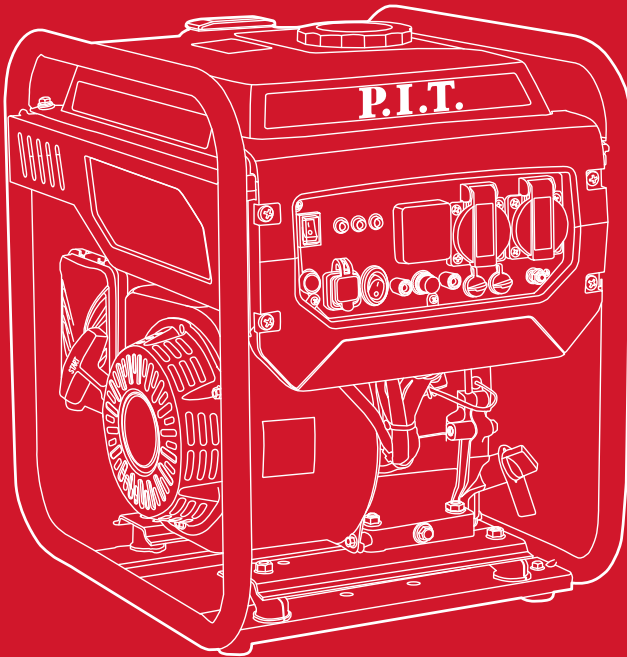


# P.I.T.



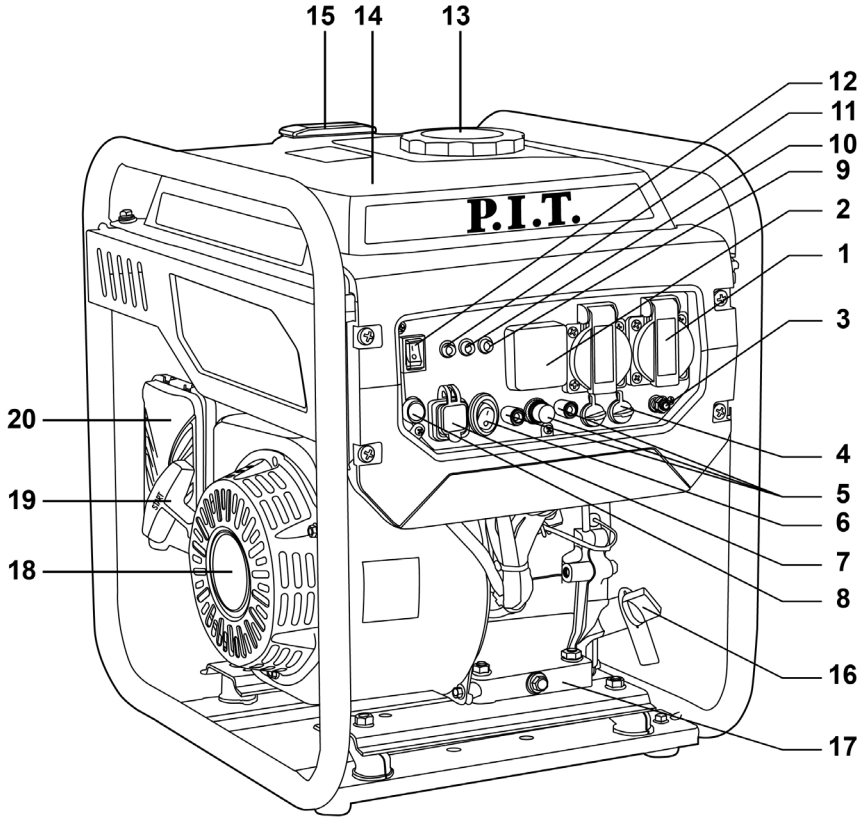
## PGE3700-G1/PGE5500-G2

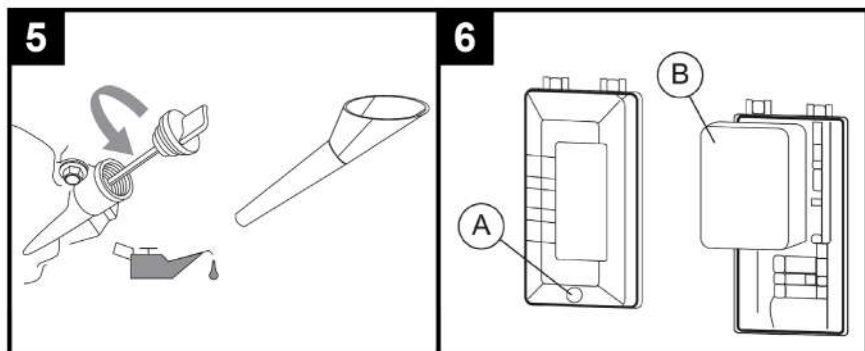
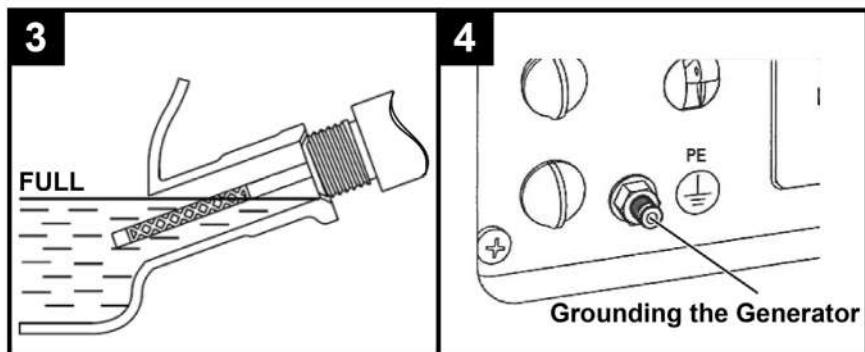
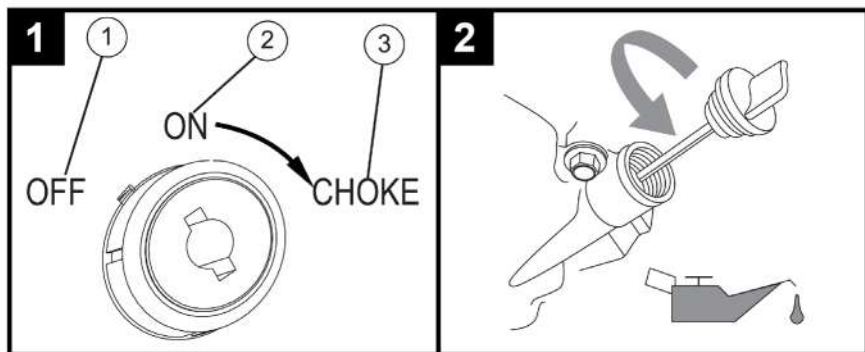


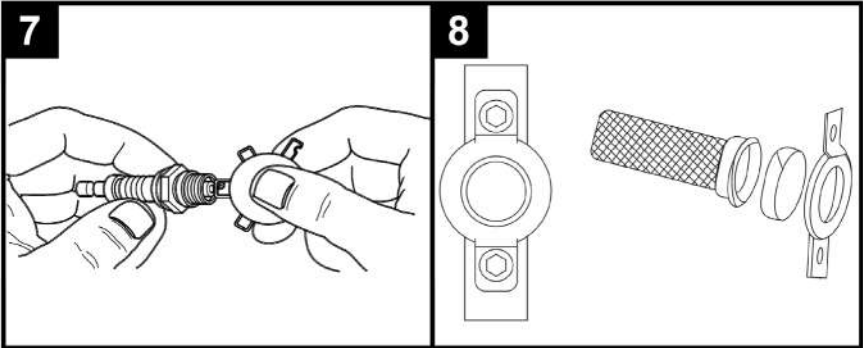
**PORTABLE GENERATOR**  
БЕНЗИНОВЫЙ ГЕНЕРАТОР

Please read the instruction manual carefully before use!  
Пожалуйста, внимательно прочитайте инструкцию перед использованием!









**English****Safety notes****General power tool safety warnings**

**WARNING** Read all safety warnings and all instructions.

Failure to follow the warnings and instructions may result in electric shock, fire and/or serious injury.

**Save all warnings and instructions for future reference.**

**Work area safety**

- ▶ **Do not use this generator indoors. The exhaust from this generator produces "deadly" carbon monoxide.** Exposure to carbon monoxide can cause carbon monoxide poisoning, headaches, nausea, severe illness, or death.
- ▶ **This generator produces electricity. Therefore, safety precautions must be followed.** Improper use of this generator can result in electric shock, injury or death. Do not operate, service or repair this generator unless you are fully qualified to do so.
- ▶ **This generator is designed for dry, outdoor use only.** Do not use the generator indoors, in rain, snow, or in high humidity. Failure to follow these instructions may result in damage to the unit, personal injury, or even death from electric shock.

**Electrical safety**

- ▶ **If the generator is connected to a building, home, business, or other electrical circuit that is normally fed by the utility grid, it is imperative that proper isolation be provided between the generator output and the utility grid.** This is usually accomplished with a properly installed transfer switch. Failure to properly isolate the utility grid from the generator's electrical systems can result in damage to the generator and injury or death to utility workers due to back current.
- ▶ **To prevent backflow into utility systems, it is necessary to isolate the residential electrical system.** Before connecting the generator to the utility system, turn off the main switch. For permanent connections, install a two-position switch. To avoid electric shock or property damage, only a qualified electrician should connect the generator to the residential system.
- ▶ **Do not modify or use the generator set**

**for purposes other than those intended.** Using the generator for purposes other than those intended may result in damage to the unit, personal injury, or even death from electrical shock.

- ▶ **Never touch the socket or exposed wire, this may result in electric shock, fire or explosion.**
- ▶ **Ensure that there is at least 6 feet (1.8 meters) of clearance on each side of the generator when it is running.** Failure to do so may result in damage to the generator and a fire hazard.
- ▶ **Gasoline is highly flammable and its vapors are explosive.** Improper handling of gasoline can cause an explosion or fire. Do not allow smoking within 50 feet (15 meters) of the generator.
- ▶ **Never refuel a hot generator or add fuel while the unit is running.** Spilling gasoline on the engine or generator can cause an explosion or fire. Always allow the generator to cool before refueling.
- ▶ **Do not store the generator where gasoline vapors may come into contact with sparks, pilot lights, or open flames.** Improper storage of the unit may cause an explosion or fire.
- ▶ **Check the spark arrester periodically.** Spark arresters are required in some areas and minimize the risk of fire from sparks emitted from the exhaust pipe.
- ▶ **Do not operate this generator if the ambient temperature exceeds 104°F/40°C.**
- ▶ **Do not exceed the generator's rated power. To determine the total electrical load, add the total electrical loads at each outlet. The total load should not exceed the generator's rated power.** If the device being driven does not list the wattage, but only the amperage, the wattage can be determined by multiplying the amperage by the voltage (watts = amps x volts).

**Personal safety**

- ▶ **Keep hands, body parts, hair and clothing away from hot parts of the generator set during and after operation.** The exhaust system and generator can remain very hot even after shutdown.
- ▶ **Do not change the set engine speed. The generator operates at a rated speed of 3600 rpm.** Increasing the speed above this point may increase the risk of injury due to excessive rotational loads on the

moving parts. Operating the generator at speeds below 3600 rpm may cause damage to the generator itself or connected equipment due to insufficient output voltage.

## Use and maintenance of cordless tools

- ▶ **Batteries produce and release explosive hydrogen gas when charging.** The slightest spark, flame, or burning ash can ignite these gases, causing a major explosion that could result in serious injury.
- ▶ **When handling or servicing the battery, wear safety glasses, a rubber apron, and rubber gloves.** Battery fluid is extremely corrosive sulfuric acid and can cause severe burns.
- ▶ **Always disconnect the negative (-) battery cable before performing battery service or any electrical work on the generator or engine.**

## Use and maintenance of gasoline generator

- ▶ **Do not connect the control board and variable board connectors at the same time!** This may cause the generator fuel coil to overheat.
- ▶ **Make sure the total load matches the generator capacity, make sure the starting current does not exceed the maximum current the generator can handle.**
- ▶ **It is not recommended to operate the generator at a load of less than 20% of its rated power for a long time (more than 1 hour).** At low load, incomplete combustion of fuel may occur, which will lead to failure of the spark plug. Maintain the generator load at least 20% of its rated power, even if you do not need it.
- ▶ **Charging larger batteries (industrial, etc.) or charging several batteries at the same time will result in excessively high generator output current.** This may cause the generator stator windings to overheat. The presence of DC circuit protection does not guarantee that the generator will fail due to DC circuit overload.
- ▶ **When charging the battery, explosive gases (hydrogen) are released. Do not smoke, keep open flames or heat sources away from the battery charging area. Charge in a well-ventilated area. To avoid sparks, connect the charging cables to the battery terminals first and**

**then to the DC connector on the generator control panel.** When disconnecting cables, always disconnect them from the generator connector first.

- ▶ **When connecting the charging cable to the battery terminal, connect the positive wire (red) to the battery port first, then the negative wire (black).** Be careful to observe the polarity: positive wire (+) to positive, negative (-) to negative.
- ▶ **Use a minimum 10 amp power cable. If there is no power, turn off the generator and check the fuse.**
- ▶ **In winter operating conditions, it is recommended to fill the generator tank more often to keep it as full as possible.** This will help prevent excess moisture in the fuel from condensing on the walls of a half-empty tank and water from getting into the fuel.
- ▶ **At low ambient temperatures, special casings for engine insulation are permitted.** The generator should not be used at temperatures below 10°C.
- ▶ **When starting a cold engine, close the injector flaps completely,** which will provide a richer fuel mixture and make starting easier.

**NOTE!** When operating the generator in the winter, it is recommended to place it in a storage container immediately after stopping the engine. This will help prevent water vapor from forming an ice block inside the generator, which can make subsequent starting difficult. This approach will make it easier to start the generator in cold temperatures.

- ▶ **During the generator operation, ice jam formation is impossible, as the air circulating in the device is heated to the operating temperature.** Constant air circulation maintains its temperature above 50°C.
- ▶ **If the engine has frozen during storage, starting such an engine is prohibited! Malfunctions (cracked valves) are possible, which are a consequence of non-compliance with the operating temperature regime. Place the generator in a warm room and wait until it warms up.** Then check again whether the carburetor or valve group needs adjustment. Please contact the service center.

**NOTE!** Do not use blowtorches! Leave the generator in a warm, dry place for several hours until it reaches room temperature.

## Important safety rules for working with a battery pack

**Attention!** To ensure reliable operation, generators are equipped with several safety systems that reduce the risk of failure and warn the operator about the need to comply with the operating rules of the generator set.

- ▶ **These indicators are designed to identify the main causes of possible generator failure, but they cannot completely eliminate all risks.** Ignoring their warnings and not following the recommendations for troubleshooting can contribute to the occurrence of malfunctions.
- ▶ **The green indicator on the control panel indicates that the generator is operating normally.** If the indicator is on, it means that the generator is operating stably and does not require intervention.
- ▶ **When the generator is overloaded, the green indicator goes out. Do not allow the generator to operate in this mode!** Turn off the load, disconnect the power cord from the generator outlet and stop the engine. Allow the generator to cool down.
- ▶ **Operating the generator under overload may cause overheating and damage to the stator windings.**
- ▶ **The AC overload protection system includes automatic fuses in the power circuit.** If the generator is overloaded for a long period, the fuse opens the circuit, shutting down the generator and preventing further use.
- ▶ **The automatic engine speed controller puts the engine into idle mode, which causes the AC outlet to stop flowing.** However, under heavy loads, the engine may exceed its maximum speed, which will reduce its efficiency.
- ▶ **It is recommended to wait a few minutes before restarting.**
- ▶ **The power line overload protection system is equipped with an automatic fuse installed on the DC line and a switch on the control panel.**
- ▶ **If the battery capacity exceeds 80 Ah or another overload occurs in the DC circuit, the fuse may trip and the current from the DC outlet will be cut off.**
- ▶ The presence of a fuse in the generator power supply does not guarantee that the generator will not fail when overloaded.
- ▶ Before connecting equipment to the generator, be sure to calculate its starting power

and rated power consumption!

- ▶ **The third safety system is the engine oil level monitoring system, which blocks the engine power circuit when the oil level drops.**
- ▶ **The generator is equipped with an automatic low oil level protection system.** The engine has a float sensor that is triggered when the oil level drops below the permissible minimum.
- ▶ **When the oil light comes on, stop the engine immediately.** This will slow the engine down to the level necessary to prevent overheating.
- ▶ **To restart the generator, you must first correct the low oil level problem.** Running the engine with insufficient oil can cause it to overheat. The presence of an oil level sensor does not guarantee that the engine will not fail due to starting without oil.
- ▶ Check the oil level regularly to ensure reliable operation of the generator.
- ▶ Once the sensor has been triggered, immediate action must be taken to eliminate the malfunction by adding engine oil to the level corresponding to the maximum mark.
- ▶ **The buyer may be denied warranty service if the generator failure was due to lack of oil or an attempt to start the engine without oil or with a low oil level.**
- ▶ **Signs of non-compliance with operating temperatures and engine lubrication levels are:** damage and wear of piston rings, scratches and wear of the cylinder and pistons, as well as damage to the housing supports and piston pin bearings.

## Gasoline generator safety instructions

**Always adhere to local electrical codes that apply to generators.** Local requirements take precedence over the instructions provided in this manual.




**WARNING:** Check your local electrical code to determine grounding requirements as they may vary depending on the application. The generator is grounded internally through a neutral wire connected to the frame. If the application requires external grounding, the generator must be connected to a reliable grounding circuit. Use continuous copper wire without joints, no less than 6 AWG.

- ▶ **When moving or transporting the generator, take the necessary precautions**

to avoid fuel spills. Also, always use common sense when lifting the generator. Use sufficient people and use proper lifting techniques.

- ▶ **Do not cover the generator while it is running or immediately after it has been turned off.** Always allow time to cool before covering.
- ▶ **Do not use the generator if it is in poor mechanical or electrical condition.**
- ▶ **Always keep hands, other body parts, hair and clothing away from rotating parts of the generator.**
- ▶ **Do not run the generator with any devices plugged in and turned on.** Before starting the generator, make sure all connected devices are unplugged or turned off.
- ▶ **At work and construction sites, generators may be equipped with sockets with residual current devices (RCDs).**
- ▶ **Use only grounded extension cords that are in good condition and have conductors of sufficient size to safely carry the voltage from the generator.**
- ▶ **Never touch extension cords or electrical circuits while in water or wet conditions.**

### Product and service description

 Read all safety instructions and warnings. Failure to follow safety instructions and warnings may result in electric shock, fire, and serious injury.

### Purpose

This generator is designed to power single-phase household electrical appliances.

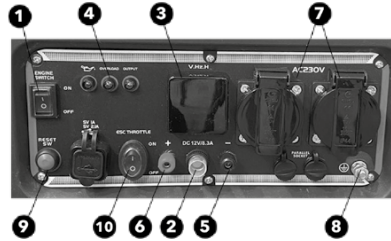
### Components depicted

The numbering of the presented components is done according to the image on the illustration page.

- 1.AC connectors
- 2.Digital voltmeter
- 3.Ground terminal
- 4.Power outlet
- 5.12V terminals
- 6.Idle switch
- 7.12V connector
- 8.Reset button
- 9.Oil pressure indicator
- 10.Overload indicator
- 11.Work indicator
- 12.Switch
- 13.Fuel tank cap
- 14.Fuel tank

- 15.Fuel level indicator
- 16.Oil dipstick
- 17.Drain plug
- 18.Electric starter
- 19.Recoil starter
- 20.Air filter

### Control panel



1. Ignition switch
2. DC circuit fuse  
12V
3. Digital information display  
(indication of output voltage (V), frequency (Hz), engine hours (H))
4. Generator operating parameters indicators  
(output voltage / overload / low oil level)
5. DC terminals 12V -
6. DC terminals 12V +
7. AC outlet 220V - 230V
8. Ground terminal
9. Reset button
10. Economy mode on/off button

The illustrations and drawings in this manual may differ slightly from your generator.

### Technical specifications

Model	PGE3700-G1
Rated Voltage	220-240 V/50 Hz
Constant voltage	230 V
Constant current, A	15 A
Number of phases	4 Stroke
Maximum power	3700 W
Power	3500 W
Engine type	Synchronous
Engine capacity, cm3	223 cc
Fuel tank capacity	7 L
Oil capacity	0.6 L
Rated no-load speed	3600 r/min
Weight	27 Kg

Model	PGE5500-G2
Rated Voltage	220-240 V/50 Hz

Model	PGE5500-G2
Constant voltage	230 V
Constant current, A	23 A
Number of phases	4 Stroke
Maximum power	5500 W
Power	5000 W
Engine type	Synchronous
Engine capacity, cm3	236 cc
Fuel tank capacity	7 L
Oil capacity	0.6 L
Rated no-load speed	3600 r/min
Weight	30 Kg

**Contents of delivery**

Portable generator	1 pc
Ground wire	1 pc
Screws	1 pc
Plug	1 pc
Spark plug wrench	1 pc
Operating manual	1 pc

**Note**

The text and digital designations of the instructions may contain technical errors and typos. Since the P.I.T. tool is constantly being improved, the company reserves the right to make changes to the technical specifications and equipment specified herein without prior notice.

**Connection connectors**

120V AC Duplex Receptacle: The 120V receptacle is protected from overload by a 20-amp circuit breaker.

**120 V AC, 30 A socket**

Use a NEMA L5-30R plug with this receptacle. Connect a suitable three-conductor cable to the plug. The cable must be rated for 125 VAC and 30 amps (or greater). Use this receptacle to power single-phase 120 VAC loads requiring up to 3,500 watts of inrush power and 3,000 watts of continuous power at 25 amps. The receptacle is protected by a 30-amp circuit breaker.

**Air damper switch**

closes the fuel supply. The ON position is for normal operation and gradual reduction of throttle use. The CHOKE position opens the fuel valve for starting the engine.

**Note:** It is not necessary to turn the throttle to the choke position to start a warm engine.

**USB connectors**

USB 5V DC 1/2.1A port allows you to charge compatible electronic devices.

**Economy mode**

Economy mode has two operating options:

- ▶ On: Quietest mode, recommended for use with appliances or equipment that have resistive (non-motor starting) loads (e.g. TV, lighting, radio).
- ▶ Off: Best suited for use with both inductive (motor starting) and resistive loads, especially when these loads are switched on and off (e.g. caravan, air conditioner, hair dryer).

**Generator status indicators**

**Overload indicator (red):** System overload indicator. May remain on for a short time when engine is started. If the indicator remains on and the run indicator turns off, the engine will continue to run without outputting power. Remove all connected loads and check if the load exceeds the rated power. Check for faulty connections. To restore power, turn off the generator to reset the settings and restart the engine. If the problem is corrected, the red indicator will turn off and generator operation will be restored. Loads can be connected after the green indicator turns on. If the orange indicator lights up again, contact a P.I.T. service center.

**Low oil indicator (yellow):** Turns on when the oil level is below safe. The engine switches off.

**Operation indicator (green):** Generator power output indicator (unless there is a low oil or overload condition).

**Protective devices**

The AC outlets are protected against overload. If the generator is overloaded or an external short circuit occurs, the protection will trip. In this case, disconnect all electrical loads to determine the cause of the problem before using the generator again. Reduce the load if the protection has tripped.

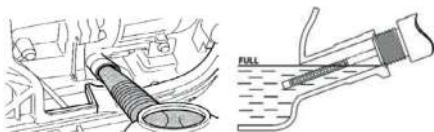
**Note:** Frequent tripping of the protection may damage the generator or equipment.

**Operation and use****CAUTION!**

- ▶ The generator is supplied without oil! Fill the engine crankcase with oil before starting!
- ▶ Before each use, check the oil level in the crankcase, add fresh oil if necessary. It is strictly forbidden to mix different types of oil!



- ▶ Place the switched off generator on a level surface. Do not tilt the generator when adding oil.
- ▶ Remove the oil filler cap (dipstick).



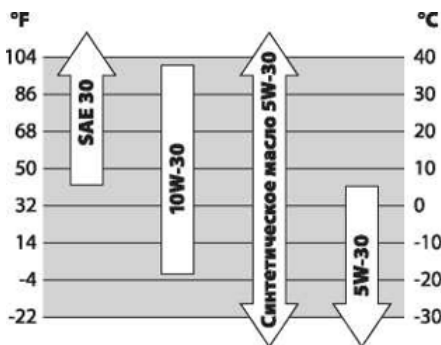
Using a funnel for convenience, pour in the oil.

### Checking the engine oil level

1. Unscrew the oil filler cap and wipe the dipstick with a clean cloth.
2. Check the oil level: without screwing it in, insert the dipstick into the filler hole.
3. If the oil level is below the end of the dipstick, add the recommended oil to the upper level.
4. Do not tilt the generator when adding oil.
5. Install the oil filler cap/dipstick and tighten by hand.

### CAUTION!

- ▶ Monitor the oil filling process to prevent overflow.
- ▶ Carry out the check with the generator switched off!
- ▶ The surface on which the generator will be installed during the oil filling process must be strictly horizontal to obtain reliable data on the oil level in the crankcase.
- ▶ The generator should only be used with high-quality oils selected in accordance with the ambient temperature. For operation in the warm season, it is recommended to use motor oil for four-stroke engines of the SAE 30 classification.



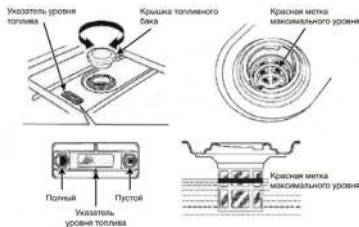
For operation at lower temperatures (from -10 to +5 °C) – SAE 5W-30.

If it is necessary to change the oil, tilt the device and drain the oil through the neck into a previously prepared container.

### Filling the fuel tank

#### CAUTION!

- ▶ It is prohibited to use plastic canisters.
  - ▶ When filling the fuel tank, it is necessary to strictly observe safety requirements.
1. The generator is supplied without fuel in the tank.
  2. Before refueling, close the fuel valve.
  3. Check the fuel level on the level gauge. If necessary, add gasoline (A-92 grade). When refueling the generator, make sure that the fuel filter is in order. Open the fuel tank slowly to relieve possible excess pressure. Fill the fuel to 4/5 of the volume, do not allow the fuel tank to overflow.
  4. Do not refuel if the generator is running or has not yet cooled down.
  5. Do not allow dust, dirt, or water to enter the gas tank.
  6. After refueling, install the fuel tank cap, carefully wipe off spilled fuel and allow its traces to evaporate completely.
  7. Do not spill gasoline on a hot engine. Refuel the generator away from open flames or sparks, bright lights, sources and other heat sources. Do not smoke while refueling.



Periodically check the fuel hoses, their fastenings, the fuel tank and its cap for cracks, looseness and leaks, replace or tighten them if necessary.

**CAUTION!**

- ▶ Do not add fuel while the engine is running or if the engine has not cooled down after stopping.
- ▶ Do not overfill the fuel tank. The fuel level should not exceed the lower edge of the fuel tank filler neck.
- ▶ Remove any accidentally spilled fuel immediately, before starting the generator engine.
- ▶ When storing the generator for more than 30 days, the fuel must be drained to prevent corrosion or deposits from forming in the fuel system. Never use engine or carburetor cleaners to clean the fuel tank, as they may damage the fuel tank.

**Grounding****CAUTION!**

- ▶ It is prohibited to use the generator without grounding!
- ▶ Grounding must be performed in accordance with the existing requirements - GOST 12.1.030-81 Occupational Safety Standards System (OSSS) "Electrical Safety, Protective Grounding, Neutralization".
- ▶ All elements of the grounding device are connected to each other by welding. Welding areas are covered with bitumen varnish to prevent corrosion. It is allowed to connect grounding conductors using bolts.

**To install grounding in open areas, one of the following grounding devices must be used:**

- ▶ a metal rod with a diameter of at least 15 mm and a length of at least 1500 mm;
- ▶ a metal pipe with a diameter of at least 50 mm and a length of at least 1500 mm;
- ▶ a sheet of galvanized iron with dimensions of at least 1000x500 mm.



- ▶ Any grounding conductor must be immersed in the ground to the wet soil layers.
- ▶ Grounding conductors must be equipped with clamps or other devices that ensure a reliable contact connection of the grounding wire with the grounding conductor.
- ▶ The opposite end of the wire is connected to the generator grounding terminal. To connect, unscrew the grounding fastening bolt, align the terminals and tighten firmly.
- ▶ The resistance of the grounding loop must be no more than 4 Ohms, and the grounding loop must be located in the immediate vicinity of the generator.
- ▶ When installing a generator at sites that do not have a grounding loop, metal pipes of the water supply system, sewerage system or metal frames of buildings that have connections to the ground can be used as grounding conductors.

**Load calculation**

Overloading the generator can damage the generator and any electrical devices connected. To prevent overloading:

This generator produces alternating current with a voltage of 230 V and a frequency of 50 Hz. Only single-phase consumers can be connected to the generator.

**Ohmic consumers**

This refers to consumers that do not require starting currents, i.e., at the moment of switching on, they do not consume currents that exceed the value of the normal operating mode. For these consumers, their power characteristics can be taken for calculation without adding any other indicators. These include a TV, personal computer, incandescent lamp, electric stove, heater, etc.

**Inductive consumers**

This refers to consumers that consume power 2-5 times greater than that specified in the technical documentation for a short period of time, when switched on. These include electric lifts, refrigerators, drilling and other cutting machines, circular and chain saws, drills, fluorescent lamps, water pumps, welding machines, compressors, etc.

To select the optimal power plant, it is necessary to sum up the power consumption indicators of the consumers that you plan to connect.

For ohmic consumers, add 10%. For inductive consumers, you should expect at least a double value from the calculated addition of indicators.

The most dangerous electrical device for

a generator in this sense is a submersible pump, the starting current of which is 5-7 times higher than the nominal. Before starting inductive consumers, it is necessary to de-energize the rest of the consumers. To calculate the required generator power, you can use the formula:

$1.1 \times P_1 + 2 \times P_2 \leq P_{gen}$ , where  $P_1$  is the total power of ohmic consumers,  $P_2$  is the total power of inductive consumers,  $P_{gen}$  is the generator power.

**CAUTION!**

This formula allows you to get a preliminary calculation. To get accurate values, more reliable information about the starting currents of ohmic consumers is needed.

**Operating procedure****CAUTION!**

The engine must be run in for the first 5 hours of operation. During the run in period, do not load the generator more than 50% of its rated power. After the first 5 hours of operation, change the oil using the instructions in this manual.

**CAUTION!**

When operating the generator in winter, there is a risk of freezing of the breather, designed to relieve excess crankcase pressure. This can lead to squeezing out of the crankshaft seals and oil leakage. To avoid costly repairs and extend the service life of the device, it is recommended to unscrew the oil filler cap half a turn for 10-15 minutes when starting the engine. After warming up, the cap must be tightly screwed on.

**Launch**

1. Install the generator on a flat horizontal surface. The ideal place to place the generator is a free area within a radius of 5 meters.
2. Perform an external inspection of the generator. If there is any obvious damage, do not start work until the faults are eliminated.
3. Check the oil level in the engine. If necessary, add oil to the required level.



4. Check the fuel level. Add clean, fresh gasoline if necessary.
5. Check the generator grounding. Follow the

grounding installation procedures described in the Grounding section of this manual.

6. Disconnect all electrical loads, turn off power at the receptacle panel. Turn the main AC circuit breaker to the OFF position.



Рис. 7

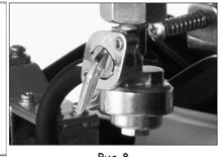
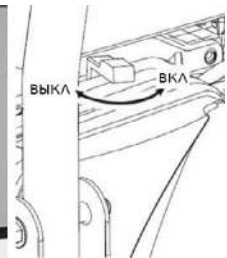


Рис. 8

7. Move the fuel valve to the "Open" position.
8. Starting with a manual starter. Set the choke drive lever to the "OFF" position.



Turn the starter switch to the "ON" position. Firmly grasp the starter handle and slowly pull it until you feel resistance, return it to the starting position. Then pull it sharply, do not pull it all the way out. After starting, smoothly return the rope to its original position without releasing its handle. As the engine warms up, gradually move the choke lever to the "ON" position.

9. Let the engine run for 3-5 minutes to warm it up before connecting the load.
10. Connect the consumers to the generator sockets. If the generator is to power two or more devices, they should be connected one at a time: first, the devices with the highest starting current.

**CAUTION!**

- ▶ Do not apply excessive force to the recoil starter, especially when the cord is pulled out to its full length.
- ▶ There is a possibility of mechanical damage to the starter group, which will not be considered a warranty case.
- ▶ If after 3 attempts to start, the engine still does not start, or if the engine stalls during its operation, check the horizontal installation of the generator and the engine oil level, it is possible that the reason is its

operation. Check the oil level, top it up if necessary.

- ▶ Do not touch hot parts of the engine and avoid exposure to exhaust gases.
- ▶ Allow the engine to cool before touching its hot parts.

### Economy mode

#### IMPORTANT!

- ▶ Do not overload the generator. Also, do not exceed the load rating of the generator outlets.
- ▶ For long-term generator operation, it is recommended to load the generator to no more than 75% of its rated power.
- ▶ Economy mode can be activated to minimize fuel consumption and noise when operating the unit during periods of reduced electrical power, allowing the engine to idle during periods of inactivity. Engine speed automatically returns to normal when electrical load is applied. When the Economy switch is turned off, the engine runs at normal operating speed.
- ▶ During periods of high electrical load or short-term fluctuation, Economy mode should be OFF.

#### CAUTION!

The generator engine must be started and stopped with the consumers disconnected, the load can be connected to the generator only after the generator has warmed up, i.e. 4-5 minutes after starting the engine. When finishing work, disconnect the load from the generator and leave the generator on for 4-5 minutes. Only then turn off the engine. Starting or stopping the generator engine with consumers connected can damage the generator. Before connecting, check the total load so that it does not exceed the permissible load for this generator model.

### Connecting consumers

#### CAUTION!

- ▶ Before connecting consumers, let the power plant stabilize its operation and warm up the engine.
- ▶ Connect consumers when they are switched off and only then can you switch them on.
- ▶ Before disconnecting consumers, first switch them off and only then can you switch them off.
- ▶ Exceeding the power (current) of the power plant can damage it and/or the consumers connected to it.
- ▶ Do not exceed the rated power (current) of the power plant.

1. Let the engine run steadily and warm it up for 3-5 minutes after starting.

2. Connect and turn on consumers one by one.

3. Connect consumers so that the one-time power (current) does not exceed the rated power (current) of the power station and the rating of the machine protecting the power station socket.

#### To prevent overloading the power station, observe the following:

- ▶ Connect consumers one by one, their total starting and stabilized power should not exceed the maximum power of the power station.
- ▶ The power of lighting lamps can be read on their marking. However, the starting power of devices with electric motors (for example, power tools) exceeds their rated power, it can be found on their nameplates or on the accompanying sticker.
- ▶ Some electric motors have high inductance, so they require up to 3 times more power than their rated power when starting. This power surge lasts only a few seconds, but it should not exceed the maximum load of the power station. When selecting a consumer, check that this power does not exceed the power of the power plant.
- ▶ Start connecting with the electric motor with the highest power.
- ▶ When connecting subsequent consumers, take into account the power of consumers connected earlier.

#### CAUTION!

The permissible temperature range for stable operation of the generator is from -10 °C to +30 °C.

### Using dc output

#### CAUTION!

- ▶ The DC outlet may only be used for suitable loads and for charging a 12-volt vehicle battery with a capacity of 65 Ah or less.
- ▶ Use a special spring-clamp cable to connect the battery.
- ▶ First, connect the charging cable to the alternator DC outlet. Be sure to connect the red charger lead to the positive (+) battery terminal and the black lead to the negative (-) battery terminal. DO NOT reverse these positions. Securely connect the charger leads to the battery terminals so that they do not become disconnected due to engine vibration or other interference.
- ▶ Start the engine as described in the

"Starting the Engine" section and let it idle before connecting the alternator to the battery. The battery is charged using a 12-volt DC outlet only.

- ▶ To avoid sparking the battery terminals, connect the cable to the alternator, then to the battery. When disconnecting, first disconnect the cable from the battery.
- ▶ Do not start the car engine when the alternator is connected to the battery. Before charging a battery installed in a car, disconnect the car electrical system cable from the "-" terminal of the battery. This will prevent the possibility of a short circuit or spark if you accidentally short the battery contact to the car body.
- ▶ The circuit breaker (Fig. 14) will go to the "OFF" position automatically if the current exceeds the rated power. If this happens, stop the engine and disconnect all devices from the alternator.
- ▶ Make sure that the connected load has been calculated correctly and does not exceed the rated power of the alternator. Start the alternator, press the DC fuse button and connect to the load.



Fig. 12



Fig. 13



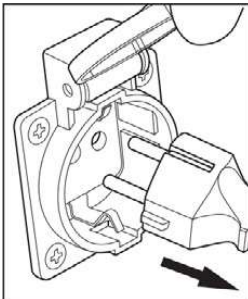
Fig. 14

**CAUTION!**

Never start or stop the generator with electrical devices connected or on.

**Generator stop****CAUTION!**

In an emergency, to stop the generator engine, turn the ignition switch to the "OFF" position.



1. Disconnect electrical consumers from the sockets located on the generator panel.
2. Let the engine run for three minutes without load.
3. Turn off the fuel valve, setting it to the "OFF" position.
4. Set the ignition switch to the "OFF" position.

**Starting a hot engine**

- ▶ Turn the choke switch from OFF to ON. This will open the fuel valve and allow the engine to start.
- ▶ Grasp the starter handle firmly and pull slowly until you feel increased resistance. Then pull sharply up and to the side.

**Automatic low oil shut-off system**

- ▶ The engine is equipped with a low oil level sensor that automatically stops the engine when the oil level drops below a preset level to prevent engine damage.
- ▶ The engine will not run until the oil is added to the correct level.
- ▶ If the engine has stopped and there is fuel, check the oil level.

**Parallel connection**

Please refer to the Parallel Kit Operation Manual or contact PIT Service Center.

**Note:** All parallel connections must be made while both inverters are off and all loads are disconnected.

1. Make sure the engine economy switch is in the same position on both generators. Make the appropriate parallel connections to the outlets of each inverter as specified in the user manual included with the kit.

**Note:** Do not disconnect any parallel connections while the units are running. Start both units according to the starting instructions.

2. Once the green output indicator lights up, the units can be connected and turned on using the parallel connector.
3. Follow the instructions for stopping the generator.

**Note:** Use only approved PIT parallel connection kit.

**Instructions for periodic maintenance**

The basis of the maintenance of the power plant is to keep it clean and dry. Use and store it in clean and dry conditions, do not allow it to be used in excessively dusty or dirty conditions, high humidity or when exposed to corrosive vapors. The cooling slots of the power plant should not be clogged with foreign objects, such as leaves or anything else.

## P.I.T.

Inspect the power plant frequently for cleanliness, clean the outside of the power plant from dust, dirt, moisture and other foreign substances that you find.

### CAUTION!

- ▶ Do not insert or attach any objects or tools into the cooling slots, even if the engine is not running.
- ▶ Do not clean the outside of the generator by spraying it with a hose. Water may get into the fuel and cause problems with the engine.

### CAUTION!

- ▶ When performing any maintenance work on the generator, always remove the high-voltage wire from the spark plug and move it away from it.

## Power plant cleaning

Keep the generator clean to ensure optimal engine cooling. Before each engine start, remove dirt and oily deposits from the air cooling fins, air intake valve, levers, rods and other parts.

Use a cloth (rag) to clean the external surfaces. Do not use water to wash or clean the generator. Always ensure that the cooling fins and air passages are not clogged with dirt.

- ▶ Wipe the outer surfaces of the generator with a soft cloth.
- ▶ Use a soft bristle brush to remove stubborn dirt or oil stains.
- ▶ Check that the cooling slots and other openings are clean and free of foreign objects.

## Checking and changing oil

1. To prevent failure due to insufficient lubrication, check the oil level every time before starting the engine.

2. Change the oil after the first 5 hours, then after 20 hours of generator operation, then every 50 hours of operation for mineral and synthetic oils.

3. If the generator operates in conditions of increased concentration of dust and dirt, then the oil must be changed more often. Change the oil on a warm, idle engine.

### CAUTION!

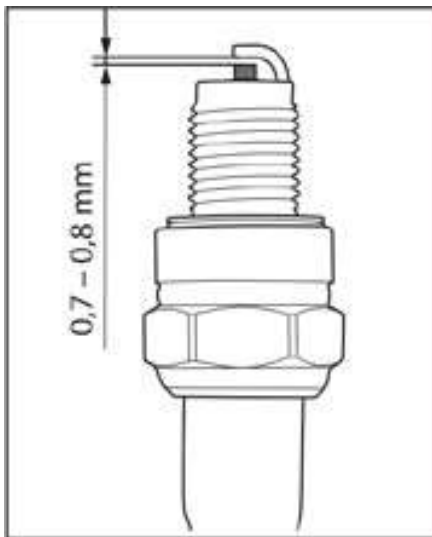
- ▶ Do not pour used oil into the sewer or onto the ground. Used oil should be drained into special containers and sent to collection and recycling points for used oils.
- ▶ Before draining the oil, let the engine cool down a little. Avoid prolonged or repeated contact of used oil with skin. It is carcinogenic. Wash your skin thoroughly with

soap and water after contact with used oil and use protective creams. Use only high-quality and fresh motor oil suitable for this engine model.

- ▶ Drain the oil while it is hot. The oil must be changed completely, without adding or mixing new and old oil.

### The oil change procedure is as follows:

1. Wipe the area around the drain plug.
2. Unscrew the drain plug and completely drain the used oil into a suitable pan of sufficient capacity.
3. When the oil has completely drained, replace the drain plug and tighten it securely.
4. Unscrew the filler cap, pour the recommended oil into the oil filler neck. Screw the filler cap back on.
5. Wipe up any spilled oil.



6. Dispose of drained used oil.



### CAUTION!

Hot oil can cause burns.

### Spark plug maintenance

Every 100 hours of engine operation, but at

# P.I.T.

least once a year, check the condition of the spark plug in the following order:

1. Clean the area around the spark plug.
2. Disconnect the high-voltage wire.
3. Unscrew the spark plug with the Allen key included in the delivery set and inspect the spark plug. The spark plug electrodes should be light brown.
4. Replace the spark plug if the ceramic insulator is chipped, or if the electrodes are uneven, carbonized, or burnt out.



5. Clean the electrodes with fine sandpaper down to the metal, check and adjust the gap.
6. Check the gap between the ground and central electrodes using a special feeler gauge. If necessary, set the gap to 0.7-0.8 mm.
7. Install the spark plug in the engine and tighten it securely. Insufficient tightening of the spark plug can lead to its overheating and engine damage.
8. Connect the high-voltage wire.

### Cleaning and replacing the air filter

The generator is equipped with an air filter, which prevents damage caused by solid particles contained in the air entering the engine cylinder.

#### CAUTION!

Do not start or operate the generator without an air filter!

The filter requires periodic cleaning. If it is heavily contaminated or damaged, replace the filter element.

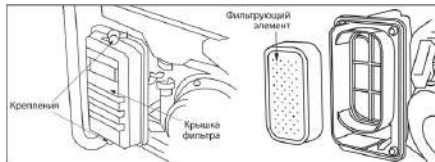
#### For sponge filter:

1. Open the filter cover.
2. Remove the filter element and rinse it thoroughly with unleaded gasoline. Do not use solvents!
3. Dry it thoroughly.
4. Soak the filter element with a small amount of oil (squeeze out excess without twisting).

5. Put the air filter back and install the cover (make sure the cover fits tightly to the housing).

#### For paper filter:

1. Remove the paper filter element.
2. Clean by tapping it lightly on a hard surface.



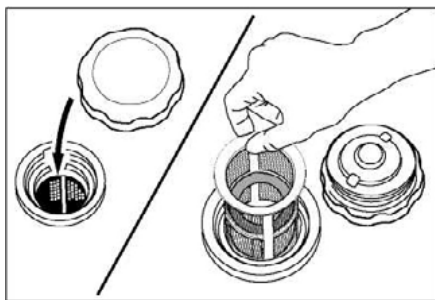
3. Blow out from the inside with compressed air (no more than 2 bar).

### Cleaning the fuel tank filter



The fuel tank filter can become dirty due to impurities in the fuel and requires periodic cleaning. To clean the fuel tank filter:

1. Remove the plastic filter located under the fuel filler cap.
2. Wash the filter with gasoline and blow it with compressed air.
3. After cleaning, install the filter back in place.



### Power plant storage

If you are not going to use the generator for 3 months, it is necessary to preserve it.

It is very important to avoid the formation of

resinous deposits on parts of the fuel system, for example, in the carburetor, fuel hoses or in the fuel tank. In addition, experience shows that gasoline mixtures can accumulate moisture, causing them to delaminate and form an acidic environment that will damage the elements of the fuel system.

Therefore, in order to avoid problems with the engine, gasoline must be removed from the fuel system, for this:

1. Drain the gasoline from the fuel tank.
2. Start the engine and let it completely use up the old fuel.
3. Loosen the drain bolt at the bottom of the carburetor chamber and completely drain the fuel.
4. Change the engine oil.
5. Check and tighten all bolts and screws.
6. Clean the generator with an oily cloth. Never use water for cleaning.
7. Pull the starter handle to the point of resistance (in this position the valves are closed, which prevents moisture from getting inside the cylinder) and leave the handle in this position.
8. Store the equipment in a well-ventilated area with low humidity.

Store the generator in a dry place to protect the units and parts from corrosion. Store the product in the normal position (as during operation). If the generator is not planned to be used for more than 30 days, drain the fuel. Before the next start, add fresh fuel.

Storage must be carried out at an ambient temperature of 0 to +40 °C and a relative humidity of no more than 80% in a place inaccessible to children and animals. The shelf life is not limited.

If the generator is not planned to be used for more than 30 days, the following measures must be taken to preserve it.

During transportation, any possible impacts and damage to the product packaging in the vehicle must be excluded.

All components, such as the generator, operating instructions, etc., should be stored in a dry and ventilated room, out of the reach of children and away from direct sunlight. This ensures that you will have access to all parts and all necessary information later.

### **Service**

Have your power tool repaired only by qualified personnel and only with original spare parts. This ensures the safety of the power tool.

A list of authorized service centers can be

found on the official P.I.T. website at the link:  
[https:// pitools.ru/services/](https://pitools.ru/services/)

**TROUBLESHOOTING**

<b>Problem</b>	<b>Possible reasons</b>	<b>Solution</b>
Engine won't start.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Out of fuel.</li> <li>2. Defective spark plug.</li> <li>3. Plugged fuel filter.</li> <li>4. Defective or stuck Dial assembly.</li> <li>5. Incorrect engine oil level.</li> <li>6. Defective ignition coil.</li> <li>7. Fuel cap vent OFF.</li> <li>8. Carb is flooded.</li> <li>9. Throttle plate closed.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Turn on Dial.</li> <li>2. Fill fuel tank.</li> <li>3. Replace spark plug.</li> <li>4. Replace fuel and fuel filter.</li> <li>5. Contact PIT.</li> <li>6. Check/fill engine oil.</li> <li>7. Contact PIT.</li> <li>8. Turn fuel cap vent ON.</li> <li>9. Drain carb.</li> <li>10. Open throttle plate (push toward back of unit)</li> </ol>
Engine starts, then shuts down.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Out of fuel.</li> <li>2. Incorrect engine oil level.</li> <li>3. Contaminated fuel.</li> <li>4. Defective low oil level switch.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Fill fuel tank.</li> <li>2. Check engine oil level.</li> <li>3. Contact PIT.</li> <li>4. Contact PIT.</li> </ol>
Engine will not start; or starts and runs rough.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Choke is stuck or left on.</li> <li>2. Dirty or clogged air filter.</li> <li>3. Defective or dirty spark plug.</li> <li>4. Dirty fuel filter.</li> <li>5. Dirty or gummed up carburetor.</li> <li>6. Unit not warmed up.</li> <li>7. Spark arrestor clogged.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Turn choke off.</li> <li>2. Clean or replace air filter</li> <li>3. Replace spark plug.</li> <li>4. Replace fuel and fuel filter.</li> <li>5. Clean carburetor.</li> <li>6. Gradually adjust Dial and reduce choke until engine runs smoothly in RUN position.</li> <li>7. Clean spark arrestor.</li> </ol>
No AC output.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Generator is overloaded.</li> <li>2. Inverter module is overheated.</li> <li>3. Short circuit in electrical device.</li> <li>4. Defective inverter assembly.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Disconnect all loads. Shut down generator to reset module. Reduce loads, restart generator.</li> <li>2. Verify service door is ON. Let cool 15 minutes by running engine without AC output. Press and hold Reset button on control panel, restart generator.</li> <li>3. Verify condition of extension cords and items being powered. Press and hold Reset button on control panel.</li> <li>4. Contact PIT.</li> </ol>
Fuel leaks from drain hoses.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Carburetor drain in bowl is not closed.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Turn valve clockwise to close.</li> </ol>
Engine speed increases and decreases -This is normal as generator starts up and loads vary.		

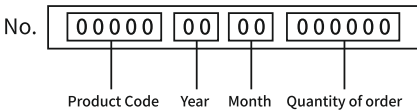
## Dispose of waste



The tool and its components are made of materials and substances that are harmless to the environment and human health. However, in order to avoid negative impacts on the environment, when the tool has been used (expired) or is no longer suitable for further use, the tool must be disposed of at a scrap metal and plastic recycling station.

Disposal of tools and components involves their complete disassembly and sorting by type of material and substance for subsequent remelting or secondary disposal. The tool should be disposed of without causing harm to the environment.

## Product serial number interpretation serial number



The date of manufacture of the product is encoded in the serial number printed on the body of the tool. The first 2 digits indicate the year of issue, the next 2 digits indicate the month.

## TERMS OF WARRANTY SERVICE

To customers (users) of warranty service:

1. This warranty certificate is the only document that confirms your right to free warranty service. If this proof is not presented, no claims will be accepted. Warranty certificates cannot be recovered if lost or damaged.
2. It is required to provide a valid and legal document for purchasing the product. The document must have the name or seal of the sales company; at the same time, state the full model name of the purchased P.I.T. product, the serial number on the nameplate of the fuselage, and the date of purchase, and the required warranty. The whole machine and its accessories.

The warranty period:

1. The warranty period of the product is 12 months from the date of sale. During the warranty period, the service department will eliminate manufacturing defects free of charge and replace the parts that fail due to the manufacturer's fault. In warranty repair, an equivalent operable product is not provided. Replaceable parts become the property of the service provider.
2. The wear degree on the diameter of the

motor rotor commutator is less than 0.4 mm (except for brushless motor tools), and the internal damage caused by the quality of the tool belongs to the warranty.

The following situations occur during the warranty period, which is not covered by the warranty:

1. In the absence of any valid legal documents (invoices) such as warranty certificates and warranty cards to prove the date of purchase.
2. Damage caused by natural wear and overload. (For example, motor rotor and stator failure caused by overload, scorching or melting of the primary winding of the welding machine transformer, charging or starting the charging device, melting of internal parts, burning of electronic circuit boards, etc.)
3. The casing and power cord are mechanically damaged, as well as damage caused by corrosive media and high and low temperature, foreign objects entering the ventilation network of the motor, and damage caused by improper storage (corrosion of metal parts);
4. Damage caused by improper carrying, transportation and storage by users.
5. Products that are opened, repaired, replaced or modified by users themselves.
6. Any damage caused by indiscriminate use, beyond the scope of use of the tool, and not in accordance with the instructions for use and maintenance. (see chapter □Safety Precautions□ in the manual);
7. The damage caused by the following situations is not guaranteed due to improper use and non-quality problems:
  - (1) When the power tool is running at high speed, use the braking device to forcibly stop the rotation.
  - (2) Excessive pressure is applied to the tool during the use of the tool.
  - (3) Use the tool outside the scope of its purpose and capabilities.
  - (4) Damage caused by the tool working in a dusty environment for a long time without timely maintenance of the tool.
  - (5) Change the rotation direction of the work head before the tool stops completely.
  - (6) Shock the battery or charger and replace the plug of the charger without permission, causing damage to the battery or charger.
  - (7) Damage caused by two-stroke gasoline tools not being fueled in the correct proportions.

The warranty does not include:

1. Replacement of accessories (accessories

and components) such as batteries, discs, blades, drills, chucks, chains, sprockets, collet clamps, guide rails, tension and fastening elements, dresser heads, grinders And belt sander base machine, hexagonal head, etc.;

2. Wearing parts, such as: carbon brushes, transmission belts, seals, protective covers, guide rollers, guide rails, rubber seals, bearings, toothed belts and wheels, shanks, brake belts, starter ratchets and ropes, piston rings  
Wait.

The above accessories are replaced with paid services during the warranty period;

**Русский****Общие указания по технике безопасности для электроинструментов**

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ** Прочтите все указания и инструкции по технике безопасности. Несоблюдение указаний и инструкций по технике безопасности может стать причиной поражения электрическим током, пожара и тяжелых травм.

**Сохраняйте эти инструкции и указания для будущего использования.**

**Безопасность рабочего места**

- ▶ **Не используйте этот генератор в закрытом помещении. Выхлопные газы этого генератора выделяют «смертельный» угарный газ.** Воздействие угарного газа может вызвать отравление угарным газом, головные боли, тошноту, тяжелую болезнь или смерть.
- ▶ **Этот генератор вырабатывает электрический ток. Поэтому необходимо соблюдать правила техники безопасности.** Неправильное использование этого генератора может привести к поражению электрическим током, травме или смерти. Не эксплуатируйте, не обслуживайте и не ремонтируйте этот генератор, если у вас нет для этого полной квалификации.
- ▶ **Этот генератор предназначен исключительно для эксплуатации в сухих условиях и на открытом воздухе.** Не используйте генератор внутри помещений, в дождь, снег или в условиях высокой влажности. Нарушение этих рекомендаций может привести к повреждению устройства, телесным травмам или даже летальному исходу вследствие поражения электрическим током.

**Электробезопасность**

- ▶ **Если генератор подключен к зданию, дому, предприятию или другой электрической цепи, обычно питаемой от коммунальной сети, обязательно необходимо обеспечить надежную изоляцию между выходом генератора и коммунальной сетью.** Это обычно достигается с помощью правильно установленного переключателя. Несоблюдение требований по изоляции между коммунальной сетью и электрическими системами генератора может привести к

его повреждению, а также вызвать травмы или летальный исход у работников коммунальных служб из-за обратного тока.

- ▶ **Чтобы предотвратить обратный ток в коммунальные системы, необходимо обеспечить изоляцию жилой электрической сети.** Перед подключением генератора к сети выключите главный выключатель. Для выполнения постоянных подключений установите двухпозиционный переключатель. Во избежание поражения электрическим током или повреждения имущества, подключение генератора к жилой системе должен осуществлять только квалифицированный электрик.
- ▶ **Не модифицируйте и не используйте генераторную установку не по назначению.** Эксплуатация генератора не по назначению может привести к повреждению устройства, телесным повреждениям или даже смерти от поражения электрическим током.
- ▶ **Никогда не прикасайтесь к розетке или оголенному проводу, это может привести к поражению электрическим током, а также к пожару или взрыву.**
- ▶ **Убедитесь, что вокруг работающего генератора сохраняется зазор не менее 6 футов (1,8 метра) с каждой стороны.** Несоблюдение этого требования может привести к повреждению генератора и возникновению пожара.
- ▶ **Бензин легко воспламеняется, а его пары являются взрывоопасными.** Неправильное обращение с бензином может вызвать взрыв или пожар. Не допускайте курения в радиусе 50 футов (15 метров) от генератора.
- ▶ **Никогда не заправляйте горячий генератор топливом и не добавляйте топливо во время работы устройства.** Пролив бензин на двигатель или генератор может привести к взрыву или пожару. Перед заправкой обязательно дайте генератору остыть.
- ▶ **Не храните генератор в местах, где пары бензина могут столкнуться с искрами, запальными горелками или открытым пламенем.** Неправильное хранение устройства может вызвать взрыв или пожар.
- ▶ **Периодически проверяйте искрогаситель.** Искрогасители требуются в не-

которых областях и сводят к минимуму риск возгорания от искр, выбрасываемых из выхлопной трубы.

- ▶ **Не эксплуатируйте этот генератор, если температура окружающей среды превышает 104°F/40°C.**
- ▶ **Не превышайте номинальную мощность генератора. Для определения общей электрической нагрузки необходимо сложить общие электрические нагрузки на каждой розетке. Общая нагрузка не должна превышать номинальную мощность генератора.** Если на приводимом устройстве не указана мощность в ваттах, а только сила тока, мощность в ваттах можно определить, умножив силу тока на напряжение (ватты = амперы x вольты).

### **Безопасность людей**

- ▶ **Держите руки, части тела, волосы и одежду подальше от «горячих» частей генераторной установки во время и после работы.** Выхлопная система и генератор могут оставаться очень горячими даже после выключения.
- ▶ **Не изменяйте установленную скорость работы двигателя.** Генератор функционирует на номинальной скорости 3600 об/мин. Увеличение скорости выше этой отметки может повысить риск травм из-за чрезмерных вращательных нагрузок на движущие элементы. Работа генератора на скорости ниже 3600 об/мин может привести к повреждению самого генератора или подключенного оборудования из-за недостаточного выходного напряжения.

### **Применение и обслуживание аккумулятора**

- ▶ **Аккумуляторные батареи производят и выделяют взрывоопасный водородный газ при зарядке.** Малейшая искра, пламя или горящий пепел могут воспламенить эти газы, вызвав серьезный взрыв, который может привести к серьезным травмам.
- ▶ **При работе с аккумулятором или его обслуживании надевайте защитные очки, резиновый фартук и резиновые перчатки.** Аккумуляторная жидкость представляет собой чрезвычайно едкую серную кислоту, которая может вызвать серьезные ожоги.
- ▶ **Всегда отсоединяйте отрицательный (-) кабель аккумулятора**

**перед выполнением обслуживания аккумуляторной батареи или любых электрических работ на генераторе или двигателе.**

### **Применение и обслуживание бензинового генератора**

- ▶ **Не подключайте одновременно разъемы платы управления и переменной платы!** Это может привести к перегреву топливной катушки генератора.
- ▶ **Убедитесь, что общая нагрузка соответствует мощности генератора, убедитесь, что пусковой ток не превышает максимальный ток, который может выдержать генератор.**
- ▶ **Не рекомендуется использовать генератор с нагрузкой менее 20% от его номинальной мощности в течение длительного времени (более 1 часа).** При низкой нагрузке может произойти неполное сгорание топлива, что приведет к выходу из строя свечи зажигания. Поддерживайте нагрузку генератора не менее 20% от его номинальной мощности, даже если это вам не требуется.
- ▶ **Зарядка аккумуляторов большей емкости (промышленных и т.п.) или одновременная зарядка нескольких аккумуляторов приводит к чрезмерно высокому выходному току генератора. Это может привести к перегреву обмоток статора генератора.** Наличие защиты цепи постоянного тока не гарантирует, что генератор выйдет из строя из-за перегрузки цепи постоянного тока.
- ▶ **При зарядке аккумулятора выделяются взрывоопасные газы (водород). Не курите, не подносите к месту зарядки аккумулятора открытый огонь или источники тепла. Проводите зарядку в хорошо проветриваемом помещении.** Во избежание появления искр сначала подсоединяйте провода зарядки к клеммам аккумулятора и только затем к разъему постоянного тока на панели управления генератора. При отсоединении проводов всегда отсоединяйте их, начиная с разъема генератора.
- ▶ **При подключении кабеля зарядки к клемме аккумулятора сначала подключите положительный провод (красный) к порту аккумулятора, затем отрицательный провод (черный).** Будьте внимательны, соблюдая полярность: положительный провод (+)

к положительному, отрицательный (-) к отрицательному.

- ▶ **Используйте кабель питания, минимум 10 А.** Если питание не поступает, **выключите генератор и проверьте предохранитель.**
- ▶ **В зимних условиях эксплуатации рекомендуется чаще заправлять бак генератора, чтобы он оставался как можно более полным.** Это поможет предотвратить конденсацию избыточной влаги в топливе на стенках полупустого бака и попадание воды в топливо.
- ▶ **При низких температурах окружающей среды допускается использование специальных кожухов для изоляции двигателя.** Генератор не следует использовать при температуре ниже 10°C.
- ▶ **При запуске остывшего двигателя полностью закройте заслонки форсунок, что позволит получить более богатую топливную смесь и облегчит запуск.**

**ПРИМЕЧАНИЕ!** При эксплуатации генератора в зимний период рекомендуется поместить его в контейнер для хранения сразу после остановки двигателя. Это поможет предотвратить образование ледяной глыбы из водяного пара внутри генератора, что может затруднить последующий запуск. Такой подход облегчит запуск генератора в условиях низких температур.

- ▶ **В процессе работы генератора образование ледяного затора невозможно, так как циркулирующий в устройстве воздух нагревается до рабочей температуры.** Постоянная циркуляция воздуха поддерживает его температуру выше 50°C.
- ▶ **Если двигатель замерз при хранении – запуск такого двигателя запрещен! Возможны неисправности (трещины клапанов), которые являются следствием несоблюдения температурного режима эксплуатации.** Поместите генератор в теплое помещение и подождите, пока он нагреется. Затем еще раз проверьте, требуется ли регулировка карбюратора или группы клапанов. Пожалуйста, обратитесь в сервисный центр.

**ПРИМЕЧАНИЕ!** Использование паяльных ламп запрещено! Оставьте генератор в теплом сухом месте на несколько часов, пока он не достигнет комнатной температуры.

## **Важные правила техники безопасности для работы с аккумуляторным блоком**

**Внимание!** Для обеспечения надежной работы генераторы оснащены несколькими системами безопасности, которые снижают риск выхода из строя и предупреждают оператора о необходимости соблюдения правил эксплуатации генераторной установки.

- ▶ **Эти индикаторы предназначены для выявления основных причин возможного выхода генератора из строя, но они не могут полностью исключить все риски.** Игнорирование их предупреждений и несоблюдение рекомендаций по устранению проблем могут способствовать возникновению неисправностей.
- ▶ **Зеленый индикатор на панели управления сигнализирует о нормальной работе генератора.** Если индикатор горит, это означает, что генератор работает стабильно и не требует вмешательства.
- ▶ **При перегрузке генератора зеленый индикатор гаснет. Не допускайте работы генератора в этом режиме!** Отключите нагрузку, отсоедините шнур питания от розетки генератора и остановите двигатель. Дайте генератору остыть.
- ▶ **Эксплуатация генератора при перегрузке может привести к перегреву и повреждению обмоток статора.**
- ▶ **Система защиты от перегрузки переменного тока включает автоматические предохранители в цепь питания.** При длительной перегрузке генератора предохранитель разрывает цепь, отключая генератор и предотвращая дальнейшее использование.
- ▶ **Автоматический регулятор оборотов двигателя переводит его в режим холостого хода, что приводит к исчезновению тока в розетке переменного тока.** Тем не менее, при высоких нагрузках двигатель может превысить максимальные обороты, что снизит его эффективность.
- ▶ **Перед перезапуском рекомендуется подождать несколько минут.**
- ▶ **Система защиты от перегрузки линии электропередачи оснащена автоматическим предохранителем, установ-**

ленным на линии постоянного тока, а также переключателем на панели управления.

- ▶ Если емкость аккумулятора превышает 80 А\*ч или возникает другая перегрузка в цепи постоянного тока, может сработать предохранитель, и ток из розетки постоянного тока исчезнет.
- ▶ Наличие предохранителя в блоке питания генератора не гарантирует, что генератор не выйдет из строя при перегрузке.
- ▶ Перед подключением оборудования к генератору обязательно рассчитайте его пусковую мощность и номинальную потребляемую мощность!
- ▶ Третья система безопасности — система контроля уровня моторного масла, которая блокирует силовую цепь двигателя при падении уровня масла.
- ▶ Генератор оснащен автоматической системой защиты от низкого уровня масла. В двигателе установлен поплавковый датчик, который срабатывает, когда уровень масла опускается ниже допустимого минимума.
- ▶ Когда загорится индикатор «масло», немедленно остановите двигатель. Это замедлит работу двигателя до уровня, необходимого для предотвращения перегрева.
- ▶ Для перезапуска генератора необходимо сначала устранить проблему низкого уровня масла. Работа двигателя при недостаточном уровне масла может привести к его перегреву. Наличие датчика уровня масла не гарантирует, что двигатель не выйдет из строя из-за запуска без масла.
- ▶ Регулярно проверяйте уровень масла для обеспечения надежной работы генератора.
- ▶ После срабатывания датчика необходимо немедленно принять меры для устранения неисправности, добавив моторное масло до уровня, соответствующего максимальной отметке.
- ▶ Покупателю может быть отказано в гарантийном обслуживании, если отказ генератора произошел из-за отсутствия масла или попытки запустить двигатель без масла или с низким уровнем масла.
- ▶ Признаками несоблюдения рабочих

температур и уровня смазки двигателя являются: повреждение и износ поршневых колец, царапины и износ цилиндра и поршней, а также поврежденные опор корпуса и подшипников поршневых пальцев.

## Инструкции по технике безопасности для бензинового генератора

**Всегда придерживайтесь местных электротехнических норм и правил, применимых к генераторам.** Местные требования имеют приоритет над инструкциями, представленными в этом руководстве.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.** Ознакомьтесь с местными электротехническими нормами и правилами, чтобы определить требования к заземлению, поскольку они могут различаться в зависимости от области применения. Генератор заземлен внутри через нейтраль, соединенную с рамой. Если условия эксплуатации требуют внешнего заземления, необходимо подключить генератор к надежному заземляющему контур. Для этого используйте непрерывный медный провод без соединений, сечением не менее 6 AWG.

- ▶ При перемещении или транспортировке генератора принимайте необходимые меры предосторожности, чтобы избежать пролива топлива. Кроме того, всегда действуйте с учетом здравого смысла при подъеме генератора. Используйте достаточное количество людей и применяйте соответствующие методы подъема.
- ▶ Не накрывайте генератор во время работы или сразу после выключения. Всегда давайте время остыть перед тем, как накрывать.
- ▶ Не используйте генератор, если он находится в неудовлетворительном механическом или электрическом состоянии.
- ▶ Всегда держите руки, другие части тела, волосы и одежду подальше от вращающихся частей генератора.
- ▶ Не запускайте генератор с подключенными и включенными устройствами. Перед запуском генератора убедитесь, что все подключенные устройства отключены или выключены.
- ▶ На рабочих и строительных площадках генераторы могут быть оборудованы

дованы розетками с устройствами защитного отключения (УЗО).

- ▶ **Используйте только заземленные удлинители, находящиеся в хорошем состоянии, и убедитесь, что их проводники имеют достаточное сечение для безопасной передачи напряжения от генератора.**
- ▶ **Никогда не прикасайтесь к удлинителям или электрическим цепям, находясь в воде или во влажной среде.**

### Описание продукта и услуг



**Прочтите все указания и инструкции по технике безопасности.** Упущения в отношении указаний и инструкций по технике безопасности могут стать причиной поражения электрическим током, пожара и тяжелых травм.

### Назначение

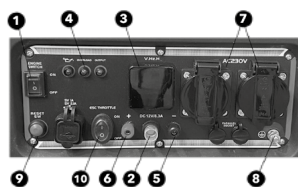
Этот генератор предназначен для питания однофазных бытовых электроприборов.

### Изображенные составные части

Нумерация представленных компонентов выполнена по изображению на странице с иллюстрациями.

1. AC разъемы
2. Цифровой вольтметр
3. Клемма заземления
4. Выход для подключения к сети
5. Клеммы 12 В
6. Переключатель холостого хода
7. Разъем 12 В
8. Кнопка "Reset"
9. Индикатор давления масла
10. Индикатор перегрузки
11. Индикатор работы
12. Переключатель
13. Крышка топливного бака
14. Топливный бак
15. Индикатор уровня топлива
16. Масляный щуп
17. Дренажная пробка
18. Электростартер
19. Ручной стартер
20. Воздушный фильтр

### Панель управления



1. Выключатель зажигания
  2. Предохранитель цепи постоянного тока 12 В
  3. Цифровой информационный дисплей (индикация выходного напряжения (В), частоты (Гц), моточасов (Ч))
  4. Индикаторы параметров работы генератора (напряжение на выходе / перегрузка / низкий уровень масла)
  5. Клеммы постоянного тока 12 В —
  6. Клеммы постоянного тока 12 В +
  7. Розетка переменного тока 220 В - 230 В
  8. Клемма заземления
  9. Кнопка сброса
  10. Клавиша включения/выключения экономичного режима
- Рисунки и чертежи данного Руководства могут незначительно отличаться от вашего генератора.

### Технические характеристики

Модель	PGE3700-G1
Номинальное напряжение/Частота	220-240 В/50 Гц
Постоянное напряжение	230 В
Постоянный ток, А	15 А
Число фаз	4-тактный
Максимальная мощность	3700 Вт
Номинальная мощность	3500 Вт
Тип двигателя	Синхронный
Объем двигателя, см <sup>3</sup>	223 куб. см
Емкость топливного бака	7 Л
Емкость масляного бака	0.6 Л
Номинальные обороты	3600 об/мин
Вес	27 Кг

Модель	PGE5500-G2
Номинальное напряжение/Частота	220-240 В/50 Гц
Постоянное напряжение	230 В
Постоянный ток, А	23 А
Число фаз	4-тактный
Максимальная мощность	5500 Вт

Модель	PGE5500-G2
Номинальная мощность	5000 Вт
Тип двигателя	Синхронный
Объем двигателя, см <sup>3</sup>	236 куб. см
Емкость топливного бака	7 Л
Емкость масляного бака	0.6 Л
Номинальные обороты	3600 об/мин
Вес	30 Кг

### Комплект поставки

Бензиновый генератор	1 шт
Провод заземления	1 шт
Винты	1 шт
Вилка	1шт
Свечной ключ	1шт
Руководство по эксплуатации	1 шт

### Примечание

В тексте и цифровых обозначениях инструкции могут быть допущены технические ошибки и опечатки. Так как инструмент P.I.T. постоянно совершенствуется, компания оставляет за собой право вносить изменения в указанные здесь технические характеристики и комплектацию без предварительного уведомления.

### Разъемы подключения

120 В AC, дуплексная розетка: Разъем на 120 В защищен от перегрузки 20-амперным автоматом.

#### 120 В AC, розетка на 30 А

Используйте штекер NEMA L5-30R с этой розеткой. Подключите подходящий трехжильный кабель к штекеру. Кабель должен быть рассчитан на 125 В переменного тока и 30 А (или больше). Используйте эту розетку для питания однофазных нагрузок на 120 В переменного тока, требующих до 3500 Вт пусковой мощности и 3000 Вт постоянной мощности при 25 А. Розетка защищена 30-амперным автоматом.

### Переключатель воздушной заслонки

Этот переключатель управляет функциями включения/выключения, дросселя и работы топливного клапана. См.Положение OFF останавливает двигатель и закрывает подачу топлива. Положение ON предназначено для нормальной работы и постепенного снижения использования дросселя.

Положение CHOKE открывает топливный клапан для запуска двигателя.

**Примечание:** не требуется включать дроссель в положение CHOKE для запуска теплого двигателя.

### USB разъемы

Разъем USB 5 В DC, 1/2,1 А позволяет заряжать совместимые электронные устройства.

### Экономичный режим

Экономичный режим имеет два варианта работы:

- ▶ **Включен:** Самый тихий режим, рекомендуется для работы с приборами или оборудованием с резистивными нагрузками (не требующими пуска мотора) (например, телевизор, освещение, радио).
- ▶ **Выключен:** Лучше всего подходит для работы как с индуктивными (требующими пуска мотора), так и с резистивными нагрузками, особенно когда эти нагрузки включаются и выключаются (например, в жилом автоприцепе, кондиционер, фен).

### Индикаторы состояния генератора

**Индикатор перегрузки (красный):** Показатель перегрузки системы. При запуске мотора может некоторое время светиться. Если индикатор остается включенным, а индикатор работы выключается, двигатель продолжит работать без выхода мощности. Уберите все подключенные нагрузки и проверьте, не превышает ли нагрузка допустимую мощность. Проверьте наличие неисправных соединений. Для восстановления подачи электричества выключите генератор, чтобы сбросить настройки, и перезапустите двигатель. Если проблема устранена, красный индикатор не будет светиться, и работа генератора будет восстановлена. Нагрузки можно подключать после включения зеленого индикатора. Если оранжевый индикатор снова загорится, обратитесь в сервисный центр P.I.T.

**Индикатор низкого уровня масла (желтый):** Включается, когда уровень масла ниже безопасного. Двигатель отключается.

**Индикатор работы (зеленый):** Показатель выхода мощности генератора (если нет состояния низкого уровня масла или перегрузки).

### Защитные устройства

AC розетки защищены от перегрузки. Если генератор перегружен или происходит внешний короткое замыкание, защита сработает. В этом случае отключите все электрические нагрузки, чтобы определить причину проблемы, перед повторным ис-

пользованием генератора. Снижите нагрузку, если защита сработала.

**Примечание:** Частое срабатывание защиты может повредить генератор или оборудование.

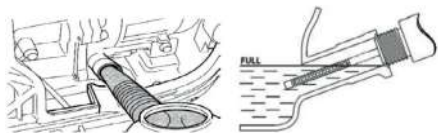
### Эксплуатация и использование Заправка двигателя моторным маслом

#### Внимание!

- ▶ Генератор поставляется без масла! Залейте масло в картер двигателя перед запуском!
- ▶ Перед каждым использованием контролируйте уровень масла в картере, при необходимости добавляйте свежее масло. Категорически запрещается смешивать масла разных типов!
- ▶ Выключенный генератор установите на ровную поверхность. Не наклоняйте генератор при добавлении масла.



- ▶ Выключенный генератор установите на ровную поверхность. Не наклоняйте генератор при добавлении масла.
- ▶ Снимите крышку маслозаливной горловины (щупа).



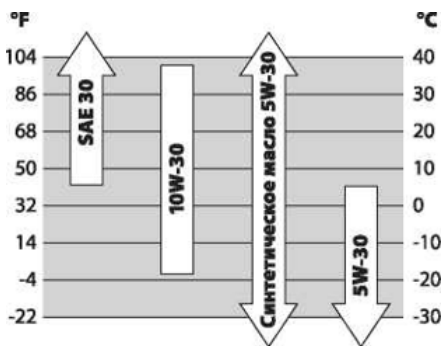
Используя для удобства воронку, залейте масло.

#### Проверка уровня моторного масла

1. Открутите крышку маслозаливной горловины и вытрите щуп крышки чистой тряпкой.
2. Проверьте уровень масла: не завинчивая, вставьте щуп в отверстие наполнителя.
3. Если уровень масла ниже конца щупа, долейте рекомендуемое масло до верхнего уровня.
4. Не наклоняйте генератор при заправке масла.
5. Установите крышку маслозаливной горловины/щуп и затяните вручную.

#### Внимание!

- ▶ Контролируйте процесс заливки масла, чтобы не допустить перелива.
- ▶ Осуществляйте проверку на отключенном генераторе!
- ▶ Поверхность, на которой будет установлен генератор в процессе заправки масла, должна быть строго горизонтальной для получения достоверных данных об уровне масла в картере.
- ▶ Следует использовать генератор только с качественными маслами, подобранными в соответствии с температурой окружающей среды. Для работы в теплое время года рекомендуется использовать моторное масло для четырехтактных двигателей классификации SAE 30.



Для работы при более низких температурах (от -10 до +5 °C) – SAE 5W-30.

При необходимости замены масла наклоните устройство и слейте масло через горловину в заранее подготовленную емкость.

#### Заправка топливного бака

#### Внимание!

- ▶ Запрещено использовать пластиковые канистры.
- ▶ При заправке топливного бака необходимо строго соблюдать требования по безопасности.

1. Генератор поставляется без топлива в баке.
2. Перед заправкой топливом, закройте топливный кран.
3. Проверьте уровень топлива на указателе уровня. При необходимости, залейте бензин (марки А-92). При заправке электростанции убедитесь, что с топливным фильтром все в порядке. Открывайте топливный бак медленно, чтобы сбросить возможное избыточное давление. Залейте

топливо на 4/5 объема, не допускайте переполнения топливного бака.

4. Не заправляйте, если электростанция работает или еще не остыла.

5. Не допускайте попадания в бензобак пыли, грязи, воды.

6. После заправки установите крышку топливного бака, тщательно протрите пролитое топливо и дайте его следам полностью испариться.

7. Не допускайте проливания бензина на горячий двигатель. Заправляйте электростанцию вдали от источников открытого пламени или искр, ярких осветителей, источников и других источников тепла. Не курите при заправке.



Периодически проверяйте топливные шланги, их крепления, топливный бак и его крышку на отсутствие трещин, ослаблений и утечек, при необходимости замените или подтяните их.

### Внимание!

- ▶ Не заправляйте топливо при работающем двигателе или если двигатель не остыл после
- ▶ остановки.
- ▶ Не переполняйте топливный бак. Уровень топлива не должен превышать уровень нижнего среза горловины бензобака.
- ▶ Удаляйте случайно пролитое топливо сразу, до запуска двигателя генератора.
- ▶ При хранении электростанции более 30 дней во избежание коррозии или появления отложений в топливной системе топливо должно быть слито. Для очистки топливного бака никогда не применяйте очистители двигателя или карбюратора, т. к. они могут повредить топливный бак.

### Заземление

#### Внимание!

- ▶ Запрещается использовать генератор

без заземления!

- ▶ Заземление должно быть выполнено в соответствии с существующими требованиями - ГОСТ 12.1.030- 81 Системы стандартов безопасности труда (ССБТ) «Электробезопасность. Защитное заземление. Зануление».
- ▶ Все элементы заземляющего устройства соединяются между собой при помощи сварки. Места сварки покрываются битумным лаком во избежание коррозии. Допускается присоединение заземляющих проводников при помощи болтов.

**Для устройства заземления на открытой местности необходимо использовать один из следующих заземлителей:**

- ▶ металлический стержень диаметром не менее 15 мм, длиной не менее 1500 мм.
- ▶ металлическую трубу диаметром не менее 50 мм, длиной не менее 1500 мм.
- ▶ лист оцинкованного железа размером не менее 1000x500 мм.



- ▶ Любой заземлитель должен быть погружен в землю до влажных слоев грунта.
- ▶ На заземлителях должны быть оборудованы зажимы или другие устройства, обеспечивающие надежное контактное соединение провода заземления с заземлителем.
- ▶ Противоположный конец провода соединяется с клеммой заземления генератора. Для подключения необходимо открутить болт крепления заземления, совместить клеммы и крепко затянуть.
- ▶ Сопротивление контура заземления должно быть не более 4 Ом, причем контур заземления должен распола-

гаться в непосредственной близости от генератора.

- ▶ При установке генератора на объектах, не имеющих контура заземления, в качестве заземлителей могут использоваться находящиеся в земле металлические трубы системы водоснабжения, канализации или металлические каркасы зданий, имеющие соединения с землей.

### Расчет нагрузки

Перегрузка генератора может привести к его повреждению и повреждению подключенных электрических устройств. Чтобы предотвратить перегрузку:

Данный генератор вырабатывает переменный ток с напряжением 230 В и частотой 50 Гц. К генератору можно подключить только однофазные потребители.

### Омические потребители

Имеются в виду потребители, которые не требуют пусковых токов, то есть в момент включения не потребляют токов, превышающих значение нормального режима работы. По этим потребителям для расчета можно принимать их мощностные характеристики без добавления каких-либо других показателей. К ним относятся телевизор, персональный компьютер, лампа накаливания, электроплита, нагреватель и прочие.

### Индуктивные потребители

Имеются в виду потребители, которые одновременно, в момент включения, потребляют мощность, в 2—5 раз превышающую указанную в технической документации. К ним относятся электроподъемники, холодильники, сверлильные и другие режущие станки, циркулярные и цепные пилы, дрели, лампы дневного света, водяные насосы, сварочные аппараты, компрессоры и прочие.

Чтобы выбрать оптимальную электростанцию, необходимо суммировать показатели потребляемой мощности тех потребителей, которые вы планируете подключать.

По омическим потребителям следует добавить 10 %. По индуктивным потребителям следует рассчитывать на как минимум двукратную от высчитанного сложения показателей величину.

Самым опасным для генератора в этом смысле электроприбором является погружной насос, пусковой ток которого в 5—7 раз превышает номинальный. Перед запуском индуктивных потребителей требуется обе-

сточить остальные потребители. Для расчета необходимой мощности генератора можно использовать формулу:

$1,1 \times P1 + 2 \times P2 \leq P_{ген}$ , где P1 — суммарная мощность омических потребителей, P2 — суммарная мощность индуктивных потребителей, Pген — мощность генератора.

### Внимание!

Данная формула позволяет получить предварительный расчет. Для получения точных значений нужна более достоверная информация о пусковых токах омических потребителей.

### Порядок работы

#### Внимание!

Двигатель должен пройти обкатку в течение первых 5 часов работы. В период обкатки, не следует нагружать генератор свыше 50 % его номинальной мощности. После первых 5 часов работы замените масло, пользуясь указаниями настоящего руководства.

#### Внимание!

При эксплуатации генератора в зимний период существует риск промерзания сапуна, предназначенного для сброса избыточного давления картерных газов. Это может привести к выдавливанию сальников колечного вала и течи масла. Чтобы избежать дорогостоящего ремонта и продлить срок службы устройства, рекомендуется при запуске двигателя на 10-15 мин открутить на пол-оборота крышку маслозаливной горловины. После прогрева крышку необходимо плотно закрутить.

### Запуск

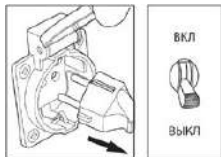
1. Установите генератор на ровной горизонтальной поверхности. Идеальной для размещения генератора является свободная в радиусе 5 метров площадка.

2. Произведите внешний осмотр генератора. При наличии каких-либо явных повреждений не приступайте к работе до момента устранения неисправностей.

3. Проверьте уровень масла в двигателе. При необходимости долейте масло до нужного уровня.



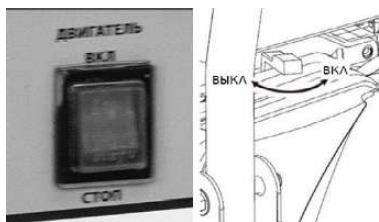
4. Проверьте уровень топлива. При необходимости долейте чистый свежий бензин.
5. Проверьте заземление генератора. Следуйте требованиям правил установки заземления, описанным в пункте «Заземление» данного руководства.
6. Отсоедините все электрические нагрузки, отключите подачу напряжения на панели штепсельных розеток. Переведите основную прерыватель цепи переменного тока в положение «ВЫКЛ».



#### 7. Переведите

топливный кран в положение «Открыто».

8. Запуск с помощью ручного стартера. Поставьте рычаг привода воздушной заслонки в положение «ВЫКЛ».



Переведите кнопку включения в положение «ВКЛ». Крепко захватите ручку стартера и медленно потяните ее, пока вы не почувствуете сопротивление, верните в начальное положение. Затем резко потяните ее, не вытягивайте до конца. После запуска плавно верните трос в изначальное положение, не отпуская при этом его ручку. По мере прогрева двигателя постепенно передвиньте рычаг воздушной заслонки в положение «ВКЛ».

9. Дайте двигателю поработать в течение 3-5 минут, чтобы прогреть его перед подключением нагрузки.

10. Подсоедините потребители к розеткам

генератора. Если генератор должен питать два или более устройств, следует включать их по одному: в первую очередь — устройства с более высоким пусковым током.

#### Внимание!

- ▶ Не прикладывайте излишней силы к рывку ручным стартером, особенно когда шнур вытянут на всю длину.
- ▶ Существует вероятность механического повреждения стартерной группы, которая не будет рассматриваться как гарантийный случай.
- ▶ Если после 3-х попыток запуска, двигатель так и не запустился, или если двигатель заглох во время его работы, проверьте горизонтальность установки электростанции и уровень моторного масла, возможно, что причина в ее срабатывании. Проверьте уровень масла, при необходимости долейте его.
- ▶ Не прикасайтесь к горячим частям двигателя и избегайте попадания под струю выхлопных газов.
- ▶ Дайте двигателю остыть перед тем, как касаться его горячих частей.

#### Экономичный режим

##### Важно!

- ▶ Не перегружайте электростанцию. Кроме того, не превышайте нагрузку, разрешенную для розеток электростанции.
- ▶ Для долговечной работы генератора рекомендуется нагружать генератор не более 75% номинальной мощности.
- ▶ Экономичный режим можно активировать, чтобы минимизировать расход топлива и шум при работе агрегата в периоды пониженной электрической мощности, позволяя двигателю работать на холостом ходу в периоды простоя. Скорость двигателя автоматически возвращается в норму при подключении электрической нагрузки. Когда экономичный переключатель выключен, двигатель работает с нормальной рабочей скоростью.
- ▶ В периоды высокой электрической нагрузки или кратковременного колебания, экономичный режим должен быть **ВЫКЛЮЧЕН**.

#### Внимание!

Запуск и остановка двигателя генератора должны производиться с отключенными потребителями, подключать нагрузку к генератору можно только после прогрева генератора, т. е. через 4-5 минут после за-

пуска двигателя. При завершении работы отключите нагрузку от генератора и оставьте генератор в включенном состоянии в течение 4-5 минут. Только после этого заглушите двигатель. Запуск или остановка двигателя генератора с подключенными потребителями может привести к повреждению генератора. Перед подключением проверьте общую нагрузку, чтобы она не превышала допустимую нагрузку для данной модели генератора.

### **Подключение потребителей**

#### **Внимание!**

- ▶ Перед подключением потребителей дайте электростанции стабилизировать свою работу и прогрейте двигатель.
- ▶ Подсоединяйте потребители в выключенном состоянии и только затем можете их включать.
- ▶ Перед отсоединением потребителей сначала выключите их, и только затем можете их отключать.
- ▶ Превышение мощности (силы тока) электростанции может повредить ее и/или подключенные к ней потребители.
- ▶ Не превышайте номинальную мощность (силу тока) электростанции.

1. Дайте двигателю заработать стабильно и прогрейте его в течение 3-5 мин, после запуска.

2. Подключите и по очереди включите потребители.

3. Подключайте потребители так, чтобы одновременная мощность (сила тока) не превышала номинальную мощность (силу тока) электростанции и номинал автомата защиты розетки электростанции.

### **Чтобы не допустить перегрузку электростанции, соблюдайте следующее:**

- ▶ Подключайте потребители по одному, их суммарная пусковая и стабилизированная мощность не должна превышать максимальной мощности электростанции.
- ▶ Мощность ламп освещения можно прочитать на их маркировке. Однако пусковая мощность устройств, имеющих электродвигатели (например, электроинструмента) превышает их номинальную мощность, ее можно узнать на их шильдиках или на сопровождающей наклейке.
- ▶ Некоторые электромоторы имеют высокую индуктивность, поэтому они требуют при их запуске до 3 раз больше мощности, чем их номинальная мощность.

Этот заброс мощности продолжается всего несколько секунд, но он не должен превышать максимальной нагрузки электростанции. При подборе потребителя проверьте, чтобы эта мощность не превышала мощности электростанции.

- ▶ Начинайте подключение с электромотора наибольшей мощностью.
- ▶ При подключении следующих потребителей учитывайте мощность потребителей, подключенных ранее.

#### **Внимание!**

Допустимый температурный режим для стабильной работы генератора – от -10 °C до +30 °C.

### **Использование выхода постоянного тока**

#### **Внимание!**

- ▶ Розетку постоянного тока разрешается использовать только для подходящих по параметрам потребителей и для зарядки автомобильного 12-вольтового аккумулятора с емкостью не более 65 Ач.
- ▶ Для подключения аккумулятора используйте специальный провод с пружинными зажимами.
- ▶ Сначала подключите зарядный кабель к разъему постоянного тока генератора. Обязательно подсоедините красный провод зарядного устройства к положительной ( + ) клемме аккумулятора, а черный – к отрицательной ( - ) клемме аккумулятора. НЕ меняйте эти позиции. Надежно подсоедините провода зарядного устройства к клеммам аккумулятора, чтобы они не отсоединялись из-за вибрации двигателя или других помех.
- ▶ Запустите двигатель как описано в параграфе «запуск двигателя» и дайте ему выйти на холостой ход, прежде чем подключать генератор к аккумулятору. Зарядка аккумулятора осуществляется только с помощью розетки постоянного тока 12 В.
- ▶ Во избежание искрения контактов аккумуляторной батареи подключайте кабель к генератору, затем к аккумуляторной батарее. При отключении сначала отсоединяйте кабель от аккумуляторной батареи.
- ▶ Не запускайте двигатель автомобиля, когда генератор подключен к аккумуляторной батарее. Перед тем, как заряжать аккумулятор, установленный на автомобиле, отсоедините провод электросистемы автомобиля от клеммы

«-» аккумулятора. Это предотвратит возможность короткого замыкания или искрения, если вы случайно замкнете контакт аккумулятора с корпусом автомобиля.

- ▶ Автоматический выключатель (рис. 14) перейдёт в положение «ВЫКЛ» автоматически, если ток превышает номинальную мощность. Если это произошло, остановите двигатель и отключите все устройства от генератора.
- ▶ Удостоверьтесь, что подключенная нагрузка была рассчитана правильно и не превышает номинальную мощность генератора. Запустите генератор, нажмите на кнопку предохранителя постоянного тока и подключите к нагрузке.



### Внимание!

Никогда не запускайте и не останавливайте генератор с подсоединенными или включенными электрическими устройствами.

### Остановка генератора

#### Внимание!

В аварийной ситуации для остановки двигателя генератора переведите выключатель зажигания в положение «ВЫКЛ».

Розетку постоянного тока разрешается использовать только для подходящих по параметрам потребителей и для зарядки автомобильного 12-вольтового аккумулятора с емкостью не более 65 Ач.

Для подключения аккумулятора используйте специальный провод с пружинными зажимами.

Сначала подключите зарядный кабель к разъему постоянного тока генератора. Обязательно подсоедините красный провод зарядного устройства к положительной (+) клемме аккумулятора, а черный – к отрицательной (-) клемме аккумулятора. НЕ меняйте эти позиции. Надежно подсоедините провода зарядного устройства к клеммам аккумулятора, чтобы они не отсоединялись из-за вибрации двигателя или других помех.

Запустите двигатель как описано в параграфе «запуск двигателя» и дайте ему

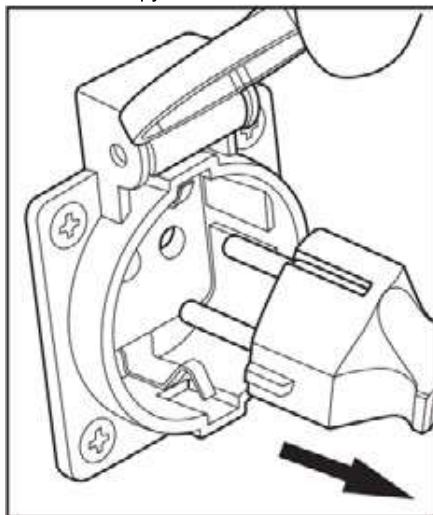
выйти на холостой ход, прежде чем подключать генератор к аккумулятору. Зарядка аккумулятора осуществляется только с помощью розетки постоянного тока 12 В.

Во избежание искрения контактов аккумуляторной батареи подключайте кабель к генератору, затем к аккумуляторной батарее. При отключении сначала отсоединяйте кабель от аккумуляторной батареи.

Не запускайте двигатель автомобиля, когда генератор подключен к аккумуляторной батарее. Перед тем, как заряжать аккумулятор, установленный на автомобиле, отсоедините провод электросистемы автомобиля от клеммы «-» аккумулятора. Это предотвратит возможность короткого замыкания или искрения, если вы случайно замкнете контакт аккумулятора с корпусом автомобиля.

Автоматический выключатель (рис. 14) перейдёт в положение «ВЫКЛ» автоматически, если ток превышает номинальную мощность. Если это произошло, остановите двигатель и отключите все устройства от генератора.

Удостоверьтесь, что подключенная нагрузка была рассчитана правильно и не превышает номинальную мощность генератора. Запустите генератор, нажмите на кнопку предохранителя постоянного тока и подключите к нагрузке.



1. Отключите потребители электроэнергии от розеток, расположенных на панели генератора.

2. Дайте поработать двигателю в течение

трех минут без нагрузки.

3.Перекройте топливный кран, установив его в положение «ВЫКЛ».

4.Установите выключатель зажигания в положение «ВЫКЛ».

#### **Запуск горячего двигателя**

- ▶ Поверните переключатель воздушной заслонки из положения OFF в положение ON. Это откроет топливный клапан и позволит запустить двигатель.
- ▶ Надежно возьмитесь за ручку стартера и тяните медленно, пока не почувствуете увеличенное сопротивление. Затем резко потяните вверх и в сторону.

#### **Система автоматического отключения при низком уровне масла**

- ▶ Двигатель оснащен датчиком низкого уровня масла, который автоматически останавливает двигатель, когда уровень масла падает ниже заданного, чтобы предотвратить повреждение двигателя.
- ▶ Двигатель не будет работать, пока масло не будет долито до нужного уровня.
- ▶ Если двигатель остановился и топливо в наличии, проверьте уровень масла.

#### **Параллельное подключение**

См. Руководство по эксплуатации набора параллельного подключения или обратиться в сервисный центр P.I.T.

Примечание: Все параллельные соединения должны выполняться, пока оба инвертора выключены и все нагрузки отключены.

1.Убедитесь, что переключатель экономного режима двигателя находится в одном положении на обоих генераторах. Сделайте соответствующие параллельные подключения к розеткам каждого инвертора, как указано в руководстве пользователя, прилагаемом к комплекту.

**Примечание:** Не отключайте никаких соединений параллельного подключения, пока устройства работают. Запустите оба устройства согласно инструкциям по запуску.

2.После того как загорится зеленый индикатор выхода, устройства можно подключить и включить, используя коннектор параллельного подключения.

3.Следуйте инструкциям по остановке генератора.

**Примечание: Используйте только утвержденный набор параллельного соединения P.I.T.**

#### **Указания по периодическому обслуживанию**

Основой технического обслуживания электростанции является поддержание ее в чистоте и в сухом состоянии. Используйте и храните ее в чистых и сухих условиях, не допускайте ее использования в чрезмерно пыльных или грязных условиях, при высокой влажности или при воздействии коррозионных паров. Прорези охлаждения электростанции не должны быть засорены посторонними предметами, например, листьями или чем-либо еще.

Часто осматривайте электростанцию на предмет чистоты, очищайте ее снаружи от пыли, грязи, влаги и прочих посторонних веществ, которые вы обнаружили.

#### **Внимание!**

- ▶ Не вставляйте и не закрепляйте никаких предметов или инструменты в прорези охлаждения, даже если двигатель не работает.
- ▶ Не очищайте внешний корпус электростанции, поливая ее из шланга. Вода может попасть в топливо и вызвать проблемы с двигателем.

#### **Внимание!**

- ▶ При проведении каких-либо работ по обслуживанию электростанции всегда снимайте высоковольтный провод со свечи зажигания и отводите его в сторону от нее.

#### **Очистка электростанции**

Содержите генератор в чистоте, это позволит обеспечить оптимальное охлаждение двигателя. Перед каждым запуском двигателя удаляйте грязь и маслянистые отложения с ребер воздушного охлаждения, воздушного впускного клапана, рычагов, тяг и других деталей.

Для очистки внешних поверхностей используйте ткань (ветошь). Не используйте воду для мытья и чистки генератора. Всегда следите за тем, чтобы ребра охлаждения и воздушные каналы не были забиты грязью.

- ▶ Внешние поверхности электростанции протирайте мягкой тканью.
- ▶ Для очистки от приставшей грязи или масляных загрязнений применяйте мягкую волосяную щетку.
- ▶ Проверьте, что прорези охлаждения и другие отверстия чистые и без посторонних предметов.

#### **Проверка и замена масла**

1.Для предотвращения выхода из строя из-за недостаточного количества смазки необходимо проводить проверку уровня масла

каждый раз перед запуском двигателя.

2. Замените масло после первых 5 часов, потом после 20 часов работы генератора, затем — через каждые 50 часов работы для минеральных и синтетических масел.

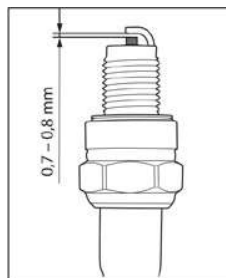
3. Если генератор работает в условиях повышенной концентрации пыли и грязи, то масло необходимо менять чаще. Проводите замену масла на теплом неработающем двигателе.

### Внимание!

- ▶ Не сливайте отработанное масло в канализацию или на землю. Отработанное масло должно сливаться в специальные емкости и отправляться в пункты сбора и переработки отработанных масел.
- ▶ Перед тем как сливать масло, дайте двигателю немного остыть. Избегайте продолжительного или повторяющегося контакта отработанного масла с кожей. Оно канцерогенно. Тщательно промойте кожу водой с мылом после контакта с отработанным маслом и пользуйтесь защитными кремами. Используйте только качественное и свежее моторное масло, подходящее для данной модели двигателя.
- ▶ Сливайте масло, пока оно горячее. Замену масла необходимо производить полностью, не доливая и не смешивая новое и старое масло.

### Порядок замены масла следующий:

1. Протрите зону вокруг сливной пробки.
2. Отверните сливную пробку и полностью слейте отработанное масло в подставленный поддон достаточной емкости.
3. Когда масло полностью слилось, установите сливную пробку и надежно затяните ее.
4. Открутите крышку заливной горловины, залейте в маслозаливную горловину рекомендованное масло. Закрутите крышку заливной горловины.
5. Вытрите пролитое масло.



6. Слитое отработанное масло утилизируйте.



### Внимание!

Горячее масло может вызвать ожоги.

### Обслуживание свечи зажигания

Каждые 100 часов работы двигателя, но не реже одного раза в год, проводите проверку состояния свечи зажигания в следующем порядке:

1. Очистите поверхность около свечи зажигания.
2. Отсоедините высоковольтный провод.
3. Выверните свечным шестигранным ключом, входящим в комплект поставки, и осмотрите свечу. Электроды свечи должны иметь светло-коричневый цвет.
4. Замените свечу, если на керамическом изоляторе есть сколы, а также если электроды имеют неровности, нагар или прогорели.



5. Очистите электроды мелкой наждачной бумагой до металла, проверьте и отрегулируйте зазор.

6. Проверьте величину зазора между заземляющим и центральным электродами, используя специальный щуп. При необходимости установите зазор 0,7-0,8 мм.

7. Установите свечу зажигания в двигатель и надежно затяните. Недостаточная затяжка свечи зажигания может привести к ее перегреву и повреждению двигателя.

8. Присоедините высоковольтный провод.

**Очистка и замена воздушного фильтра**  
Генератор оснащен воздушным фильтром, который предотвращает поломки в результате попадания в цилиндр двигателя твердых частиц, содержащихся в воздухе.

### Внимание!

Запрещается запуск и эксплуатация генератора без воздушного фильтра!

Фильтр требует периодической очистки. При сильном загрязнении или повреждении замените фильтрующий элемент.

### Для губчатого фильтра

1. Откройте крышку фильтра (рис. 19).

2. Извлеките фильтрующий элемент и тщательно промойте его неэтилированным бензином. Применение растворителей не допускается!

3. Тщательно высушите его.

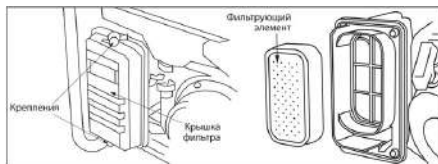
4. Пропитайте фильтрующий элемент небольшим количеством масла (избыточное количество отожмите, не скручивая).

5. Поместите обратно воздушный фильтр и установите крышку (следите за тем, чтобы крышка плотно прилегала к корпусу).

### Для бумажного фильтра

1. Извлеките бумажный фильтрующий элемент.

2. Прочистите, слегка постукивая им по твердой поверхности.



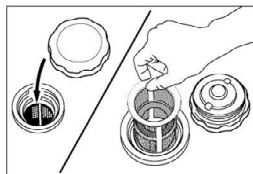
3. Продуйте изнутри сжатым воздухом (не более 2 бар).

### Очистка фильтра топливного бака



Фильтр топливного бака может загрязняться в результате наличия примесей в топливе и требует периодической очистки. Для очистки фильтра топливного бака:

1. Снимите пластмассовый фильтр, расположенный под крышкой горловины топливного бака.
2. Промойте фильтр бензином и продуйте сжатым воздухом.
3. После очистки установите фильтр на место.



### Хранение электростанции

Если вы не собираетесь использовать электростанцию в течение 3 месяцев, необходимо ее законсервировать.

Очень важно избежать образования смолистых отложений на частях топливной системы, например, в карбюраторе, топливных шлангах или в топливном баке. Кроме того, опыт показывает, что бензиновые смеси могут накапливать влагу, вызывающую их расслоение и образование кислой среды, которая повредит элементы топливной системы.

Поэтому, чтобы не допустить проблем с двигателем, бензин из топливной системы необходимо удалить, для этого:

1. Слейте бензин из топливного бака.
2. Запустите двигатель и дайте ему полностью выработать старое топливо.
3. Освободите дренажный болт внизу камеры карбюратора и полностью слейте топливо.
4. Замените моторное масло.
5. Проверьте и подтяните все болты и шурупы.
6. Промасленной материей очистите элек-

тростанцию. Не используйте никогда воду для очистки.

6.Потяните ручку стартера до точки сопротивления (в этом положении клапаны закрыты, что исключает попадание влаги внутрь цилиндра) и оставьте ручку в этом положении.

7.Храните оборудование в хорошо проветриваемом помещении с низким уровнем влажности.

8.Храните генератор в сухом месте для защиты узлов и деталей от коррозии. Храните изделие в штатном (как во время работы) положении. Если эксплуатация генератора не планируется более 30 дней, слейте топливо. Перед очередным запуском залейте свежее топливо.

Хранение необходимо осуществлять при температуре окружающей среды от 0 до +40 °С и относительной влажности воздуха не более 80 % в месте, недоступном для детей и животных. Срок хранения не ограничен.

Если генератор не планируется использовать более 30 дней, необходимо выполнить приведенные ниже мероприятия по его консервации.

При транспортировке необходимо исключить любые возможные удары и повреждения упаковки продукции в транспортном средстве.

Все компоненты, такие как генератор, инструкция по эксплуатации и т. д., следует хранить в сухом и проветриваемом помещении, в недоступном для детей месте и вдали от прямых солнечных лучей. Это гарантирует, что у вас будет доступ ко всем деталям и всей необходимой информации позже.

## **Сервис**

Ремонт вашего электроинструмента поручайте только квалифицированному персоналу и только с применением оригинальных запасных частей. Этим обеспечивается безопасность электроинструмента.

Список авторизованных сервисных центров можно посмотреть на официальном сайте P.I.T. по ссылке: [https:// pittools.ru/servises/](https://pittools.ru/servises/)

## ПОИСК НЕИСПРАВНОСТЕЙ

Неисправности	Возможные причины	Решение
Двигатель не может завестись	В баке нет топлива.	Проверьте уровень масла и залейте в бак свежий бензин.
	Запускается система автоматического контроля уровня масла.	Проверьте уровень масла и при необходимости нагрейте его.
	Генератор находится в наклонном положении.	Установите генератор в горизонтальном положении.
	Попадание масла в камеру сгорания (из-за сильного наклона или падения генератора).	Очистите карбюратор и воздушный фильтр.
	Нет искры на свече.	Снимите свечу зажигания, проверьте ее состояние и замените.
	В карбюратор не поступает топливо: закрыт топливный кран и засорен фильтр карбюратора.	Откройте топливный кран и очистите фильтр.
Работа генератора нестабильна	загрязнение воздушного фильтра.	Очистить или установить новый фильтр.
	Низкие обороты двигателя и отказ регулятора скорости.	Установите номинальную частоту вращения двигателя в сервисном центре.
Падение напряжения под нагрузкой или отдельно	Генератор перегружен.	Уменьшите нагрузку генератора, отключив некоторое электрооборудование.
	Выход из строя стабилизатора напряжения.	Обратитесь в сервисный центр.
Перегрев генератора	Работа генераторов на высоте более 2000 метров.	Если необходимо работать в аналогичных условиях, настройте генератор в сервисном центре.
	Температура окружающей среды слишком высокая.	Генератор рассчитан на работу при температуре окружающей среды не выше +40°C.

**Утилизация**

Инструмент и комплектующие изготовлены из материалов и веществ, безвредных для окружающей среды и здоровья человека. Однако во избежание негативного воздействия на окружающую среду, когда инструмент был использован (истек срок годности) или больше не пригоден для дальнейшего использования, инструмент должен быть утилизирован на станции переработки металлолома и пластика.

Утилизация инструментов и комплектующих предполагает их полную разборку и сортировку по видам материалов и веществ для последующей переплавки или вторичной утилизации. Инструмент следует утилизировать, не причиняя вреда окружающей среде.

**Расшифровка даты изготовления изделия**

№.	00000	00	00	000000
	Код продукта	Год	Месяц	Номер в партии

Дата изготовления изделия зашифрована в серийном номере, напечатанном на корпусе инструмента. Первые 2 цифры обозначают год выпуска, следующие 2 цифры – месяц.

**УСЛОВИЯ ГАРАНТИЙНОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ**

1. Настоящее гарантийное свидетельство является единственным документом, подтверждающим ваше право на бесплатное гарантийное обслуживание. Без предъявления данного свидетельства претензии не принимаются. В случае утери или порчи гарантийное свидетельство не восстанавливается.

2. Гарантийный срок указан в гарантийном сертификате. В течение гарантийного срока сервисная служба бесплатно устраняет производственные дефекты и производит замену деталей, вышедших из строя по вине изготовителя. На период гарантийного ремонта эквивалентный исправный инструмент не предоставляется. Заменяемые детали переходят в собственность служб сервиса.

Компания P.I.T. не несет ответственности за вред, который может быть причинен при работе с электроинструментом.

3. В гарантийный ремонт инструмент при-

нимается в чистом виде, при обязательном наличии надлежащим образом оформленных документов: настоящего гарантийного свидетельства, гарантийного талона, с полностью заполненными полями, штампом торговой организации и подписью покупателя.

4. Гарантийный ремонт не производится в следующих случаях:

- при отсутствии гарантийного свидетельства и гарантийного талона или неправильном их оформлении;
- степень износа диаметра коллектора ротора двигателя превышает 0,4 мм (за исключением инструментов с бесщеточным двигателем);
- при совместном выходе из строя якоря и статора электродвигателя, при обугливание или оплавлении первичной обмотки трансформатора сварочного аппарата, зарядного или пуско-зарядного устройства, при оплавлении внутренних деталей, прожиге электронных плат и других случаях;
- если гарантийное свидетельство или талон не принадлежат данному электроинструменту или не соответствует установленному поставщиком образцу;
- по истечении срока гарантии;
- при попытках самостоятельного вскрытия или ремонта электроинструмента вне гарантийной мастерской;
- внесения конструктивных изменений и смазки инструмента в гарантийный период, о чем свидетельствуют, например, заломы на шлицевых частях крепежа корпусных деталей;
- при использовании электроинструмента в производственных или иных целях, связанных с получением прибыли, а также при возникновении неисправностей связанных с нестабильностью параметров электросети, превышающих нормы, установленные ГОСТ;
- при неправильной эксплуатации, использованию электроинструмента не по назначению, указанному в инструкции по эксплуатации, установки на электроинструмент не предназначенных заводом-изготовителем насадок, дополнительных приспособлений и т.п.;
- при механических повреждениях корпуса, сетевого шнура и при повреждениях, вызванных воздействиями агрессивных средств и высоких и низких температур, попадании инородных предметов в вентиляционные решетки электроинструмента,

а также при повреждениях, наступивших в результате неправильного хранения (коррозия металлических частей);

- при естественном износе деталей электроинструмента, в результате длительной эксплуатации (определяется по признакам полной или частичной выработки ресурса, сильного загрязнения, ржавчины снаружи и внутри электроинструмента, отработанной смазки в редукторе);

- при возникновении повреждений в связи с несоблюдением предусмотренных инструкцией условий эксплуатации (см. главу «Указание по технике безопасности» в инструкции).

- при повреждении изделия вследствие несоблюдения правил хранения и транспортировки;

- при сильном внутреннем загрязнении инструмента;

- при работе с перегрузкой бензоинструмента, изменении цвета чашки и муфты сцепления в результате перегрева;

- при обрыве шнура стартера при условии исправности остальных деталей пускового устройства;

- на все виды работ, выполняемые при периодическом техническом обслуживании (регулировки, чистке, замене расходных материалов и др.);

- на неисправности, возникшие в результате нарушения требований и правил эксплуатации, установленным паспортом изделия. Например, перегрев изделия, несоблюдение требований к составу и качеству топливной смеси, повлекших выход из строя поршневой группы (безусловным признаком этого является залегание поршневого кольца и/или наличие царапин и потертостей на внутренней поверхности цилиндра и поверхности поршня, разрушение или оплавление опорных подшипников шатуна и поршневого пальца);

- на внешние и внутренние загрязнения, царапины, трещины, повреждения, возникшие в процессе эксплуатации или транспортировки.

- при работе электроинструментом с перегрузкой и заклиниванием оснастки, о чем свидетельствуют задиры, изменение цвета от температуры упорных и прижимных шайб, зажимного патрона, выхода из строя редуктора.

Профилактическое обслуживание электроинструмента (чистка, промывка, смазка, замена пыльников, поршневых и уплот-

нительных колец) в гарантийный период является платной услугой.

Срок службы изделия составляет 3 года.

Срок хранения – 2 года. Не рекомендуется к эксплуатации по истечении 2 лет хранения с даты изготовления, которая указана в серийном номере на этикетке инструмента, без предварительной проверки (определение даты выпуска смотрите ранее в Руководстве пользователя).

О возможных нарушениях, изложенных выше условий гарантийного обслуживания, владельцу сообщается после проведения диагностики в сервисном центре. Владелец инструмента доверяет проведение диагностики в сервисном центре в свое отсутствие.

Запрещается эксплуатация электроинструмента при проявлении признаков повышенного нагрева, искрения, а также шума в редукторной части. Для выяснения причин неисправности покупателю следует обратиться в гарантийную мастерскую.

Неисправности, вызванные несвоевременной заменой угольных щеток двигателя, устраняются за счет покупателя.

5.Гарантия не распространяется на:

- сменные принадлежности (аксессуары и оснастка), например: аккумуляторы, диски, ножи, сверла, буры, патроны, цепи, звездочки, цанговые зажимы, шины, элементы натяжения и крепления, головки триммеров, подошвы шлифовальных и ленточных машин, фильтры, головки шестигранные сменные насадки и т.п.

- быстроизнашивающиеся детали, например: угольные щетки, приводные ремни, сальники, защитные кожухи, направляющие ролики, направляющие, резиновые уплотнения, подшипники, зубчатые ремни и колеса, стволы, ленты тормоза, храповики и тросы стартеров, поршневые кольца и т.п.

Замена их в течение гарантийного срока является платной услугой.

- шнуры питания, в случае повреждения изоляции. В данном случае потребитель должен быть уведомлен и ремонт (услуга платная) должен быть выполнен после согласия потребителя. Если потребитель не согласен на замену, то в любом ремонте этого инструмента будет отказано. Факт отказа должен быть зафиксирован в гарантийном талоне или квитанции сервисного центра и подписан владельцем.



**ГАРАНТИЙНОЕ СВИДЕТЕЛЬСТВО НА ИНСТРУМЕНТ P.I.T.**

Наименование изделия \_\_\_\_\_

Серийный номер изделия □□□□□□□□□□

Серийный номер зарядного устройства □□□□□□□□□□

Дата продажи « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_

Наименование торговой организации \_\_\_\_\_

Уважаемый покупатель!



Благодарим Вас за покупку инструмента P.I.T. и надеемся, что Вы останетесь довольны своим выбором.

При необходимости обслуживания Вашего изделия обращайтесь в авторизованные сервисные центры P.I.T. Все сервисные центры представлены на сайте [www.pittools.ru](http://www.pittools.ru)

**Внимание!**

При покупке требуйте у продавца проверки работоспособности инструмента и его комплектности, а также заполнения гарантийного свидетельства, гарантийного талона (графы «Заполняются продавцом») и простановки печати торговой организации в гарантийном свидетельстве и гарантийных талонах.

**Гарантия**

На основании данного гарантийного свидетельства компания P.I.T. гарантирует отсутствие дефектов производственного характера.

Если в течение гарантийного срока в Вашем изделии обнаружатся указанные дефекты, то специализированные сервисные центры P.I.T. бесплатно отремонтируют изделие и заменят дефектные запасные части.

Гарантийный срок на электроинструменты P.I.T. составляет 12 месяцев со дня продажи.

«С условиями гарантийного обслуживания ознакомлен(а). Работоспособность и комплектность изделия проверены в моем присутствии. Претензий к качеству и внешнему виду не имею».

Подпись покупателя \_\_\_\_\_ Фамилия (разборчиво) \_\_\_\_\_

Телефон \_\_\_\_\_

# P.I.T. WARRANTY CARD

Name _____ Serial Number _____ Sale Date _____ 20__ Date of Receipt from Repair _____ 20__	<b>P.I.T.</b>		<b>№ 1</b>
	Name _____		
	Serial Number _____		
	Sale Date _____ 20__		Place of Seal
	(Filled out by a Seller)		
	WARRANTY REPAIR CARD		
	Date of Acceptance for Repair _____ 20__		
	Application for Repair _____		
	Customer _____		
	Phone (Address) _____		
Cause of Application _____			
Date of Receipt from Repair _____ 20__			
The Tool is checked in my presence _____			
(The Order shall be performed in a Service Center) (Signature)			

Name _____ Serial Number _____ Sale Date _____ 20__ Date of Receipt from Repair _____ 20__	<b>P.I.T.</b>		<b>№ 2</b>
	Name _____		
	Serial Number _____		
	Sale Date _____ 20__		Place of Seal
	(Filled out by a Seller)		
	WARRANTY REPAIR CARD		
	Date of Acceptance for Repair _____ 20__		
	Application for Repair _____		
	Customer _____		
	Phone (Address) _____		
Cause of Application _____			
Date of Receipt from Repair _____ 20__			
The Tool is checked in my presence _____			
(The Order shall be performed in a Service Center) (Signature)			

Name _____ Serial Number _____ Sale Date _____ 20__ Date of Receipt from Repair _____ 20__	<b>P.I.T.</b>		<b>№ 3</b>
	Name _____		
	Serial Number _____		
	Sale Date _____ 20__		Place of Seal
	(Filled out by a Seller)		
	WARRANTY REPAIR CARD		
	Date of Acceptance for Repair _____ 20__		
	Application for Repair _____		
	Customer _____		
	Phone (Address) _____		
Cause of Application _____			
Date of Receipt from Repair _____ 20__			
The Tool is checked in my presence _____			
(The Order shall be performed in a Service Center) (Signature)			

## ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН P.I.T.

<b>P.I.T.</b>		<b>Талон № 1</b>	
Наименование _____		Место печати или штампа	Наименование _____ Серийный номер _____ Дата продажи _____ 20__ Дата получения от ремонта _____ 20__
Серийный номер _____			
Дата продажи «____» _____ 20__			
(Заполняется продавцом)			
КАРТА ГАРАНТИЙНОГО РЕМОНА			
Дата приема ремонт _____ 20__			
Заявка на ремонт _____			
Заказчик _____			
Телефон (адрес) _____			
Причина обращения _____			
Дата получения от ремонта _____ 20__			
Инструмент проверен в моем присутствии _____			
(Заказ заполняется в Сервисном Центре) (Подпись)			
<b>P.I.T.</b>		<b>Талон № 2</b>	
Наименование _____		Место печати или штампа	Наименование _____ Серийный номер _____ Дата продажи _____ 20__ Дата получения от ремонта _____ 20__
Серийный номер _____			
Дата продажи «____» _____ 20__			
(Заполняется продавцом)			
КАРТА ГАРАНТИЙНОГО РЕМОНА			
Дата приема ремонт _____ 20__			
Заявка на ремонт _____			
Заказчик _____			
Телефон (адрес) _____			
Причина обращения _____			
Дата получения от ремонта _____ 20__			
Инструмент проверен в моем присутствии _____			
(Заказ заполняется в Сервисном Центре) (Подпись)			
<b>P.I.T.</b>		<b>Талон № 3</b>	
Наименование _____		Место печати или штампа	Наименование _____ Серийный номер _____ Дата продажи _____ 20__ Дата получения от ремонта _____ 20__
Серийный номер _____			
Дата продажи «____» _____ 20__			
(Заполняется продавцом)			
КАРТА ГАРАНТИЙНОГО РЕМОНА			
Дата приема ремонт _____ 20__			
Заявка на ремонт _____			
Заказчик _____			
Телефон (адрес) _____			
Причина обращения _____			
Дата получения от ремонта _____ 20__			
Инструмент проверен в моем присутствии _____			
(Заказ заполняется в Сервисном Центре) (Подпись)			



# P.I.T.

## Media account

---



pit\_global



PIT Global



YouTube PIT Global



bod@pit-tools.com



www.pit-tools.com

Сделано в КНР / Made in China