры	910*455*595 мм
Артикул СЦ	**101520**

Устройство теплогенератора



1. **Выходное сопло**
2. **Окошко для контроля уровня топлива**
3. **Корпус**
4. **Ручка**
5. **Выключатель питания**
6. **Опорная ножка**
7. **Цифровой дисплей**
8. **Регулировка термостата**
9. **Крышка топливного бака**
10. **Колеса**

УКАЗАНИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

Внимательно прочитайте данное руководство перед началом эксплуатации.
Выясните, где находятся кнопки включения и выключения теплогенератора. Ознакомьтесь со способами управления теплогенератором.
Следуйте инструкциям по техническому обслуживанию и таблице неисправностей, описанным в данном руководстве.
Не загораживайте входное и выходное отверстие теплогенератора.
Не используйте дизельные теплогенераторы в подвалах и других помещениях, находящихся ниже уровня земли.
Данный дизельный теплогенератор предназначен только для промышленного использования.
Нагреватель воздуха предназначен для использования в помещениях, не используйте его под дождем, снегом, в помещениях с избыточной влажностью.
Не размещайте нагреватель в непосредственной близости от ванных, душевых комнат или бассейна.
Не подключайте нагреватели к воздуховодам.
Устанавливайте нагреватель на ровную поверхность. При установке соблюдайте нормы и правила по установке аналогичного оборудования, принятые в Вашем регионе.
Дизельный генератор горячего воздуха не должен использоваться в непосредственной близости от взрывоопасных веществ.
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Не приближайтесь к выходному соплу нагревателя после запуска.
Вокруг нагревателя должно оставаться свободное пространство для эффективного притока воздуха:

1 метр – с боковых сторон и сзади нагревателя;
3 метра – со стороны выхода горячего воздуха;
1,5 метра – сверху над нагревателем.

Используйте только специально очищенное дизельное топливо.
Не включайте дизельный теплогенератор в случае, если снята верхняя крышка.
При установке дизельного теплогенератора учитывайте минимально допустимую площадьотапливаемого помещения.
Не включайте нагреватель воздуха в помещениях, наполненных легковоспламеняющимися агрессивными газами, испарениями нефтепродуктов и лакокрасочных материалов, с большим содержанием пыли или древесной стружки. Это может привести к возгоранию.
Выключая теплогенератор из розетки, не тяните за кабель питания.
Ремонт износившихся и поврежденных кабелей питания, а также вилок должен производиться только квалифицированным сотрудником авторизованного сервисного центра.
Не вскрывайте нагреватель воздуха, не ремонтируйте его самостоятельно, не вносите изменений в его конструкцию.
Для обеспечения безопасности всегда отключайте вилку из розетки перед разборкой теплогенератора, техническим обслуживанием или в случае, когда теплогенератор не используется.
Не оставляйте нагреватель без присмотра при использовании.
Никогда не пользуйтесь прибором влажными руками или когда нагреватель или силовой кабель мокрые.
Используйте нагреватель воздуха только по назначению.
Не включайте нагреватель воздуха, если вы заметили какие-либо повреждения корпуса либо шнура.
Не оставляйте работающий нагреватель без присмотра.
При окончании эксплуатации, чистке или повреждении нагревателя всегда отключайте его от сети.
Не пытайтесь слить топливо или дозаправить нагреватель воздуха во время работы. Сначала всегда отключайте нагреватель.
Обеспечьте заземление через шнур питания. Для этого используйте розетку с заземляющим контактом.
Во время эксплуатации создайте необходимый уровень вентиляции помещения, чтобы избежать отравления угарным газом и продуктами горения.

Отравление угарным газом смертельно опасно!
Первые признаки отравления угарным газом (окисью углерода) – головная боль, головокружение и (или) тошнота. Появление таких признаков может означать, что нагреватель работает неправильно. Немедленно покиньте помещение и проветрите его!
В качестве топлива используйте только дизельное топливо. Другие виды горючих материалов использовать строго воспрещается!
Запрещается использовать нагреватель в жилых и спальных помещениях.
Не позволяйте детям и животным приближаться к нагревателю, не прикасайтесь к нему, пока он работает или еще не остыл.
Если нагреватель воздуха не планируется использовать в течение длительного периода времени, его следует отключить от электрической сети и слить топливо.

Внимание! Прибор не предназначен для использования лицами (включая детей) с пониженными физическими, сенсорными или умственными способностями или при отсутствии у них жизненного опыта или знаний, если они не находятся под присмотром или не проинструктированы об использовании прибора лицом, ответственным за их безопасность. Дети должны находиться под присмотром для недопущения игр с прибором.

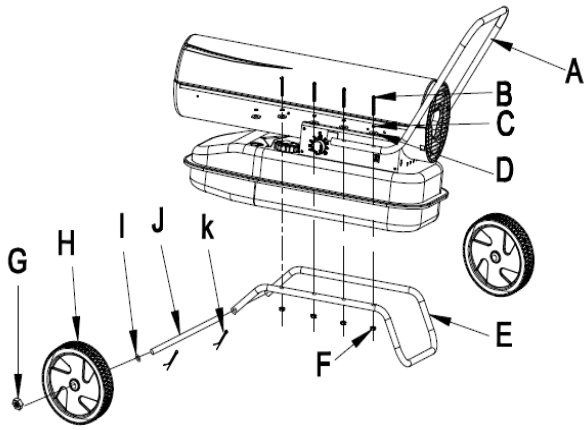
ЭКСПЛУАТАЦИЯ

Сборка

Для сборки теплогенератора руководствуйтесь схемой ниже.

Обозначения

A. Ручка
B. Винт
C. Пружинная шайба
D. Плоская шайба
E. Опорная ножка
F. Гайка M5
G. Гайка M12
H. Колесо
I. Плоская шайба ∅12
J. Колесная ось
K. Шплинт



Подготовка к эксплуатации

Эксплуатация теплогенератора должна осуществляться в диапазоне рабочих температур от минус 10 °C до плюс 40 °C.
В случае пребывания на холоде теплогенератор должен быть выдержан в рабочих климатических условиях не менее 2 часов.
Установите теплогенератор так, чтобы был свободный доступ к органам управления и доступ воздуха к воздухозаборной решетке.

Внимание! Теплогенератор необходимо заземлить. Обеспечьте заземление через шнур питания. Для этого используйте розетку с заземляющим контактом.

Убедитесь, что вилка не подключена к источнику электропитания, а выключатель электропитания находится в положении «0» - «Off».
Снимите крышку топливного бака. Проверьте топливный бак на наличие воды и мусора, очистите его, если необходимо. Заполните топливный бак специально очищенным дизельным топливом в соответствии с сезонностью. Не используйте другие виды топлива.
Не заполняйте бак до предела. Следите за уровнем топлива. После заправки бака топливом, закройте крышку.

Включение

Вставьте электрическую вилку в розетку. После включения загорится индикатор питания, в окне дисплея появится значение температуры окружающей среды.
Задайте желаемый уровень температуры с помощью регулятора термостата.
Включите выключатель электропитания в положение «I». Начнется цикл зажигания.
Если заданная температура регулятора температуры термостата выше, чем температура окружающей среды, электроды начнут зажигаться, и через 7 секунд начнется нагрев.
ХОЛОДНЫЙ ЗАПУСК: для облегчения запуска при низкой температуре прикройте вентиляционное отверстие пальцем во время зажигания.
В случае неисправности (сбой пламени, снижение расхода воздуха, плохое сгорание и т. д.), нагреватель останавливается, и индикатор начинает мигать (код индикатора отображается в окне дисплея).
Для выхода из состояния ошибки необходимо отключить и вновь включить выключатель электропитания. Если неисправность не устранилась после повторного включения – обратитесь в сервисную службу!

Внимание!
Эксплуатация теплогенератора должна производиться под надзором!
Если теплогенератор не включается, обратитесь в сервисный центр.

Выключение

Для выключения устройства переведите переключатель в положение «О».
Подождите, пока вентилятор прекратит работать, а индикатор погаснет, затем извлеките вилку из разъема электропитания. После выключения нагревателя воздуха убедитесь, что пламя погасло, прежде чем покидать помещение.

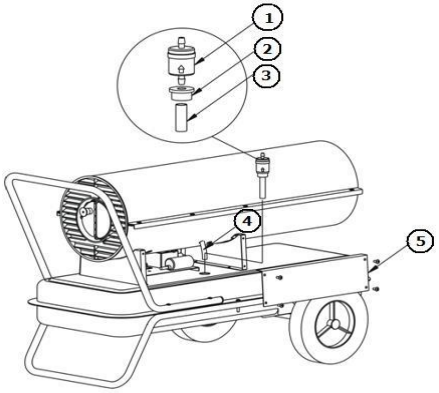
Внимание! Никогда не отсоединяйте нагреватель от сети, чтобы остановить его во время работы. Отключайте устройство, если оно не используется в течение длительного времени.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Через каждые 150 часов эксплуатации промывайте входной фильтр и просушите. Перед установкой в теплогенератор фильтр должен быть тщательно высушен и не содержать масла.
Чистите, и при необходимости заменяйте выходной фильтр после первых 30 часов эксплуатации.
Каждые 150 часов прочищайте выходной фильтр сжатым воздухом. Не используйте масло и воду для чистки фильтра. Заменяйте поврежденные прокладки. Не используйте герметик.
Каждые 500 часов эксплуатации заменяйте топливный фильтр.
Каждые 300 часов эксплуатации чистите или заменяйте сопло в сборе и уплотнительное кольцо сопла в случае износа.
Каждые 500 часов эксплуатации чистите топливный бак.
Дважды в сезон проверяйте вентилятор. Очищайте вентилятор по мере необходимости. Перед началом эксплуатации вентилятор должен быть тщательно очищен.
Раз в сезон чистите камеру сгорания и головку. Для чистки камеры сгорания и головки используйте сжатый воздух.
Раз в сезон проверяйте зазор между электродами. Зазор должен быть 2,5мм. Убедитесь, что трансформатор и провода трансформатора не повреждены.
Раз в сезон проверяйте крепежные соединения на двигателе и вентиляторе.
Раз в сезон проверяйте все электрические соединения.
Рекомендуется обращаться в сервисную службу раз в сезон для технического обслуживания нагревателя воздуха.
Перед техобслуживанием нагревателя воздуха его следует отключить от сети!

Очистка топливного фильтра

1. Открутите крышку на корпусе, отсоедините топливный шланг от фильтра.

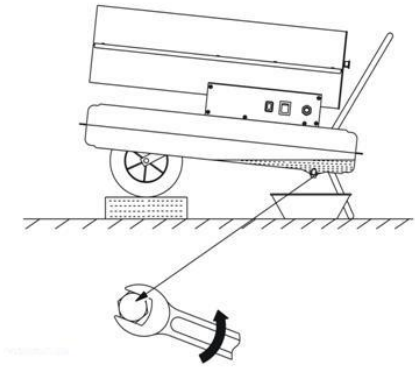


2. Открутите топливную заглушку, отсоедините прозрачную трубку.
3. Почистите топливный фильтр, при необходимости замените его. Соберите все в обратном порядке, прикрутите крышку на корпус.

1. Топливный фильтр
2. Топливная заглушка
3. Прозрачная трубка
4. Трубка-шланг подачи топлива
5. Крышка корпуса

Очистка топливного бака

Периодически проверяйте чистоту топливного бака. Со временем в нем могут скапливаться отложения и конденсат.
1. Установите нагреватель воздуха под наклоном, как показано на рисунке, что бы дренажное отверстие находилось в нижней точке. Подставьте под дренажное отверстие емкость для сливаемого топлива.
2. Открутите дренажную гайку, слейте остатки топлива. Закрутите гайку.
3. Залейте в бак 1-2 литра чистого топлива, взболтайте и слейте через дренажное отверстие.



ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И МЕТОДЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

Перед обращением в сервисный центр, попробуйте решить проблему самостоятельно, следуя рекомендациям. В процессе срока службы неизбежен износ отдельных элементов и частей нагревателя (полная выработка ресурса, сильное внутреннее или внешнее загрязнение).
Замена изношенных частей должна производиться квалифицированными специалистами сервисной службы торговой марки ECOTERM. При отказе изделия и отсутствии информации в руководстве по эксплуатации по устранению неполадки необходимо обратиться в сервисную службу торговой марки ECOTERM.

Неисправность	Причина	Устранение
Двигатель не запускается. Код ошибки E1	Нет питания, низкое напряжение сети	Проверьте напряжение сети
		Проверьте предохранитель и замените, если необходимо
	Поврежден кабель питания	Проверьте и замените, если необходимо
	Неисправен двигатель/конденсатор	
	Устройство перегрелось	Установите причину перегрева, отключите прибор, проверьте вход и выход воздуха. Подождите несколько минут и перезапустите устройство
Код ошибки E2	Температурный датчик неисправен или разъем для датчика температуры ослаблен	Обратитесь в сервисную службу
Двигатель работает, но нагреватель не включается и блокируется через короткий промежуток времени. Код ошибки E1	Пустой топливный бак, или топливо грязное или неправильное	Заполните бак или замените топливо
	Загрязнен топливный фильтр	Очистите или замените топливный фильтр
	сопло горелки забито	Очистите сопло, продув сжатым воздухом.
	Вязкость топлива увеличивается при низкой температуре	Смешать дизель с 10-20% керосином
Пламя выходит из дымохода Код ошибки E1	Недостаточный поток воздуха в камеру сгорания	Проверить воздухозаборник, вентилятор, двигатель
	Слишком высокое давление компрессора	Обратитесь в сервисную службу
Нагреватель перестал работать в процессе нагрева	Температура окружающей среды стала выше или равна	Действий не требуется

(температура отображается на дисплее)	температуре установленной на термостате	
Нагреватель перестал работать в процессе нагрева (на дисплее код ошибки E1)	Сбой пламени	Для сброса установите выключатель питания в положение «0», а затем «I». Обратитесь в сервисную службу, если проблема не устранена
	Плохое горение	
	Недостаточный поток воздуха	
	Устройство перегрелось	

ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

Транспортирование
Транспортирование теплогенератора следует производить в крытых транспортных средствах любого вида в условиях, обеспечивающих сохранность изделий, в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на данном виде транспорта.
При транспортировании должна быть исключена возможность перемещения теплогенератора внутри транспортного средства. Не допускается попадания воды на упаковку теплогенератора.

Хранение
При хранении теплогенератора необходимо слить топливо из бака и промыть бак.
Хранить теплогенератор рекомендуется в закрытых или других помещениях с естественной вентиляцией при температуре от плюс 5 °С до плюс 40 °С. Максимальное значение относительной влажности при хранении не более 80% при температуре плюс 25 °С.

КРИТЕРИИ ПРЕДЕЛЬНЫХ СОСТОЯНИЙ, КРИТИЧЕСКИЕ ОТКАЗЫ И ДЕЙСТВИЯ ПЕРСОНАЛА

Ошибочные действия персонала, которое приводят к инциденту или аварии:

Для предотвращения ошибочных действий, персоналу перед началом использования необходимо внимательно изучить руководство по эксплуатации. Выполнение требований и рекомендаций руководства по эксплуатации предотвратит возможные ошибочные действия при работе с устройством, обеспечит оптимальное функционирование нагревателя и продление срока его службы.
Основные ошибочные действия:
Начало эксплуатации устройства без прочтения руководства по эксплуатации и ознакомления с устройством нагревателя.
Оставление работающего устройства без присмотра.
Допуск к использованию устройством лицами (включая детей) с пониженными физическими, чувственными или умственными способностями или при отсутствии у них жизненного опыта или знаний.
Неиспользование при эксплуатации устройства средств индивидуальной защиты (наушники, очки или защитную маску).

Перечень критических отказов
Выход из строя элементов управления.
Выход из строя нагревательных элементов.
Критическое повреждение элементов корпуса.

Действие персонала в случае инцидента, критического отказа или аварии
В случае инцидента, критического отказа и (или) аварии следует прекратить дальнейшие работы и оценить причину инцидента.
При отказе оборудования, и отсутствии информации в инструкции по эксплуатации по устранению неполадки необходимо обратиться в сервисную службу.
Замена изношенных частей должна производиться квалифицированными специалистами сервисной службы.

Критерии предельных состояний

Критериями предельного состояния являются:
необратимая деформация деталей (узлов) исключающая эксплуатацию техники в нормальном режиме;
необратимая деформация нагревательного элемента, исключающая эксплуатацию агрегата в нормальном режиме;
достижение назначенных показателей;
нарушение геометрической формы и размеров деталей, препятствующее нормальному функционированию;
необратимое разрушение деталей, вызванное коррозией, эрозией и старением материалов.

УТИЛИЗАЦИЯ



Если товар имеет символ с зачеркнутым мусорным ящиком на колесах, это означает, что товар соответствует Европейской директиве 2012/19/EU.
Ознакомьтесь с местной системой раздельного сбора электрических и электронных товаров. Соблюдайте местные правила.
Утилизируйте старые устройства отдельно от бытовых отходов. Правильная утилизация вашего товара позволит предотвратить возможные отрицательные последствия для окружающей среды и человеческого здоровья.

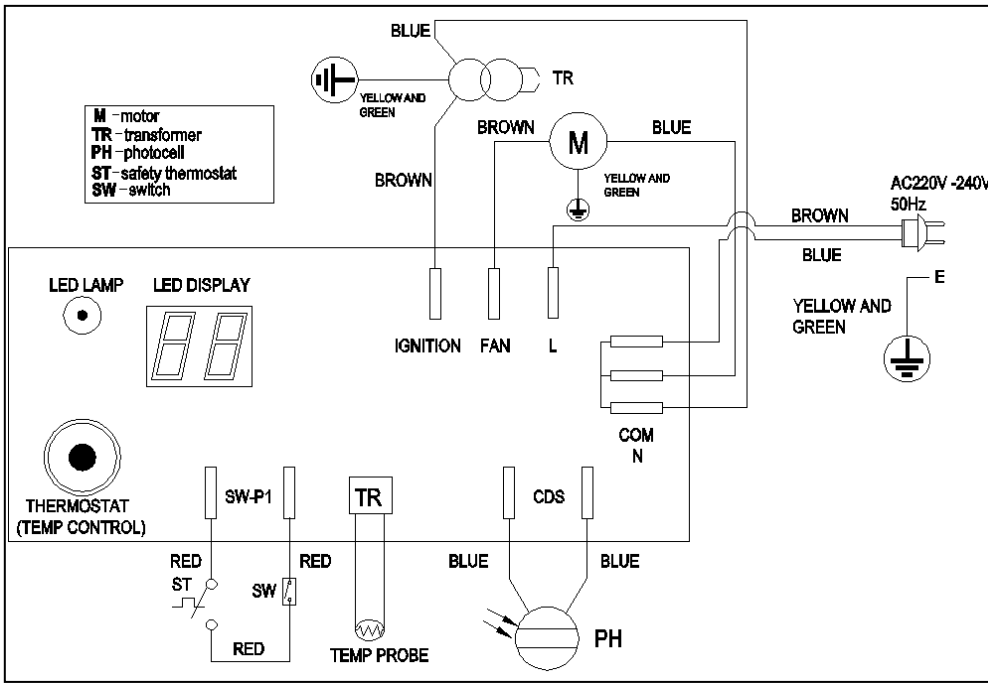
ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Гарантийный срок эксплуатации изделия составляет 12 месяцев со дня продажи конечному покупателю.
Производитель ECO GROUP HONG KONG LIMITED, UNIT 617, 6/F, 131-132 CONNAUGHT ROAD WEST, SOLO WORKSHOPS, HONG KONG на заводе-производителе (Ксинтанг Роад Фухаи Индастриал Зон, Сикси Нинбо, Китай) для компании ECOTERM. Импортеры в Республике Беларусь: ООО «ТД Комплект», 220103, г. Минск, ул. Кнорина 50, к. 302А, Тел.: +375 (17) 290-90-90. ООО "Инструменткомплект Борисов", 222518, г. Борисов, ул. Демина, д.16. Тел.: +375 (177) 72-00-00. Импортёр в Российской Федерации: ООО «Садовая техника и инструменты», 105082, г. Москва, вн. тер. г. муниципальный округ Басманный, ул. Большая Почтовая, дом 40, стр 1. +7 (495) 748-50-80. Импортер в Республике Казахстан: ТОО «Eco Group Kazakhstan» (ЭКО Групп Казахстан), г. Алматы, Турксибский р-н, ул. Дата изготовления указана на изделии и на первой странице данного руководства.
Срок службы изделия – 3 года при его правильной эксплуатации.
По истечении срока службы необходимо произвести техническое обслуживание квалифицированными специалистами в сервисной службе за счет владельца, с удалением продуктов износа и пыли. Использование изделия по истечении срока службы допускается только в случае его соответствия требованиям безопасности данного руководства.
В случае если изделие не соответствует требованиям безопасности, его необходимо утилизировать. Изделие не относится к обычным бытовым отходам. В случае утилизации необходимо доставить его к месту приема соответствующих отходов.
Дефекты сборки изделия, допущенные по вине изготовителя, устраняются бесплатно после проведения сервисным центром диагностики изделия.

Гарантийный ремонт осуществляется при соблюдении следующих условий:
Имеется в наличии товарный или кассовый чек и гарантийный талон с указанием в нем заводского (серийного) номера изделия, даты продажи, подписи покупателя, штампа торгового предприятия.
Предоставление неисправного изделия в чистом виде.
Гарантийный ремонт производится только в течение срока, указанного в данном гарантийном талоне.

Гарантийное обслуживание не предоставляется:
При неправильном и нечетком заполнении гарантийного талона;
На изделие, у которого не разборчив или изменен серийный номер;
На последствия самостоятельного ремонта, разборки, чистки и смазки изделия в гарантийный период (не требуемых по инструкции эксплуатации), о чем свидетельствует, например: заломы на шлицевых частях крепежа корпусных деталей;
На изделие, которое эксплуатировалось с нарушениями инструкции по эксплуатации или не по назначению;
На повреждения, дефекты, вызванные внешними механическими воздействиями, воздействием агрессивных средств и высоких температур или иных внешних факторов, таких как дождь, снег, повышенная влажность и др.;
На неисправности, вызванные попаданием в изделие инородных тел, небрежным или плохим уходом, повлекшим за собой выход из строя изделия;
На неисправности, возникшие вследствие перегрузки изделия, которые повлекли за собой выход из строя двигатель или другие узлы и детали.
На естественный износ изделия и комплектующих в результате интенсивного использования;
На такие виды работ, как регулировка, чистка, смазка и прочий уход, относящиеся к техническому обслуживанию изделия. Предметом гарантии не является неполная комплектация изделия, которая могла быть обнаружена при продаже изделия.
Выход из строя деталей в результате кратковременного блокирования при работе.

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА



ЕАЭС N RU Д-НК.РА04.В.67439/24

АДРЕСА СЕРВИСНЫХ ЦЕНТРОВ

Сервисные центры в Республике Беларусь. Горячая телефонная линия импортера: +375 (44) 554-05-12, +375 (29) 532-26-62.
Минск, ул. Машиностроителей, 29А, +375 (17) 33-66-556, +375 (29) 325-85-38 (+Viber). Режим работы для физических лиц: пн-пт 9:00-19:00. ООО "Ремонт инструмента" **Брест**, ул. Краснознаменная, 8, +375 (29) 168-20-72, +375 (29) 820-07-06. ООО "Ремонт инструмента" **Витебск**, ул. Двинская, 31, +375(212)65-73-24, +375 (29) 168-40-14. **Гомель**, ул. Карбышева, 9, +375 (44) 492-51-63, +375(25)743-35-19. ООО "Ремонт инструмента" **Гродно**, ул. Гаспадарчая, 23а, +375 (152) 43-63-68, +375 (29) 169-94-02. ООО "Ремонт инструмента" **Могилев**, ул. Вишневецкого, 8А, к. 1-3, +375 (222) 709-877, +375 (29) 170-33-94. ООО "Ремонт инструмента"

Адреса сервисных центров в Российской Федерации. Горячая телефонная линия импортера: +7 (495) 748-50-80. WhatsApp, Telegram, Viber: +375 (44) 554-05-12.
Астрахань, ул. 5-я Литейная, д.30, 8 (989) 791-00-11. ИП Киревнина Е.В. **Барнаул**, ул. Космонавтов, 10/4, 8 (923) 647-09-66, ИП Рейль В.В. **Белгород**, ул. Волчанская, д.84А, 8 (903) 886-02-70, ООО «Техно». **Бор**, пер. Полевой, 2, оф.13, +7 (908) 161-99-51, ИП Заболотний С.В. **Брянск**, ул. Флотская, 99А, 8 (920) 832-81-48, ИП Тимошкин С.Н. **Брянск**, ул. Щукина, 57, 8919-199-10-50, 8915-534-12-57, ИП Кончаковская Ю.Н. **Бузулук**, село Новоалександрово, ул. Промышленная, 7, +7 (922) 865-64-27, ИП Кукарцев М.В. **Великий Новгород**, ул. Большая Санкт-Петербургская, 39, стр.11. 8 (8162) 332-043. ООО «РемСервис». **Великий Новгород**, ул. Большая Санкт-Петербургская, 9, стр.11, +7 (8162) 50-00-38, +7 (8162) 60-10-61, ООО «Аква драйв». **Волгоград**, ул. Борьбы, 5, +7 (906) 169-80-36. ИП Синицкий В. В. **Вологда**, ул. Гагарина, д. 2А корпус 1, +7 (921) 530-10-10, +7 (911) 503-05-12. ИП Короткий С.А. **Воронеж**, ул. Беговая, 205, оф. 209, 8 (473) 333-0-331. ИП Русин А.А. **Глазов**, ул. Ленина, д.21, корпус 5, вход №5, 89127682329, ИП Ившин А.С. **Дзержинск**, ул. Чапаева, д.69/2, +7 (9060) 360-10-66, +7 (8313) 28-14-78, ООО «АССЦ «Радуга». **Екатеринбург**, пл. Жуковского, 1я, +7 (343) 271-6-911, +7 (912) 28-00-348. ИП Ханжиев Р.Б. **Ессентуки**, ул. Боргустанское шоссе, 19, 8 (909) 750-32-48, 8 (938) 300-98-97, ИП Астахов А.Е. **Зеленодольск**, ул. Строителей д. 2, +79172392301, ИП Захаров А.А. **Иваново**, ул. Станкостроителей д.1-Г, +7 (4932) 59-22-44, ИП Стецкий Д.Л. **Казань**, ул. Техническая, 27, 8 (960) 04-888-35; 8 (843) 25-888-35; 8-9-656-097-097, Р-Сервис. **Калуга**, ул. Дзержинского, 58, 2, 8 (4842) 57-58-46; 8 (4842) 79-50-60. ООО «ЗВОХ». **Кириши**, пр. Победы, 20, стр. 1., +7-911-127-16-31, ООО «Техно-Сервис». **Кострома**, ул. Магистральная, 37, 8 (4942) 53-12-03. ИП Проворов О.В. **Краснодар**, ул. Уральская, 134Б, 8 (918) 368-11-90, ИП Зайцев А.С. **Красноярск**, ул. Академика Вавилова, д.1, стр. 50, склад 10, +7 (391) 2-728-768, +7 (923) 294-95-87. ИП Артющенко Е.И. **Кузнецк**, ул. Осипова д.25, +79379116166, ИП Зеленко Н.Л. **Курган**, ул. Коли Мяготина, 155-13, +7 (3522) 46-55-33, ИП Кокорин И.С. **Курск**, ул. Александра Невского 13-В корп. 2, +7 (4712) 44-60-44, ООО «Дядько». **Липецк**, ул. Мичурина, 46, 8(474) 40-10-72; 8 (952) 598-08-24. ИП Соболев Г.Ю. **Липецк**, ул. Студеновская, 126, +7 (4742) 56-92-00. Сервисный центр «Арсенал». **Лиски**, ул. Коммунистическая, д. 7, этаж -В2, Магазин «Энкор», 8-962-328-45-88, 8-47391-222-00, ООО «РЕМТОРГ». **Лиски**, ул. Коммунистическая, 54, +7 (47391) 4-29-79, ИП Ирхина Л.В. **Москва**, Волоколамское шоссе, д. 103, ТЦ Гвоздь, павильон Б10. +7495-490-60-04, +7968-000-04-30, ООО «МАКИТА СЕРВИС ПЛЮС». **Набережные Челны**, Улица 40 лет Победы, 88в Новый Город, Автозаводский район, +79968451161, ИП Исламов А.Р. **Нижневартовск**, ул. Северная, 39, стр. 8, +7 (3466) 56-57-56, ООО «СВ-АС». **Нижний Новгород**, ул. Республиканская д. 24 корпус 1, +79202919267, ИП Грошев А.Е. **Окуловка**, ул. М. Маклая, 41, +7 (81657) 2-13-61, ИП Карышев А.Е. **Омск**, ул. Заводская, д. 1, 8 (983) 563-33-23, 8 (983) 563-33-83. ИП Лихачёв С. А. **Оренбург**, ул. 16 линия, 2а, +7 (3532) 45-80-55, ИП Гамов Д.А. **Оренбург**, пр-т. Дзержинского, 2а, 8 (3532) 56-11-44. ООО «Технодром». **Орехово-Зуево**, ул. Ленина, 111, +7 (916) 113-27-82, ИП Болтунова Е.П. **Орёл**, ул. Городская, 98-б, +7(4862)71-48-80, 8(4862)71-48-81. ИП Рыбаков И.А. **Отрадное**, ул. Лесная д.1 помещение 4, 8 (900) 641-40-23, ИП Соловьёв Е. А. **Пенза**, ул. Перспективная, 1, +7 (8412) 205-540. ИП Загоруйко Е.В. **Пермь**, ул. Василия Васильева, 7, 8 (342) 202-04-75, СЦ Хозяин. **Петрозаводск**, ул. Попова, 7, 8 (8142) 59-22-02. ИП Федотов Н.Г. **Псков**, ул. Звездная, д. 3, +7 (953) 235-51-04, ИП Громыко И.Е. **Порхов**, ул. Кузнецова, д. 43б, +7 (81134) 2-24-25, ИП Синькова О.С. **Реж**, ул. Почтовая д.2, +7 (982) 654-67-00, ИП Мелкозеров Я.В. **Рыбинск**, ул. Плеханова, 17, +7 (930) 118-73-01, ИП Тихомирова С.А. **Рязань**, ул. Островского д.21/1, 8-953-734-80-50, ИП Михайлова О. А. **Рязань**, ул. Садовая, д.33, 8 (4912) 282-016, 8 (4912) 923-472, 8 (906) 542-30-63, ООО «С-ФК». **Самара**, ул. Ново-Вокзальная 2а к11. (Павильон на Птичке), 89277921847, ИП Держепильский А.Н. **Самара**, СНТ Салют, 1 квартал, дом 3, 8 (846) 206-04-64, ИП Лихуто Г.В. **Самара**, ул. Товарная, 70/1, 8 (846) 931-24-63, 8 (846) 922-77-07, ООО «Самара Техсервис». **Санкт-Петербург**, ул. Заставская, д. 4, +7 (911) 829-51-16, ИП Теляков Р.К. **Санкт-Петербург**, ул. Черняховского, 15, 8 (812) 572-30-20. ООО «ЭДС». **Саранск**, ул. Строительная, д. 11/1 оф. 101, 8 (927) 276-32-96. ООО «ПРОФИ М». **Саратов**, ул. Гвардейская 86 стр. 1, 8 (927) 059-63-35, ИП Котова А.В. **Симферополь**, ул. Аральская, 71/88, 8 (978) 704-69-72. ИП Меринда В.И. **Смоленск**, Одинцово, с. т. Рассвет, д. 37, 8(4812) 560-300, ИП Павликова Т.Н. **Сочи**, ул. 20 Горностремелковой дивизии, 16, 8-988-237-21-07, +7(988) 231-81-22, ИП Арутюнов С.В. **Сочи**, ул. Луначарского 24, 8 (918) 408-94-88, ИП Егоров Д.А. **Стерлитамак**, ул. Суханова, 11Б/2, 8 (3473) 23-17-14, ИП Понамарева Л. А. **Тамбов**, ул. Лермонтовская, д. 101, +7 953 728-37-38. ИП Кондратьева А. Н. **Томск**, ул. 79-й Гвардейской Дивизии, 4/12, +7 (3822)-93-84-54, ИП Еганов В.В. **Тула**, ул. Павшинский мост, 2, +7(920) 773-30-86. ИП Романов Р.А. **Уссурийск**, ул. Пушкина, 17, 8 (4234) 334980, ООО «Ближе к Делу». **Уфа**, ул. Трамвайная, 15а, 8 (347) 298-5-222, УфаГаз. **Чебоксары**, Базовый пр. 8б, +78352202301. ИП Васильев А. Ю. **Чебоксары**, Хевешская ул., д. 5, помещ. 1, (8352) 63-97-50, 63-80-07, 222-141, ИП Захаров И. А. **Челябинск**, ул. Молодогвардейцев, д. 7 корп. 3, +7(351)220-74-05, доб. 107, ИП Козлова И. Б. **Череповец**, Гоголя, 54а, 8 (8202) 28-14-84. ИП Ермолаев Д.И. **Ярославль**, ул. Чкалова, 2, ТД «Эстет», 8 (4252) 79-58-01. ИП Клиницкая Е.В.

Модель	Артикул	Арт. СЦ
DHD-302W	ET3726-4	101520

view all product
manuals at
mymanual.info

Полный актуальный список сервисных центров смотрите на сайте

Республика Беларусь	Российская Федерация	другие страны
remont.tools.by/address	remont.tools.by/services/ru	remont.tools.by/services/other