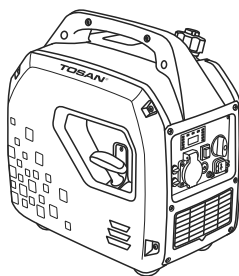


User Manual

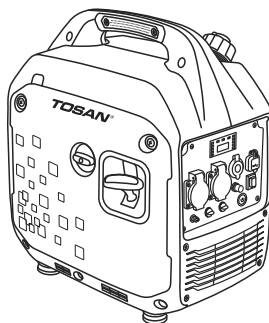


دفترچه
راهنما

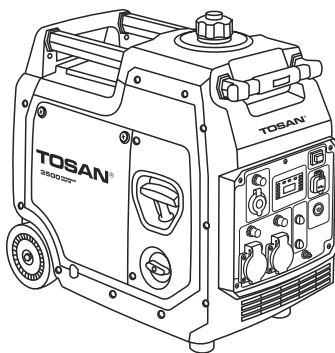
TOSAN[®] PROFESSIONAL TOOLS



1002
2000 W



1003
2500 W



1004
3500 W

Gasoline silent generator

Table of contents

1

Title	Page
How to Use the Manual	2
General Safety Precautions	2
Personal Safety	2
Safety in Operating Settings	3
How to Use Effectively and Safety Precautions	4
Technical Details	5
Components	6
Operation Mechanism	9
Before Starting the Generator	18
Starting the Generator	23
How to Use the Generator	27
Transport/Movement	29
Storage and Disposal	29

How to Use the Manual

This user manual provides guidance on how to use the generator optimally and offers a detailed description of safety precautions, operation, and maintenance.

Please read this manual carefully before starting the generator and carry it with yourself while using the generator. Read the Letter of Warranty for after-sales and periodic services.

General Safety Precautions

The term “machine” refers to the gasoline generator.

Read the warnings, symbols, and instructions in this manual carefully.

Personal Safety

Make sure you have the skill to operate the generator before starting it and use it carefully.

Make sure it is positioned effectively. Assemble auxiliary equipment effectively and make sure the machine is ready to start.

The generator generates 16A/230V electricity and is thus highly dangerous, which can potentially cause serious harm or even death. To avoid electric shocks, check the earth wire and make sure the generator is grounded. Ask technicians for advice if you do not know how to ground the machine.

Do not use worn-out, damaged, or non-insulated wires to avoid electrocution. Operate the machine in dry conditions and do not touch the operating machine with moist hands.

Make sure you use an efficient miniature circuit breaker before plugging the power outlet of the generator into the power inlet of a building where various electrical devices are used.

To use the generator as a supporting power source, let the local power distribution office know about it because generator operation during power outage can harm its employees.

Safety in Operational Settings

Sufficient light helps complete the work faster and prevents possible accidents.

Do not expose the machine to flammable gases and liquids, dust, and moisture.

The exhaust gas of the generator contains the toxic, colorless, and odorless gas of carbon monoxide. Starting the generator indoors can cause death, even if the doors and windows are open. Do not use the generator indoors.

Place the generator in a well-ventilated space and ensure sufficient airflow. Do not use the generator in spaces without ventilation. Do not use it within your house or parking space, even if the doors and windows are open. The generator must be positioned at least 2 m from flammable substances.

Fill the fuel tank outdoors when the generator is switched off. Keep the fuel in a safe place far enough from the generator. Let the generator cool down for 5 min before re-filling the tank.

The generator must be started on a flat, non-sloped surface.

Fire extinguishers are necessary to cope with potential fire.

The components and exhaust muffler of the generator may be overheated during operation, causing dried plants to ignite. Make sure you position the generator far enough from the crops, dried grass, and wood and provide effective protection from the potential collision of the hot exhaust gas with such ignitable materials.

Do not touch the components of the generator with your hands and let the generator cool down after it is switched off. Then, it is safe to add/change the motor oil and fill the tank.

Keep the generator out of children's reach and do not let untrained/unskilled individuals start it.

How to Use Effectively and Safety Precautions

The generator has a certain power output. Do not over-operate it and use the right model to generate sufficient power. A generator cannot be used to generate a power output above its capacity.

The generator must not be operated round-the-clock because it is air-cooled.

Make sure the generator is not hit by objects and is not dropped on the ground because it has impact-sensitive components.

Implement all the instructions to ensure optimal operation and lifecycle.

If the operation of the generator is disrupted by, for example, power outage, abnormal voltage drop, and vibration, switch it off and contact the after-sales service center.

Do not start the generator if it has been damaged due to transportation or improper use. It must be grounded to avoid electric shocks. A lack of grounding may cause electrocution. Contact electrical technicians to receive grounding instructions. The generator must be installed by an authorized technician. Do not use worn wires to avoid electrocution.

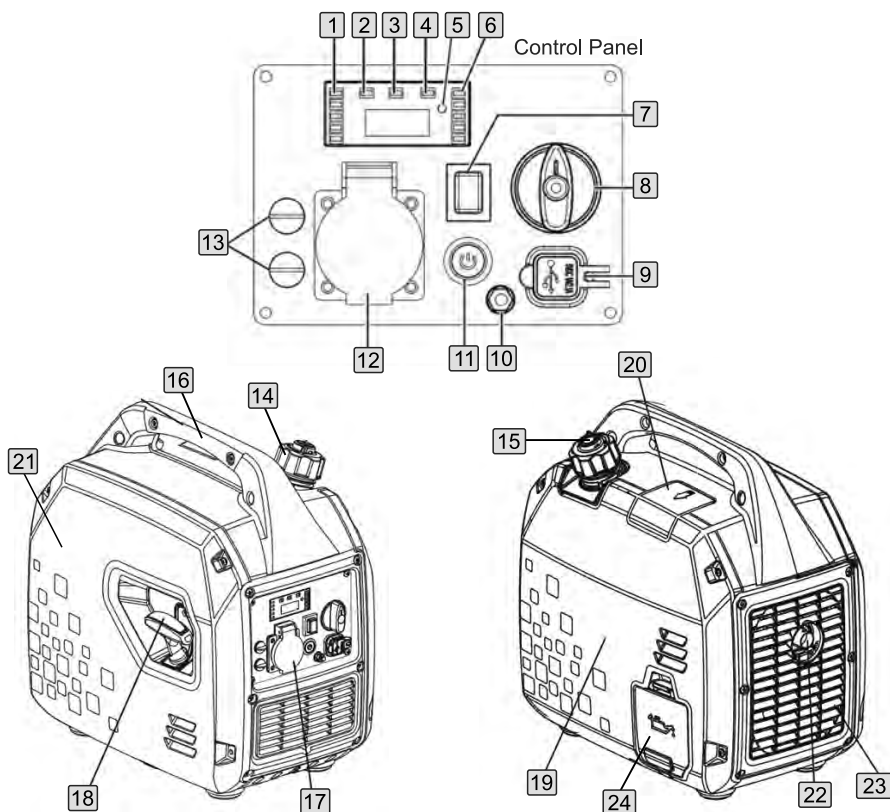
Making changes in the components reduces their functionality and potentially damages the generator and user.

Use the right spare parts to replace components. This guarantees the generator's lifecycle and your safety.

Inspect the fuel, oil, and damaged components carefully every time the generator has been operated.

Model Parameter	1002	1003	1004
AC Voltage	220~230 V	220~230 V	220~230 V
DC Voltage	5 V	12 - 5 V	12 - 5 V
Max. Output Power	2000 W	2800 W	3500 W
Nominal Output Power	1900 W	2300 W	3200 W
AC Current	8.7 A	10.8 A	15.2 A
DC Current	2 - 1.2 A	8.3 A 2 - 1.2 A	8.3 A 2 - 1.2 A
HP	2.4 hp	3.0 hp	4.5 hp
Cubic Capacity	79 cc	149 cc	224 cc
Engine	4 strokes	4 strokes	4 strokes
Starter	Manual/Electric	Manual/Electric	Manual/Electric
Fuel Tank Capacity	4.0 L	5.8 L	7.8 L
Size	43x26x42 cm	44x27x50 cm	55x30x54 cm
Sound Intensity (7m Dist.)	≤ 66 db	≤ 66 db	≤ 70 db
Fuel	Lead-free Gasoline	Lead-free Gasoline	Lead-free Gasoline
Battery Capacity and Type	1.6 Ah/acid	1.6 Ah/acid	1.6 Ah/acid
Ignition	CDI	CDI	CDI
Oil Grade	10W-30/10W-40	10W-30/10W-40	10W-30/10W-40
Oil Tank Capacity	0.50 L	0.55 L	0.60 L
Spark Plug	148FDE/P	148FDE/P	168FA
Net Weight	18,7 kg	22 kg	34,5 kg

1002

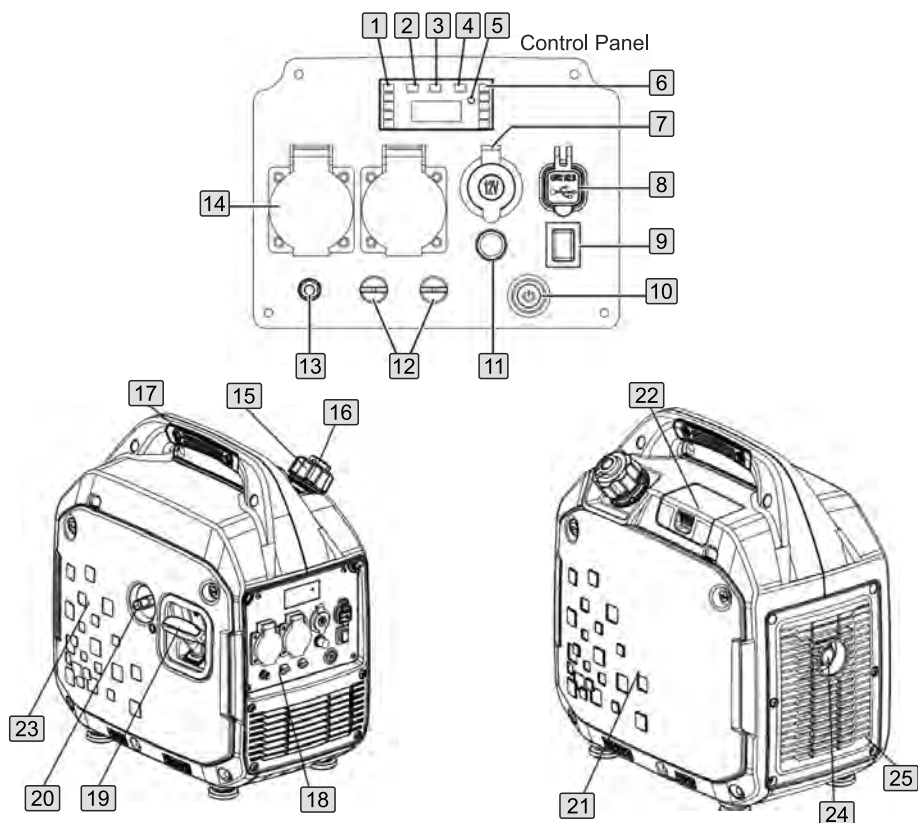
**Control Panel**

- 1- Power indicator
- 2- Overload indicator
- 3- Run indicator
- 4- Oil level indicator
- 5- Reset button
- 6- Fuel indicator
- 7- Eco mode
- 8- Multi-mode switch (on/off)
- 9- USB output

- 10- Grounding port
- 11- Start switch
- 12- AC power port
- 13- Parallel kit

- 14- Fuel tank cap
- 15- Fuel tank breather
- 16- Handle
- 17- Control panel
- 18- Manual starter
- 19- Right-side cover
- 20- Spark plug cover
- 21- Left-side cover
- 22- Exhaust muffler
- 23- Vent air valve
- 24- Oil tank cover

1003

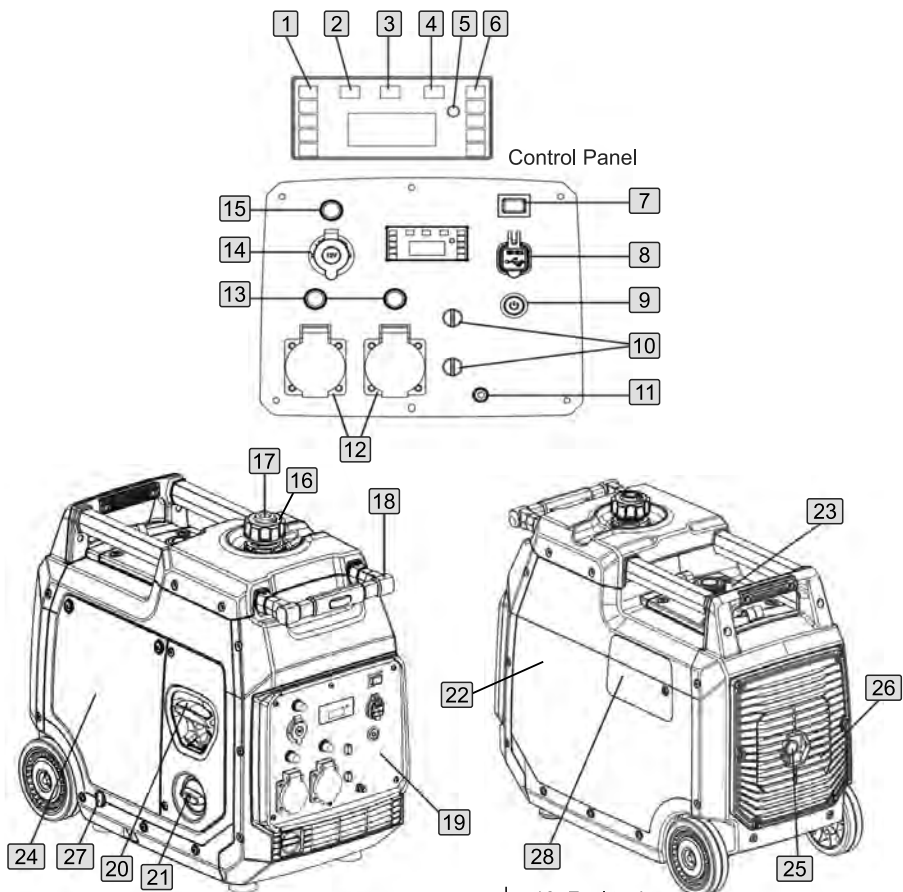


Control Panel

- | | |
|------------------------|--------------------------|
| 1- Power indicator | 10- Start switch |
| 2- Overload indicator | 11- 12V DC breaker |
| 3- Run indicator | 12- Parallel kit |
| 4- Oil level indicator | 13- Grounding port |
| 5- Reset button | 14- 230V AC power outlet |
| 6- Fuel indicator | |
| 7- 12V DC power outlet | |
| 8- USB output | |
| 9- Eco mode | |

- | |
|--------------------------------------|
| 15- Fuel tank cap |
| 16- Fuel tank breather |
| 17- Handle |
| 18- Control panel |
| 19- Manual starter |
| 20- Multi-mode switch (stop/run/off) |
| 21- Right-side cover |
| 22- Spark plug cover |
| 23- Left-side cover |
| 24- Exhaust muffler |
| 25- Vent air valve |

1004

**Control Panel**

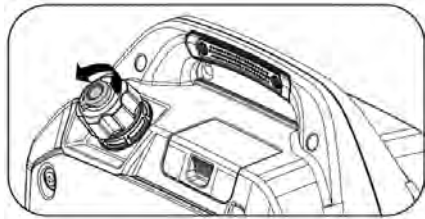
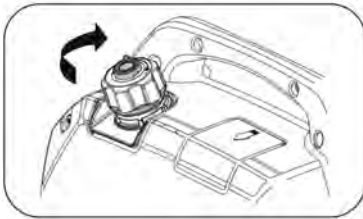
- 1- Power indicator
- 2- Overload indicator
- 3- Run indicator
- 4- Oil level indicator
- 5- Reset button
- 6- Fuel indicator

- 12- 230V AC power outlet
- 13- 230V AC breaker
- 14- 12V DC power outlet
- 15- 12V DC breaker

- 16- Fuel tank cap
- 17- Fuel tank breather
- 18- Folding handle
- 19- Control panel
- 20- Manual starter
- 21- Multi-mode switch (stop/run/off/choke)
- 22- Right-side cover
- 23- Spark lid
- 24- Left-side cover
- 25- Exhaust muffler
- 26- Vent air valve
- 27- Oil discharge cover
- 28- Battery compartment cover

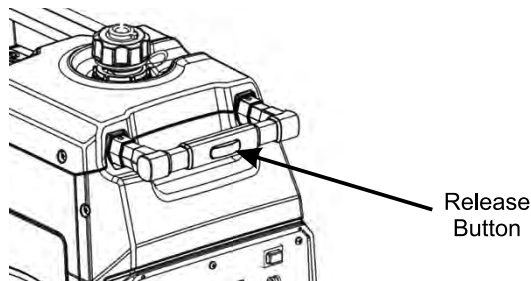
Fuel tank breather

The fuel tank has a breather to avoid fuel leakage. The breather must be switched on during operation to ensure the generator's optimal function. Switch it off to prevent fuel leakage when the generator is not used for a long period or before it is moved.



Folding handle

Press the release button and pull the handle out to move the generator (Model 1004).

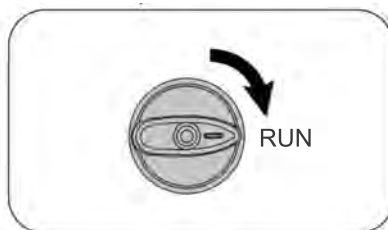
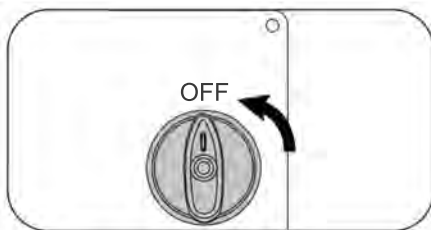


Note: Switch both the generator and fuel flow off before moving the generator. Move the generator on a relatively non-sloped surface. Do not move the generator if there is a hole deeper than 40 mm.

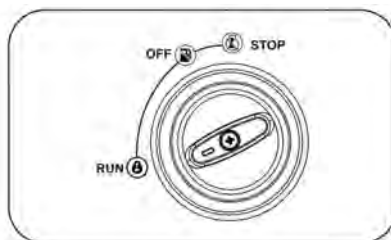
Multi-mode switch (stop/run/off/choke)

The multi-mode switch is responsible for switching the spark system on and OFF.

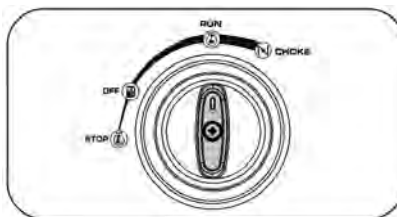
Gasoline Generator 1002 has a two-mode multi-mode switch (OFF/RUN).



Gasoline Generator 1003 has a three-mode multi-mode switch (RUN/OFF/STOP).



Gasoline Generator 1004 has a four-mode multi-mode switch (RUN/OFF/STOP/CHOKE).



- STOP

It stops the generator.

Note: When the generator is unloaded, let it run for 3 minutes so the temperature becomes stable. Then, stop the generator.

- OFF

Switch the generator off if you want to restart the generator immediately after it is stopped.

- RUN

It enables the spark ignition system, and the engine is ready to start.

- CHOKE

The choke valve enables the carburetor to deliver the required mixture in a dry vapor form, which is the ideal form for the engine, to the cylinder, and effective combustion with a sufficient energy release occurs to start the engine.

Note: Gasoline Generators 1004 have choke valves.

Note: Gasoline Generators 1002 and 1003 have automatic choke mechanisms (it is activated when the switch is on the run mode).

Exhaust Muffler

Read the instructions in this manual on removing dirt from the muffler.



Note: The exhaust gas of the generator contains carbon monoxide, which could cause death. Do not use the generator indoors. Place the generator in a space with sufficient and effective ventilation. Take into consideration the wind direction and airflow when placing the generator.

Battery Compartment Cover

To connect a battery (if possible),

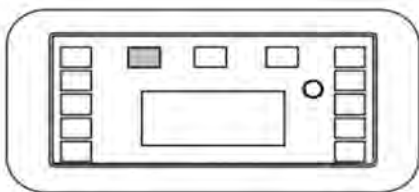
- Remove the battery cover, connect the battery terminal to the engine's terminal, and put the battery cover back on.

Note: This product is connected to an electric starter powered by a built-in battery. Charge the battery at optimal intervals when it is not used for 3 months in order to avoid battery deterioration.

**How Control Panel Works****Overload Indicator (red)**

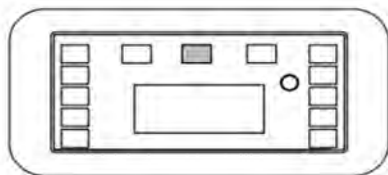
The overload indicator warns that the system is overloaded and the AC breaker is enabled. It disconnects the power outlet to protect the system and the electrical devices. In such a situation, the green light is off, while the red light is on, and the engine is operating. When the overload indicator is on while the system has no power output,

1. Lower the total power of the connected electrical devices to the allowed power output of the generator.
2. Inspect the air inflow in terms of dust and the positioning of the components. Fix the system immediately if needed.
3. Press the reset button.



Run Indicator (green)

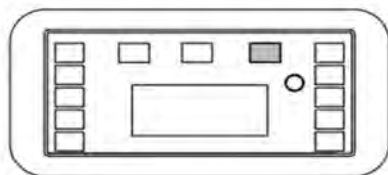
The run indicator (green) is on when the generator generates a normal power output.



Oil Indicator (yellow)

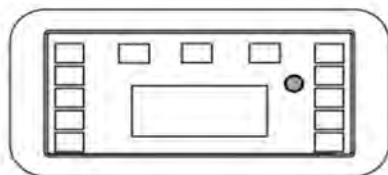
Once the oil level drops to the minimum level, the oil circuit breaker system automatically stops the engine, and the oil indicator starts flashing. The engine will not work until the oil level is increased.

Note: If the engine stops or does not start, switch the system on the run mode and pull the starter rope. If the oil indicator starts flashing, the oil has run out. Add oil and restart the engine.



Reset Button

Reset the system to restore the output when the generator is overloaded. Reduce the load for output restoration and press the reset button. Press the reset button during normal operation to show parameters such as voltage, frequency, and operating duration.

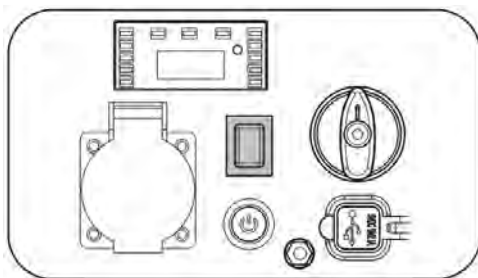


Eco Mode

Turn energy-saving off when the plugged in electrical devices have a high starting power. Turn energy saving on when the plugged in electrical devices have a low starting power.

Note: The generator system must not be started or shut down while electrical devices are plugged in.

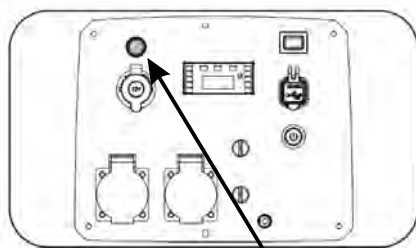
Note: Do not turn energy saving off when the generator is supplying electricity to high-power devices such as air compressors and pumps.



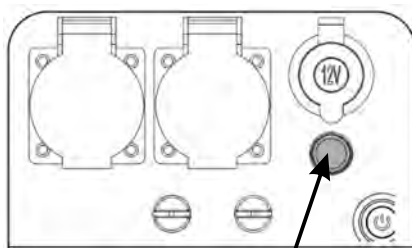
DC Breaker

The thermal breaker is enabled when the generator is overloaded or overheated for a long time. Lower the load and let the generator idle for a few minutes. Press the thermal breaker button to restore the power output.

Note: The thermal breaker is dependent on factors such as the ambient temperature and working current. Therefore, the breaking time may vary.



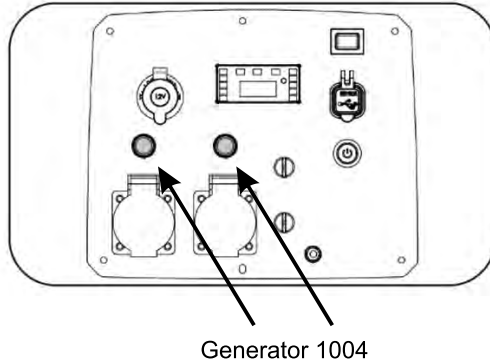
Generator 1004



Generator 1003

AC Breaker

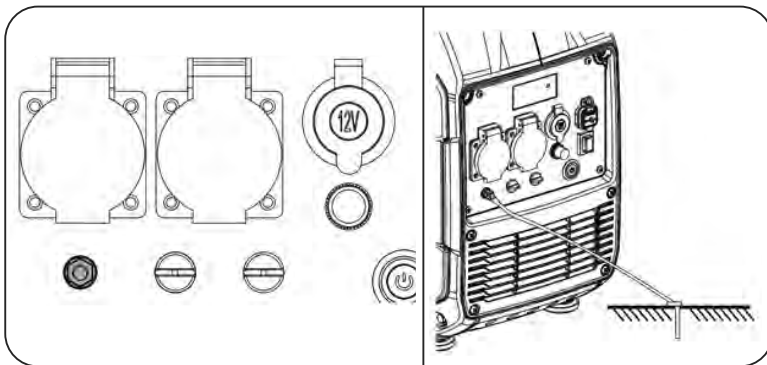
The AC breaker is enabled when the voltage is below 170 V or above 240V.



Grounding Wire

The grounding system is designed to avoid electrocution. The generator must be grounded effectively before it is started.

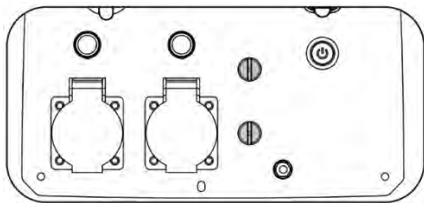
Ground the generator with a gauge-4 copper wire and connect it to the grounding stand or bar.



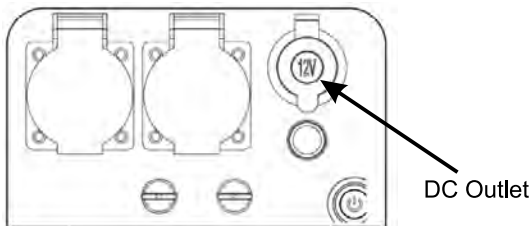
Parallel Kit

It is used to start the generator in parallel with another inverter

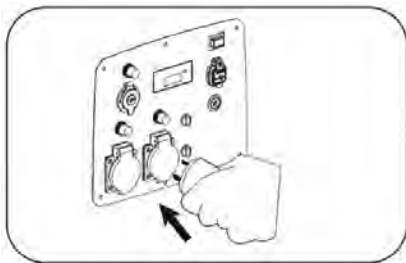
Note: The generator system has an internal compartment for the parallel kit, and this kit is to be purchased.

**DC Outlet**

The DC outlet is used to power devices that operate on 12V power, such as smartphones, steam irons, and mixers.

**AC Outlet**

The AC outlet is used to power devices that operate on 220V power, such as refrigerators, washing machines, and electrical hammers.

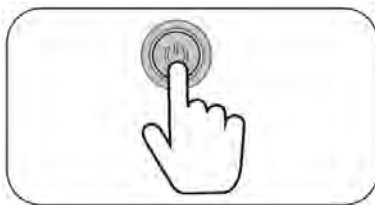


On/off switch

It is used to start/stop the generator.

For generators with a manual starter, switch the system on and pull the manual starter to start the generator.

Switch the system off to stop the generator.



Fuse

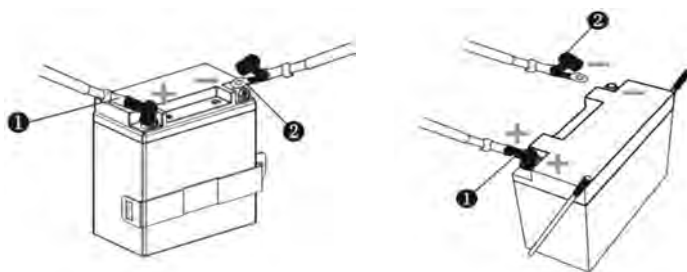
The outlets have a fuse to prevent possible damage to the generator. The fuse protects the generator in the event of an operational disruption or defects in the connected devices. Once the defects have been identified and fixed, restore the fuse and restart the generator.

Do the following before starting the generator:

Connect battery cables

Connect the red wire to the positive terminal and the black wire to the negative terminal. To disconnect the wires, remove the black wire first.

Note: This generator has an electric starter powered by the generated electricity. Charge the battery at optimal intervals when it is not used for 3 months in order to avoid battery deterioration.



Connecting the generator to electrical devices before it is started damages it or does not let it start.

Warning!

Do not stop the generator while electrical devices are connected to it. It would cause serious damage to the generator.

Warning!

Do not use the generator to power electrical devices with power levels above its capacity. Make sure the power and voltage levels of the devices fit the generator before connecting them to the generator.

The generator must be operated outdoors with effective ventilation on a flat, non-sloped surface.

The generator must be positioned at least 2 m from other objects and must not be exposed to flammable liquids.

The power output of the generator drops by 3.5% at elevations above 1500 m from the sea level. It may also be overheated and damaged over time if it is used at elevations below 1500 m.

Make sure all the components are assembled effectively and there is no oil/fuel leak before starting the generator. Tighten up loosened components and replace damaged ones.

Remove dirt and dust from components, including the exhaust muffler and starter, every time the generator has been used. Do not move the generator while it is operating.

Oil Control and Change

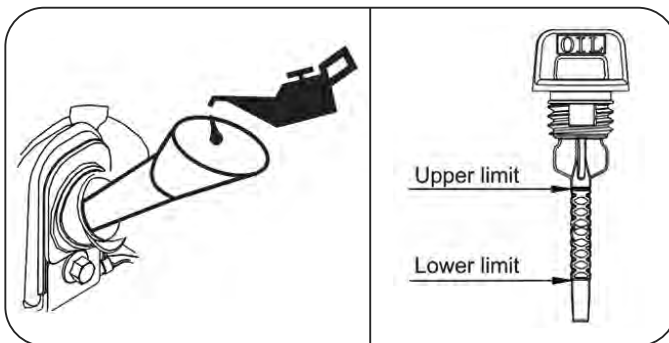
Note: The oil tank of the generator is not filled by the manufacturer. Fill the oil tank with high-quality automatic motor oil before starting the generator.

Inspect the motor oil on a smooth surface when the generator has been switched off.

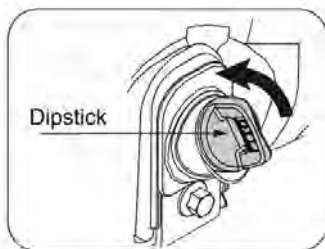
To control the motor oil, remove the oil tank cover, open the oil gauge, and clean the gauge with a clean piece of fabric. Then, put the gauge back in, but do not twist the cap. Take the gauge out again and inspect the status of the oil. The oil tank must be filled to the maximum level. Motor oil of grade SAE 10W-30 is used in this generator.

Warning!

Using the original motor oil guarantees the efficiency and lifecycle of the engine. Change the motor oil ten operating hours or one month after the first use (whichever comes first) and change it every 100 hours or six months for periodic maintenance (whichever comes first).



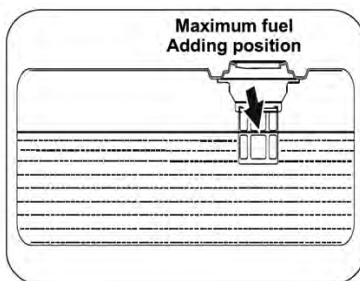
Loosen the oil discharge valve to discharge the motor oil and tighten it back.



Note: Change the motor oil immediately once the generator has been switched off and is still warm.

Fuel Control and Addition

Note: Place the generator on a smooth and non-sloped surface to use it. To control the generator's fuel, switch it off and check its fuel level using the fuel indicator. The fuel tank must not be filled above the maximum level. Do not fill up the fuel tank and leave some space for fuel expansion within the tank.



Warning!

Gasoline is highly flammable, and it is recommended you add gasoline to the generator in the presence of sufficient ventilation. The generator must be switched off and on a smooth and non-sloped surface while adding fuel. Let the generator cool down for 5 min after it is switched off before adding fuel. Plug the electrical devices out before opening the fuel tank.

It is recommended that lead-free and clean gasoline with no impurities be added to the fuel tank of the generator. Do not use additives such as gas supplements, octane, and thinners to clean the fuel channel. Use fresh gasoline and do not store gasoline for a long period.

Note: If a fuel leak is observed around the generator, do not start the engine. Fix the leak before adding fuel to the tank.

Air Filter Control

Do the following to control or change the air filter:

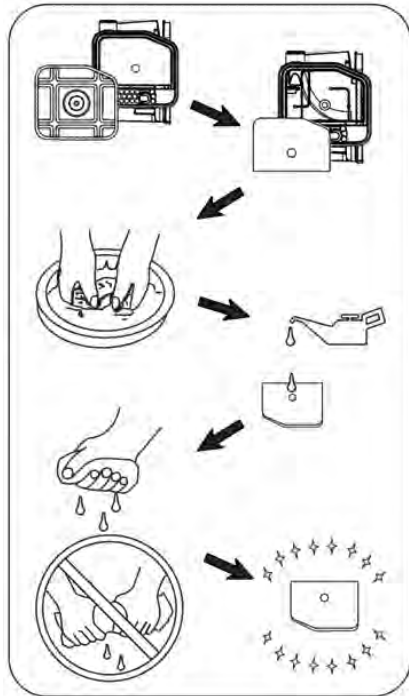
Warning!

Do not start the generator without an air filter.

Warning!

Used air filters contain carcinogenic substances. Make sure you wear gloves and a mask before changing the air filter.

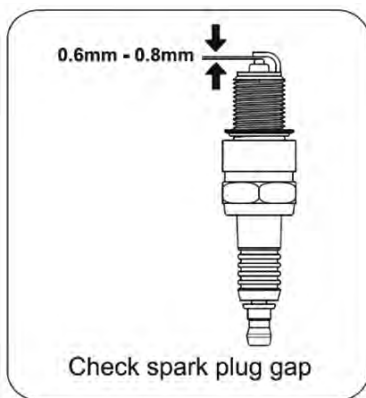
1. Remove the air filter cover.
2. Open the filter compartment.
3. Take off the air filter.
4. Wash the filter with a detergent and hot water thoroughly.
5. Dry the filter with a piece of fabric.
6. Put the filter back in and close the filter compartment.



Spark Plug

Do the following to inspect and control the spark plugs:

1. Open the spark plug compartment.
2. Remove the spark plug cover.
3. Take the spark plug out using a spark plug wrench.
4. Inspect the spark plug and its sealant. Change damaged/broke plugs and gaskets. Clean the spark plug with a wire brush to use it again.
5. Adjust the gap between the plug and the electrode with the filler.
6. Inspect the terminal. Bend the electrodes carefully to adjust the terminal if needed. The spark plug gap is to be adjusted to 0.6-0.8 mm.
7. Tighten the spark plug in its position using a spark plug wrench and put the cover back on.
8. Close the spark plug compartment.



Exhaust Muffler

Do the following to control the exhaust muffler:

1. Loosen the air vent compartment bolts to access the exhaust muffler.
2. Open the air vent cap.
3. Loosen the exhaust muffler bolt and take the muffler out.
4. Remove dirt from the muffler's surface using a wire brush.



How to Start the Generator Steps

The generators come with an electric or a manual starter.

Do the following to start the generator with an electric starter:

1. Place the generator on a smooth and non-sloped surface with sufficient ventilation.
2. Control the fuel and motor oil.
3. Make sure the positive and negative terminals of the battery are correct.
4. Switch the fuel tank's ventilation on.
5. Set the multi-mode switch to the choke mode (Generator 1004).

Note: Generators 1002 and 1003 come with an automatic choke valve (it is enabled when the combination on/off switch is in the RUN mode).

Note: The choke valve is not required to restart the generator after a short time.

6. Press and hold the start button for 5 sec to start the generator (do it again after 10 sec if the generator does not start).

Note: Charge or replace the battery if the engine speed drops while starting.

Warning!

Do not hold the start button for more than 5 sec to avoid damage to the starter circuit.

7. Set the multi-mode switch to the run mode.

8. Plug electrical devices into the power outlet after the generator has started.

Do the following to start the generator with a manual starter:

1. Place the generator on a smooth and non-sloped surface.

2. Control the fuel and motor oil.

3. Make sure the positive and negative terminals of the battery are correct.

4. Switch the fuel tank's ventilation on.

5. Set the multi-mode switch to the choke mode (Generator 1004).

Note: Generators 1002 and 1003 come with an automatic choke valve (it is enabled when the multi-mode switch is set to the run mode).

Note: The choke valve is not required to restart the generator after a short time.

6. Pull the manual starter up to five times to start the generator.

7. Set the multi-mode switch to the run mode.

8. Plug electrical devices into the power outlet once the generator has started.

Warning!

If the fuel circuit's light does not turn on, check the oil and spark plug indicators. Contact the after-sales centers if the generator still does not start.

How to shut down the generator

Do the following to shut the generator down:

1. Plug out the electrical vehicles.
2. Let the generator idle for 3 min so that the internal temperatures of the engine and generator become stabilized.
3. Set the multi-mode switch to the stop mode after the generator has been switched off.

Note: Set the multi-mode switch to the off mode to burn the remaining fuel within the carburetor. This lengthens the lifecycle of the engine.

Note: To restart the engine immediately (for example, for refueling and/or moving the generator), switch the engine off. This keeps the fuel in the carburetor.

4. Switch the fuel tank's ventilation off.



(How to start Generator 1002)



(How to start Generator 1003)

QUICK START

قبل از استفاده از دستگاه، دفترچه راهنما را مطالعه نمایید.

STARTING				SHUT DOWN			
1 10W-30	2 FUEL	3 	4 OFF ON	1 	2 OFF		
5 RUN	6 START	7 	 The manual startup steps are detailed in the manual.	3 STOP	4 OFF ON		

احتیاط: این دستگاه مجهز به استارت الکتریکی و باتری است.
اگر دستگاه بیشتر از ۳ ماه بلا استفاده باشد امکان آسیب باتری وجود خواهد داشت.

(How to start Generator 1004)

How to use the generator

This generator is manufactured to generate electricity and power electrical devices.

Electrical Device	Nominal Power (W)	Starting Power (W)
27-inch TV	80	100
Compact fluorescent light bulb	5-50	5-50
Rice cooker	1000	1000
PC	250	250
Electric fan	50	100
Washing machine	250	500
Refrigerator	50	300
Air conditioner	1600	3200
Electric hammer	1000	1500
Percussion hammer	3000	6000
Water pump	2200	5000
Electric welding machine	5000	7500
Air compressor	5000	10000

Electric Tools

Troubleshooting

Troubleshoot the generator using the following table and call after-sales centers if needed.

Failure	Cause	Solution
The engine will not start.	The system is switched off.	Switch the generator on.
	The fuel has run out.	Fill the fuel tank.
	The motor oil is low.	Fill the oil tank (the generator is sensitive to oil shortage).
	The plug does not spark.	Open the spark plug using a plug wrench and move the terminal closer to the generator. Pull out the manual starter or press the electric starter. If there is still no spark, the spark plug or the electrical system is failed. Call the after-sales service centers.
The generator has no power output.	The current is disrupted.	Reset the breaker.
	Defective wiring.	Inspect the wires.

Transport/Movement

Move the generator carefully and make sure it is not damaged. Immobilize the generator while it is being transported to avoid damage.

Storage and Disposal

The generator's operator is responsible for periodic maintenance.

Warning!

Do not change the generator's speed and/or settings. Any change in the default settings causes the generator.

Note: Make sure the generator is shut down while performing maintenance. Let it cool down before maintenance.

		After each operation	20 hours after the first operation	Every 50 hours or every year	Every 100 hours or every year	125 hours after operation or every year	250 hours after operation or every year	375 hours after operation or every year	500 hours after operation or every year	Long storage or if necessary
Oil	Inspect	✗								
	Change		✗			✗	✗	✗	✗	
Air filter	Inspect			✗						
	Change					✗	✗	✗	✗	
Spark plug	Inspect					✗		✗		
	Change						✗		✗	
Spark arrester (if any)	Clean/change				✗					
Combustion chamber	Clean						✗		✗	
Fuel/oil	Discharge									✗

Periodic Maintenance Table

Inspect the oil each time before starting the generator and add oil to the allowed level if needed.

It is necessary to change the oil 20 hours after the first operation to avoid damage to the engine.

Inspect and clean the air filter if needed to ensure smooth engine operation.

It is necessary to clean/regulate/change the spark plugs if needed to ensure smooth engine operation.

The combustion chamber must be cleaned only by a skilled individual or by authorized maintenance technicians. It is not necessary to clean the combustion chamber during the lifecycle of the engine unless the engine has operated under harsh conditions for a long period.

Clean the outer surfaces of the generator with wet fabrics.

Make sure the tank is not filled above the allowed level before moving the generator. Do not start the generator without its top cover. Keep the generator in well-ventilated space.

هر بار پیش از استفاده، موتور را بررسی کنید و در صورت نیاز، روغن را تا دامنهی مشخص شده اضافه کنید.

زمانیکه از موتور برای بار اول استفاده می‌کنید، تعویض روغن بعد از ۲۰ ساعت استفاده از موتور ضروری است؛ در غیر این صورت موتور آسیب می‌بیند. ممکن است موتور در شرایط آلوده و دشوار مورد استفاده قرار گیرد، بررسی و تمیزسازی فیلتر هوا در هنگام آلودگی ضروری است. ممکن است موتور در شرایط آلوده و دشوار مورد استفاده قرار گیرد، پاکسازی/تنظیم/تعویض شمع در هنگام آلودگی یا در صورت خرابی، ضروری است.

پاکسازی محفظه احتراق باید توسط یک فرد باتجربه و آگاه یا مراکز خدمات مجاز انجام گیرد. پاکسازی محفظه احتراق در طول عمر مفید موتور مگر در صورت اینکه موتور در بلندمدت تحت شرایط سنگین و آلوده کار کرده باشد، ضروری نیست.

برای تمیز کردن سطوح خارجی دستگاه از یک پارچه‌ی مرطوب استفاده کنید. در هنگام جابجایی، مخزن را بیش از حد پر نکنید. زمانیکه دستگاه روی بار است، آن را روشن نکنید. دستگاه را در یک محیط دارای تهویه نگه‌داری کنید.

نگهداری طولانی مدت یا در صورت ضرورت	۵۰ ساعت بعد از استفاده یا سالیانه	۳۷/۵ ساعت بعد از استفاده یا سالیانه	۲۵ ساعت بعد از استفاده یا سالیانه	۱۲/۵ ساعت بعد از استفاده یا سالیانه	هر ۱۰۰ ساعت یا سالیانه	هر ۵۰ ساعت یا سالیانه	۲۰ ساعت بعد از اولین استفاده	هر بار پیش از استفاده		
								X	بررسی	روغن
	X	X	X	X			X		تعویض	
						X			بررسی	فیلتر هوا
	X	X	X	X					تعویض	
		X		X					بررسی	شمع
	X		X						تعویض	
					X				تمیز کردن / تعویض	جرعه خاموش کن (اگر داشته باشد)
	X		X						تمیز کردن	محفظه احتراق
X									تخلیه	سوخت / روغن

حمل و جابه جایی ابزار

جهت جابه جایی ابزار آن را با احتیاط حمل نموده تا از آسیب به بدنه و اجزاء آن جلوگیری به عمل آید. ابزار را به هنگام حمل و نقل در محل ثابتی مهار نموده تا آسیبی به آن وارد نشود.

نگهداری در شرایط انبار/فصول مختلف سال/ شرایط اسقاط محصول

وظیفه اپراتور ژنراتور اجراء منظم سرویس های دوره ای بوده و می بایست مطابق با جدول زیر باشد:

هشدار: به هیچ عنوان سرعت و تنظیمات ژنراتور را دستکاری نکنید. هرگونه تغییر در تنظیمات کارخانه ای، به ژنراتور آسیب وارد خواهد نمود.

توجه: در زمان سرویس و نگهداری، ژنراتور بایستی خاموش باشد و چنانچه قبل از سرویس و نگهداری در حال کار بوده است می بایست پس از خاموش شدن ژنراتور اجازه دهید تا اجزاء کاملاً خنک شوند.

عیب یابی

با استفاده از اطلاعات جدول، عیب یابی اولیه دستگاه را انجام داده و در صورت عدم توانایی در اصلاح آن با خدمات پس از فروش تماس حاصل فرمایید:

اشکال	علت	روش اصلاح
موتور روشن نمی شود	سوئیچ استارت خاموش است.	سوئیچ استارت را روشن نمایید.
	بنزین تمام شده است.	مخزن را طبق دستورالعمل پر کنید.
	روغن به اندازه کافی در مخزن وجود ندارد.	با توجه به حساسیت ژنراتور به کمبود روغن، مخزن روغن را طبق دستورالعمل پر کنید.
	جرقه سر شمع ایجاد نمی شود.	شمع را بوسیله آچار باز کنید و به وایر متصل نموده و سر شمع را به بدنه ژنراتور نزدیک نمایید. سپس هندل را کشیده یا استارت الکتریکی را فشار دهید. در صورتی که جرقه ایجاد نشد شمع خراب بوده یا سیستم برق رسانی مشکل دارد. تحت این شرایط به خدمات پس از فروش مراجعه نمایید.
ژنراتور خروجی ندارد	جریان برق قطع شده است	قطع کننده را ریست نمایید

روش کار با ابزار

این ابزار به منظور ایجاد جریان برق و راه اندازی تجهیزات و وسایل الکتریکی تولید شده است.

توان نامی (W)	توان راه اندازی (W)	تجهیزات برقی	
100	80	تلویزیون مسطح 27 اینچ	
5-50	5-50	لامپ کم مصرف	
1000	1000	پلویز	
250	250	کامپیوتر	
100	50	فن برقی	
500	250	ماشین لباسشویی	
300	50	یخچال	
3200	1600	تهویه کننده ی هوا	
1500	1000	چکش برقی	ابزار الکتریکی
6000	3000	چکش ضربه ای	
5000	2200	پمپ آب	
7500	5000	دستگاه جوش الکتریکی	
10000	5000	کمپرسور هوا	

قبل از استفاده از دستگاه،
دفترچه راهنما را مطالعه نمایید.

QUICK START

STARTING

1

10W-30

2

E15 E85

3

4

OFF
ON

5

RUN

6

START

7

The manual startup steps are detailed in the manual.

SHUT DOWN

1

2

OFF

3

STOP

4

OFF
ON

احتیاط: این دستگاه مجهز به استارت الکتریکی و باتری است.
اگر دستگاه بیشتر از ۳ ماه بلا استفاده باشد امکان آسیب باتری وجود خواهد داشت.

نحوه راه اندازی ۱۰۰۴

مراحل خاموش کردن ابزار

به منظور خاموش نمودن ژنراتور مراحل زیر را انجام دهید:

۱- تجهیزات مصرف کننده برق (وسایل الکتریکی) متصل به ژنراتور را از ژنراتور جدا کنید.

۲- اجازه دهید دستگاه برای تثبیت دمای داخلی موتور و ژنراتور، برای سه دقیقه بدون بار کار کند.

۳- بعد از خاموش شدن دستگاه، کلید ترکیبی را در حالت STOP قرار دهید.
 نکته: اگر می‌خواهید سوخت باقیمانده در کاربراتور را بسوزانید، کلید ترکیبی موتور را در حالت OFF قرار دهید. این کار، سوخت باقیمانده در کاربراتور را می‌سوزاند و به افزایش طول عمر موتور کمک می‌کند.

نکته: ممکن است بخواهید سریعاً موتور (برای مثال برای سوخت‌رسانی مجدد، جابجایی ژنراتور و غیره) استفاده کنید. که با چرخاندن سوئیچ موتور در حالت OFF خاموش کنید، این کار باعث می‌شود سوخت در کاربراتور باقی بماند.

در ضمن مطمئن شوید برای افزایش طول عمر موتور، کاربراتور را تخلیه کرده‌اید.
 ۴- کلید تهویه مخزن سوخت را در حالت OFF قرار دهید. (مطابق شکل)



نحوه راه اندازی ۱۰۰۲



نحوه راه اندازی ۱۰۰۳

۶- دکمه استارت را به مدت ۵ ثانیه نگه دارید تا ژنراتور روشن شود. (در صورتی که روشن نشد پس از ۱۰ ثانیه مجدداً اقدام نمایید.)
توجه: اگر در حین استارت دور موتور کم بشود، باطری نیاز به شارژ و یا تعویض دارد.

هشدار: بیش از ۵ ثانیه استارت را نگه ندارید زیرا موجب آسیب به مدار استارت می گردد.

۷- کلید ترکیبی خاموش/ روشن موتور را در وضعیت RUN قرار دهید.

۸- پس از روشن شدن ژنراتور، تجهیزات الکتریکی را به پریز برق ژنراتور نصب نمایید.

مراحل روشن کردن ابزار با اهرم استارت (هندل)

۱- ژنراتور را بر روی یک سطح صاف و با تهویه مناسب قرار دهید.

۲- مطابق توضیحات قبلی وضعیت سوخت و روغن را کنترل نمایید.

۳- از اتصال قطب های مثبت و منفی باطری اطمینان حاصل نمایید.

۴- کلید تهویه مخزن سوخت را در حالت ON قرار دهید.

۵- کلید ترکیبی روشن/خاموش را در حالت ساسات CHOKE قرار دهید.
(مدل-۱۰۰۴)

نکته: در (مدل دستگاه ۱۰۰۲-۱۰۰۳) ساسات به صورت اتومات می باشد. (زمانی که کلید ترکیبی (روشن/خاموش) را در حالت RUN قرار گیرد، ساسات عمل می کند.)

نکته: در ضمن برای استفاده بعد از مدت کوتاه خاموش کردن دستگاه دیگر نیازی به استفاده از ساسات نمی باشد.

۶- اهرم هندل (استارت) را حداکثر ۵ بار بکشید تا ژنراتور روشن شود.

۷- کلید ترکیبی را در وضعیت RUN قرار دهید.

۸- پس از روشن شدن ژنراتور، تجهیزات الکتریکی را به پریز برق ژنراتور نصب نمایید.

هشدار: در صورتی که روشن نشد مدار سوخت رسانی، چراغ چک روغن و شمع موتور را بررسی نموده و در صورت روشن نشدن مجدد با خدمات پس از فروش تماس حاصل نمایید.

اگزوز

به منظور کنترل و تنظیف اگزوز موارد زیر را انجام دهید:

- ۱- برای دسترسی به اگزوز، ابتدا پیچهای دریچه تهویه هوا را باز کنید.
- ۲- دریچه تهویه هوا را پس از باز کردن بردارید تا به اگزوز دسترسی پیدا کنید.
- ۲- پیچ اگزوز را باز کرده و اگزوز را خارج نمائید.
- ۳- توسط برس سیمی سطح رسوب گرفته اگزوز را پاک کنید. (مطابق شکل زیر)



مراحل روشن کردن ابزار

ژنراتورها بر اساس مدل روشن کردن به دو نوع دارای استارت الکتریکی و استارت دستی (هندل) تقسیم بندی می شود.

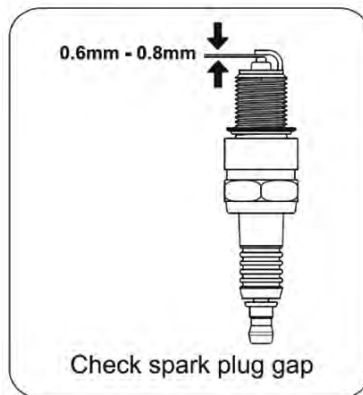
مراحل روشن کردن ابزار با استارت الکتریکی

- ۱- ژنراتور را بر روی یک سطح صاف و با تهویه مناسب قرار دهید.
 - ۲- مطابق توضیحات قبلی وضعیت سوخت و روغن را کنترل نمایید.
 - ۳- از اتصال قطب های مثبت و منفی باتری اطمینان حاصل نمایید.
 - ۴- کلید تهویه مخزن سوخت را در حالت ON قرار دهید.
 - ۵- کلید ترکیبی را در حالت ساسات CHOKE قرار دهید. (مدل ۱۰۰۴)
- نکته:** در (مدل دستگاه ۱۰۰۲-۱۰۰۳) ساسات به صورت اتومات می باشد. (زمانی که کلید ترکیبی (روشن/خاموش) را در حالت RUN قرار گیرد، ساسات عمل می کند.)
- نکته:** در ضمن برای استفاده بعد از مدت کوتاه خاموش کردن دیگر نیازی به استفاده از ساسات نمی باشد.

شمع موتور

به منظور کنترل و بررسی شمع موتور مراحل زیر را انجام دهید

- ۱- درب محل قرارگیری شمع روی بدنه را باز کنید.
- ۲- درپوش شمع را بردارید.
- ۳- بوسیله آچار شمع، شمع موتور را خارج نمایید.
- ۴- شمع و واشر شمع را بررسی کنید، اگر شکسته یا آسیب دیده، آن را تعویض کنید. اگر می‌خواهید دوباره از آن استفاده کنید، آن را با برس سیمی تمیز کنید.
- ۵- شکاف بین الکتروود شمع را با فیلر تنظیم نمایید.
- ۶- دهانه‌ی شمع را بررسی کنید. در صورت ضرورت، برای تنظیم دهانه، الکتروودهای را با دقت خم کنید. دهانه‌ی شمع: 0.6mm - 0.8mm
- ۷- شمع را در محل خود بوسیله آچار شمع ببندید. مجدداً درپوش شمع را قرار دهید.
- ۸- درب محل شمع را ببندید



پیش‌بنهاد می‌شود از بنزین بدون سرب تمیز و عاری از هر گونه ترکیب درون مخزن سوخت ژنراتور ریخته‌شود. از انواع مواد افزودنی مانند مکمل سوخت، اکتان یا تینر به منظور تمیز کردن مسیر سوخت رسانی ژنراتور استفاده نکنید. همیشه از بنزین تازه و یا جدید استفاده کنید و از نگهداری بنزین در طولانی مدت خودداری نمایید.

توجه: چنانچه نشستی سوخت در اطراف ژنراتور مشاهده می‌کنید، ژنراتور را راه اندازی نکنید. قبل از افزودن سوخت به مخزن نشستی سوخت را برطرف نمایید.

کنترل فیلتر هوا

به منظور کنترل و یا تعویض فیلتر هوا موارد زیر را انجام دهید:

هشدار: به هیچ عنوان ژنراتور را بدون فیلتر هوا روشن نکنید.

هشدار: فیلتر کثیف حاوی مواد سرطان‌زا بوده و می‌بایست قبل از کنترل و نگهداری از آن از دستکش و ماسک استفاده نمایید.

۱- ابتدا درب کاور دستگاه را باز کنید

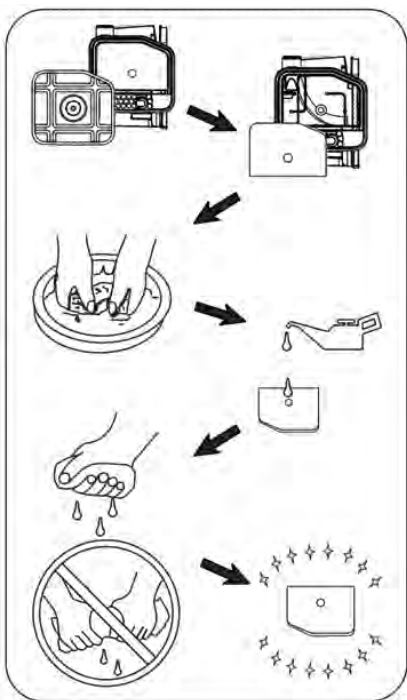
۲- درب محفظه فیلتر را باز نمایید

۳- فیلتر را از محفظه خارج نمایید.

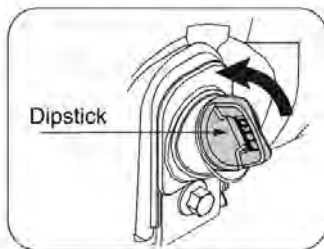
۴- فیلتر را با آب گرم و مایع شوینده کاملاً بشویید.

۵- فیلتر را در یک دستمال بصورت کامل خشک نمایید.

۶- فیلتر را در محل اولیه خود نصب نموده و محفظه فیلتر هوا را ببندید.



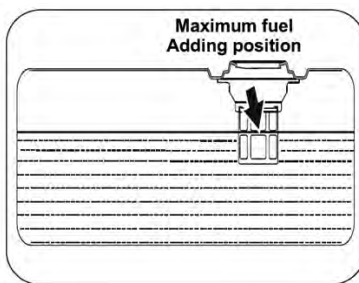
برای تخلیه روغن موتور پیچ محل تخلیه را باز کرده تا روغن مصـرفی تخلیه شود و مجدداً پیچ را ببندید.



توجه: روغن را پس از خاموش کردن ژنراتور و در زمانی که موتور گرم است، تعویض نمایید.

کنترل و افزودن سوخت

توجه: ژنراتور را بر روی یک سطح صاف قرار داده و از آن استفاده کنید. به منظور کنترل سوخت ژنراتور را خاموش نموده و با استفاده از نشانگر سوخت میزان سوخت موجود در مخزن سوخت را بررسی نمایید. میزان سوخت موجود در باک نباید بیش از مقدار مشخص شده در تصویر زیر باشد. به هیچ عنوان مخزن را بطور کامل پر نکنید. همیشه برای انبساط سوخت مقداری فضای خالی در مخزن در نظر بگیرید.



هشدار: بنزین قابل اشتعال بوده و توصیه می گردد هنگام سوختگیری در فضاهای با تهویه مناسب این کار انجام شود. دستگاه می بایست خاموش بوده و بر روی یک سطح صاف سوختگیری انجام شود. پس از خاموش کردن ابزار اجازه دهید ژنراتور به مدت ۵ دقیقه خنک شود، سپس فرآیند سوختگیری را انجام دهید. قبل از باز کردن درب مخزن، تجهیزات متصل به ژنراتور را جدا نمایید.

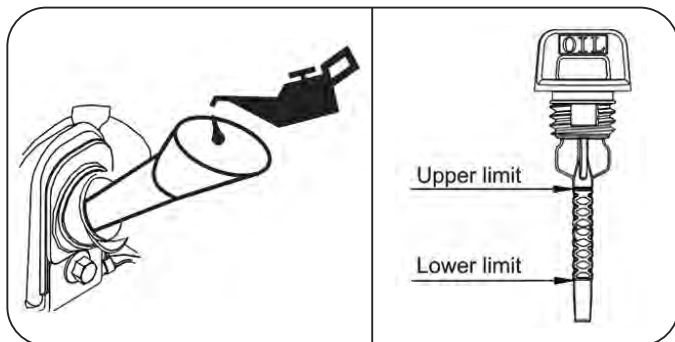
قبل از راه اندازی ابزار دقت نمایید تا همه قطعات در جای خود قرار گرفته باشد و نشستی روغن و یا سوخت نیز وجود نداشته باشد. در صورت شل بودن قطعات و اجزاء آن را محکم نموده و در صورت معیوب بودن آن را تعویض نمایید. پس از هر بار استفاده اطراف بدنه ژنراتور اعم از اگزوز و استارت و ... را از هر گونه کثیفی، گل و لای و ... تمیز نمایید. از جابجایی و حرکت ابزار در زمان روشن بودن آن جدا خودداری نمایید.

کنترل و تعویض روغن

توجه: مخزن روغن ژنراتور در کارخانه پر نمی شود. مخزن روغن ژنراتور، قبل از راه اندازی با روغن اتوماتیک با کیفیت پر نمایید. روغن موتور دستگاه را در زمان خاموش بودن ابزار بر روی سطح صاف بررسی نمایید.

برای کنترل روغن ابتدا در پوش دستگاه را باز کنید. درپوش (گژ) روغن را باز نموده و روغن که بر روی آن قرار گرفته را با دسـتـمال تمیز پاک نموده و مجدد درون ورودی مخزن روغن نمایید ولی درپوش را نیچـانـید. مجدداً آن را در آورده و وضعیت روغن را بررسی نمایید. مخزن روغن می بایست تا سطح حداکثری دارای روغن باشد. روغن مورد استفاده در این ابزار، روغن گریـد SAE 10W-30 اتوماتیک می باشد.

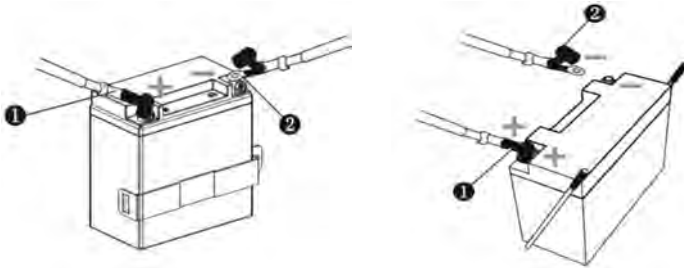
هشدار: روغن فاکتور اصلی کارایی و عمر مفید ابزار می باشد. روغن ژنراتور را ۱۰ ساعت یا یک ماه (هر کدام زودتر اتفاق بیافتد) پس از اولین استفاده تعویض و پس از آن به منظور سرویس های دوره ای هر ۱۰۰ ساعت یا ۶ ماه یکبار (هر کدام زودتر اتفاق بیافتد) تعویض نمایید.



قبل از راه اندازی ابزار به نکات زیر توجه فرمایید:

اتصال کابل های باتری

با توجه به قطب های باتری سیم قرمز را به پایه یا قطب مثبت و سیم مشکی رنگ را به پایه یا قطب منفی باطری متصل نمایید. در صورت جدا کردن سیم ها از باطری ابتدا سیم مشکی رنگ را از پایه یا قطب منفی جدا کنید. توجه: این محصول به یک استارت برقی متصل است که برق آن توسط باتری داخل دستگاه تأمین می شود. اگر بیش از سه ماه بدون استفاده باقی بماند، باتری را به موقع شارژ کنید در غیر این صورت باتری آسیب می بیند.



اتصال وسایل الکتریکی قبل از روشن کردن ژنراتور موجب آسیب به ژنراتور و یا عدم راه اندازی (روشن شدن) آن خواهد شد.

هشدار: در حالی که تجهیزات الکتریکی به ژنراتور در حال کار متصل است، ژنراتور را خاموش نکنید. این کار به ژنراتور آسیب جدی وارد می نماید.

هشدار: نباید از وسایل الکتریکی بیش از ظرفیت ژنراتور استفاده نمود؛ قبل از اتصال هر گونه وسایل الکتریکی از میزان ولتاژ و توان مورد نیاز آن اطمینان حاصل نموده، سپس اقدام به اتصال به ژنراتور نمایید.

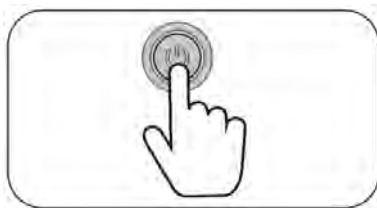
قبل از راه اندازی ابزار باید بدانید که این ابزار باید در فضاهای باز راه اندازی شود. ژنراتور می بایست روی یک سطح صاف و مسطح راه اندازی شود.

اطراف یک ژنراتور می بایست حداقل ۲ متر فضای خالی در نظر گرفته شود و در مجاورت مایعات قابل اشتعال قرار نگیرد.

این ابزار در ارتفاعات بیش از ۱۵۰۰ متر از سطح دریا با افت توان به میزان ۳/۵ درصد مواجه خواهد بود. ضمناً در ارتفاع کمتر از ۱۵۰۰ متر نیز ممکن است ژنراتور بیشتر داغ شده و در طولانی مدت به موتور آسیب وارد شود.

کلید استارت

به منظور روشن یا خاموش کردن ژنراتور از این کلید استفاده می شود. در مدل استارت دستی یا استفاده از هندل کافی است کلید استارت را در حالت ON یا روشن قرار دهید و هندل را بکشید تا ژنراتور روشن شود. به منظور خاموش کردن ژنراتور کلید استارت را در حالت OFF یا خاموش قرار دهید تا ژنراتور خاموش شود.

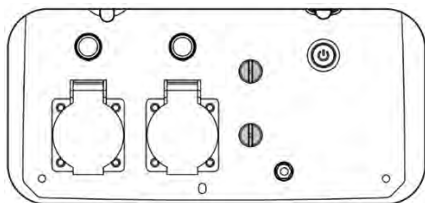


فیوز ایمنی

به منظور جلوگیری از آسیب های احتمالی به ژنراتور بر روی هر خروجی فیوز ایمنی قرار گرفته است تا در صورت اختلال یا بروز مشکل در تجهیزات متصل به ژنراتور، به ژنراتور آسیبی وارد نشود. در صورت عمل کردن فیوز، پس از بررسی و اصلاح مشکل فیوز را فعال نموده و کار با تجهیزات الکتریکی و ژنراتور را ادامه دهید.

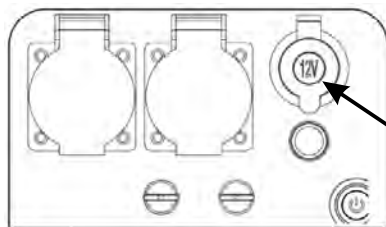
کیت موازی

برای راه اندازی موازی با اینورتر دیگر مورد استفاده قرار می گیرد .
نکته: در داخل این دستگاه تنها محل خروجی کیت موازی تعبیه شده است. که برای در اختیار داشتن مکانیزم آن می بایستی جداگانه آن را تهیه نمایید.



خروجی برق DC

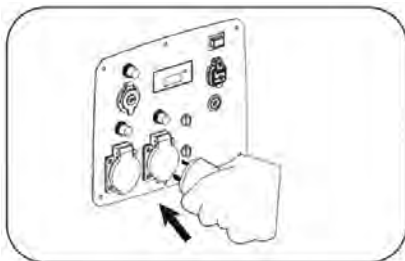
این قسمت برای استفاده در مواردی (لوازم برقی مانند: گوشی موبایل، اتو بخار، مخلوط کن وغیره...) که نیاز به برق ۱۲ ولت دارید مورد استفاده می باشد.



خروجی برق DC

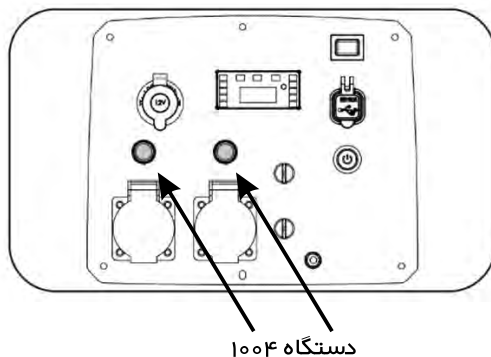
خروجی برق AC

این قسمت برای استفاده در مواردی (لوازم برقی مانند: ماشین لباسشویی، یخچال، چکش برقی وغیره...) که نیاز به برق ۲۲۰ ولت دارید مورد استفاده می باشد.



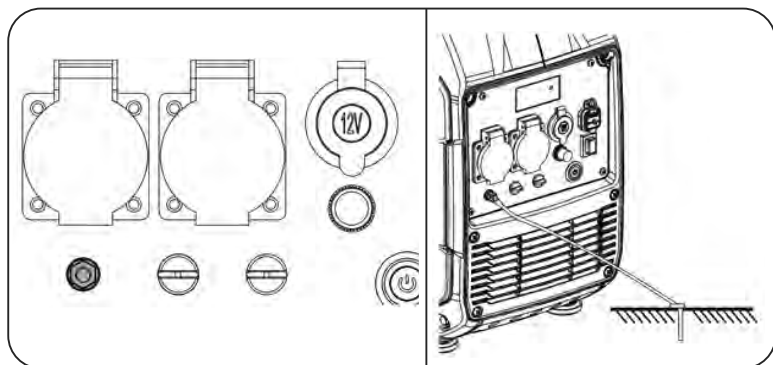
محافظ برق AC-Breaker

زمانی که ولتاژ برق کمتر از ۱۷۰ ولت و یا بیشتر از ۲۴۰ ولت باشد، محافظ از ورود ولتاژ به دستگاه ممانعت می‌کند.



اتصال به زمین (ارت)

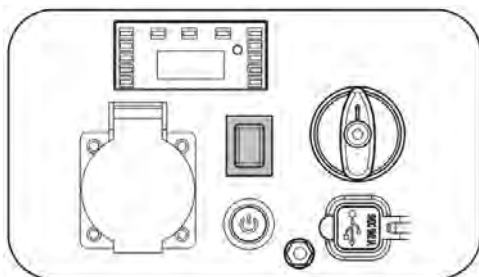
برای جلوگیری از برق‌گرفتگی با اتصال آن به سیم زمین طراحی شده است. دستگاه باید پیش از راه‌اندازی به درستی به زمین متصل شده باشد. برای اتصال به زمین از یک سیم مسی سایز ۴ استفاده نموده و آن را به پایه یا میله ارت متصل نمایید.



حالت اکو ECO

هنگامی که دستگاه الکتریکی به جریان راه اندازی زیادی نیاز دارد، لطفاً کلید صرفه جویی در مصرف انرژی را در موقعیت OFF قرار دهید. زمانی که جریان راه اندازی مورد نیاز دستگاه الکتریکی کم باشد. کلید صرفه جویی در مصرف انرژی را در وضعیت ON قرار دهید.

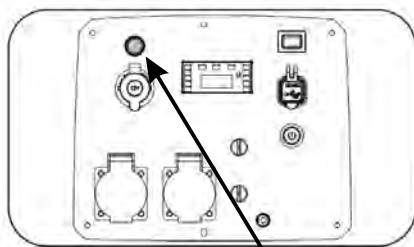
نکته: هنگامی که ترمینال خروجی مجموعه ژنراتور به یک دستگاه الکتریکی در حالت "روشن" وصل است، شروع یا بستن مجموعه تولید کننده ممنوع است. توجه: لطفاً سوئیچ صرفه جویی در مصرف انرژی را هنگام اتصال به کمپرسور هوا، پمپ و غیره... در وضعیت OFF قرار دهید زیرا این تجهیزات به جریان راه اندازی زیادی نیاز دارند.



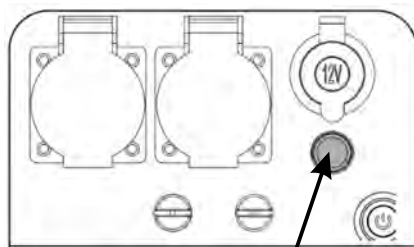
محافظ برق DC-Breaker

زمانیکه ژنراتور برای مدت طولانی اضافه بار دارد یا بیش از حد گرم است، محافظ حرارتی کار می کند. در این حالت، بار را کاهش دهید یا آن را برای چند دقیقه بدون بار روشن بگذارید. دکمه محافظ حرارتی را فشار دهید، سپس خروجی بازایی می شود.

نکته: محافظ حرارتی تحت تأثیر عواملی همچون دمای محیط و جریان کار قرار می گیرد، بنابراین زمان محافظت متغیر است.



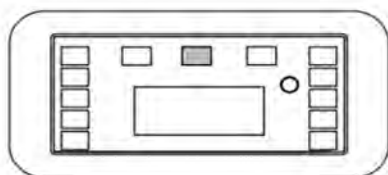
دستگاه ۱۰۰۴



دستگاه ۱۰۰۳

نشانگر روشن بودن دستگاه (سبز) RUN

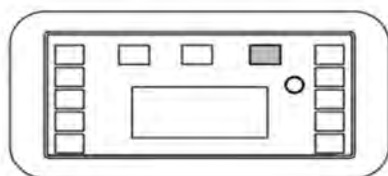
زمانیکه دستگاه شروع به کار می‌کند و خروجی نرمال دارد، نشانگر روشن بودن دستگاه، روشن می‌شود.



نشانگر سطح روغن (زرد) OIL

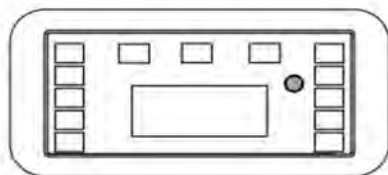
زمانیکه سطح روغن به پایین‌ترین حد می‌رسد، سیستم محافظت از روغن، موتور را به طور اتوماتیک متوقف می‌کند و نشانگر سطح روغن چشمک می‌زند تا زمانیکه روغن تا سطح مناسبی پر نشود، موتور کار نمی‌کند.

نکته: اگر موتور متوقف شود یا استارت نزنند، کلید ترکیبی را روی RUN بگذارید و سپس طناب استارت را بکشید. اگر نشانگر سطح روغن روشن شود، یعنی روغن تمام شده است. لطفاً روغن مناسب اضافه کنید و موتور را مجدد روشن کنید.



دکمه ریست RESET

اگر اضافه بار اتفاق بیفتد، از دکمه ریست برای بازایی خروجی استفاده کنید. برای بازایی خروجی، بارها را کاهش دهید و دکمه ریست را فشار دهید. در حین عملکرد صحیح، برای نمایش ولتاژ، فرکانس، زمان کارکردن و غیره، دکمه ریست را فشار دهید.



درپوش باتری

در صورت امکان اتصال باتری (اگر قابل اجرا باشد) طبق دستور العمل زیر عمل نمایید.
• روکش نگهداری باتری را بردارید، ترمینال باتری را به ترمینال موتور متصل کنید و روکش را مجدد نصب کنید.

توجه: این محصول به یک استارت برقی متصل است که برق آن توسط باتری داخل دستگاه تأمین می‌شود. اگر بیش از سه ماه بدون استفاده باقی بماند، باتری را به موقع شارژ کنید در غیر این صورت باتری آسیب می‌بیند.



عملکرد پینل کنترل

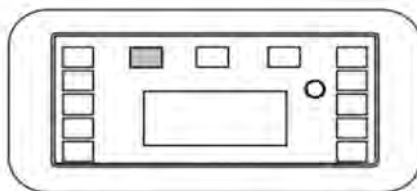
نشانگر اضافه بار (قرمز) Overload

زمانیکه نشانگر اضافه بار روشن است، یعنی دستگاه اضافه بار دارد و محافظ جریان مستقیم کار می‌کند. برای محافظت از تجهیزات برقی و خود دستگاه، خروجی دستگاه را قطع می‌کند. در این زمان، چراغ دستگاه (سبز) خاموش و چراغ اضافه بار (قرمز) روشن است، اما موتور در حال فعالیت است. زمانیکه دستگاه هیچ خروجی ندارد و نشانگر اضافه بار روشن است، اقدامات زیر را انجام دهید:

۱- توان کل دستگاه‌های الکتریکی متصل به دامنهی خروجی مجاز دستگاه را پایین بیاورید.

۲- هوای ورودی را از لحاظ آلودگی و قطعات کنترل را از لحاظ جایگیری نامناسب بررسی کنید. اگر لازم باشد، آن را بلافاصله درست کنید.

۳- دکمه‌ی ریست را فشار دهید.



• (STOP توقف)

کلید ترکیبی را در حالت STOP قرار دهید، دستگاه متوقف می‌شود.

نکته: زمانی که دستگاه تخلیه می‌شود، برای تثبیت دما، سه دقیقه دستگاه را بدون بار روشن بگذارید، سپس دستگاه را متوقف کنید.

• (OFF خاموش)

اگر قصد دارید بلافاصله بعد از توقف دوباره از ژنراتور استفاده کنید، لطفاً کلید ترکیبی را در حالت OFF قرار دهید.

• (RUN شروع به کار)

کلید ترکیبی در این حالت سیستم جرقه زنی فعال می‌شود و موتور آماده روشن شدن می‌باشد.

• (CHOKE ساسات)

با فعال شدن ساسات، کاربراتور، مخلوط مورد نیاز سیلندر را به صورت بخار خشک که حالت ایده‌آل موتور در این شرایط است به سیلندر رسانده و احتراق مناسب با انرژی کافی برای شروع به کار موتور اتفاق می‌افتد.

نکته: نمونه دستگاه‌های (۱۰۰۴) دارای حالت ساسات CHOKE می‌باشند

نکته: در (مدل دستگاه ۱۰۰۲ و ۱۰۰۳) ساسات به صورت اتومات می‌باشد. (زمانی که کلید ترکیبی (روشن/خاموش) را در حالت RUN قرار گیرد، ساسات عمل می‌کند.)

• آگزوز

برای آگاهی از نحوه رسوب زدایی و تنظیف آگزوز می‌توانید طبق دستور العمل بیان شده، در ادامه به همین دفترچه مراجعه نمایید.

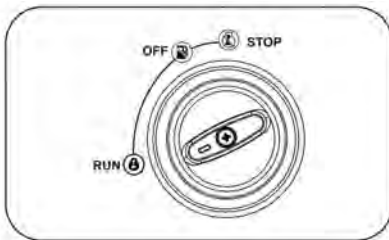
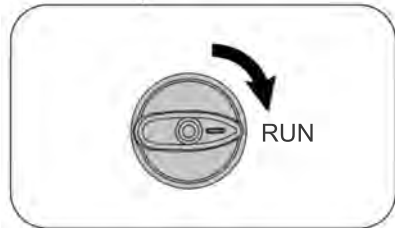
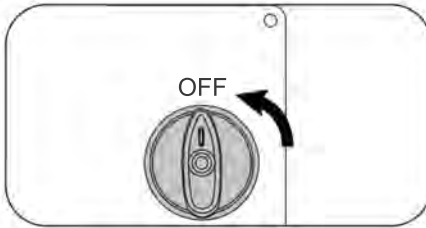


نکته: آگزوز مجموعه ژنراتور حاوی مونوکسید کربن است. می‌تواند شما را بکشد! هرگز در داخل ساختمان یا هر نوع محفظه‌ای استفاده نکنید، ژنراتور را در مکانی با تهویه مناسب قرار دهید. هنگام قرار دادن مجموعه مولد به جهت باد و جریان هوا توجه کنید.

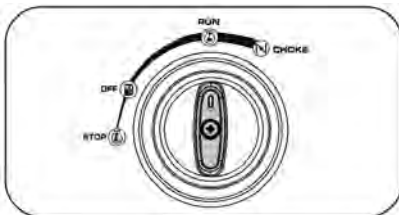
کلید ترکیبی (توقف/ روشن/ خاموش/ ساسات)

این سوئیچ قطع و وصل سیستم جرقه زنی را بر عهده دارد.

در مدل دستگاه (۱۰۰۲) این کلید ۲ حالت می باشد شامل خاموش OFF و روشن RUN میباشد



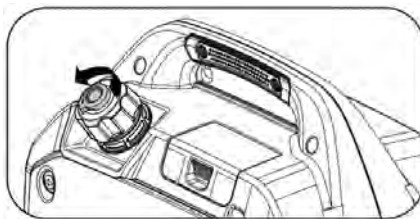
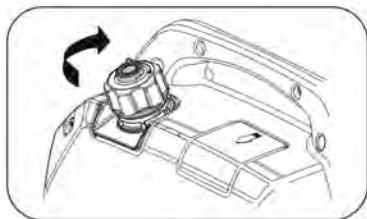
در مدل دستگاه (۱۰۰۳) این کلید ۳ حالت می باشد شامل روشن RUN خاموش OFF استپ STOP میباشد.



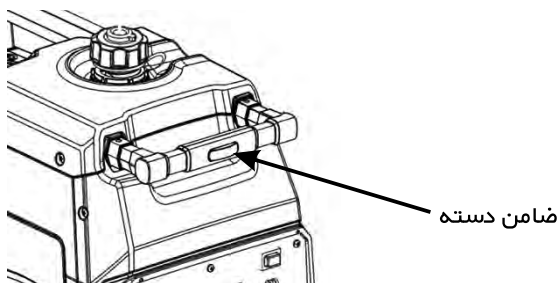
در مدل دستگاه (۱۰۰۴) این کلید ۴ حالت می باشد شامل روشن RUN خاموش OFF استپ STOP ساسات CHOKE میباشد.

کلید تهویه مخزن سوخت

برای جلوگیری از نشستی سوخت، دریچه‌ی سوخت به کلید تهویه مجهز است. در حین کار، کلید تهویه باید برای کار کردن صحیح ژنراتور در وضعیت ON باشد. زمانیکه برای مدت طولانی از ژنراتور استفاده نمی‌شود یا باید جابجا شود، برای جلوگیری از نشستی سوخت، کلید تهویه را در حالت OFF قرار دهید.

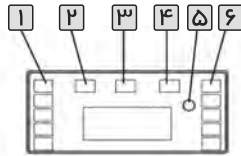
**دسته حمل جمع شونده**

هنگام حرکت ژنراتور، دستگیره‌ی جمع شونده را نگه دارید و دکمه‌ی آن را فشار دهید و به سمت بیرون بکشید. (دستگاه ۱۰۰۴)

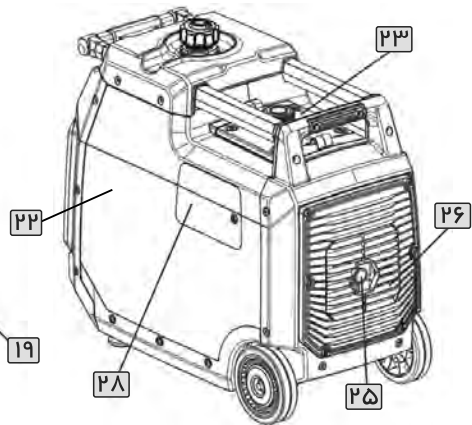
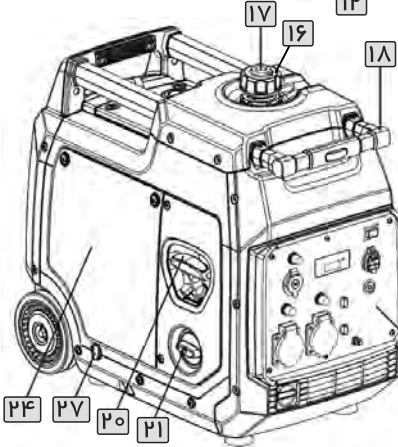
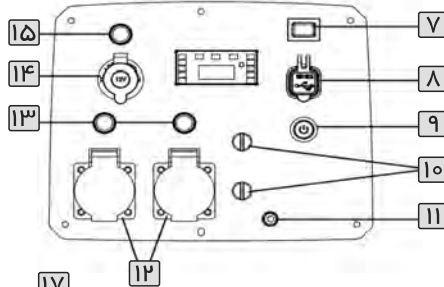


نکته: پیش از جابجایی، ژنراتور و کلید سوخت را خاموش کنید. لطفاً ژنراتور را روی یک سطح نسبتاً صاف حرکت دهید. اگر چاله‌ی بیش از ۴۰ میلی‌متری وجود دارد، دستگاه را روی سطح حرکت ندهید.

1004



پنل کنترل:

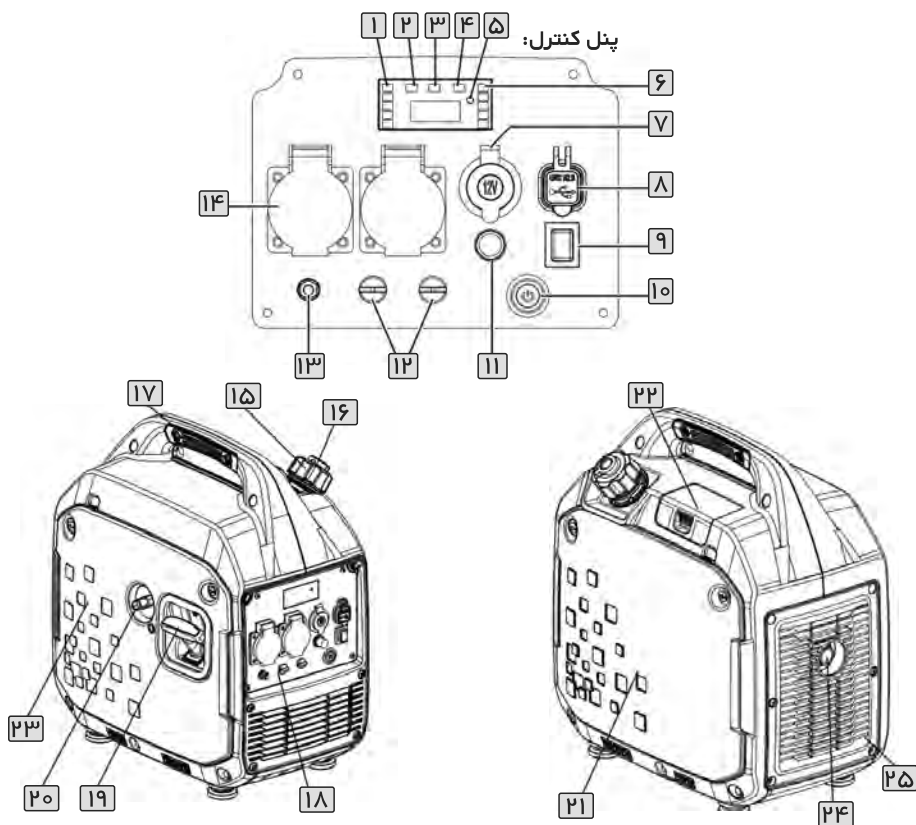


پنل کنترل:

- ۱۶- درپوش مخزن سوخت
- ۱۷- کلید تهویه مخزن سوخت
- ۱۸- دسته حمل جمع شونده
- ۱۹- پنل کنترل
- ۲۰- دسته هندل
- ۲۱- کلید ترکیبی (توقف/روشن/خاموش/اساسات)
- ۲۲- کاور راس
- ۲۳- درپوش شمع
- ۲۴- کاور چپ
- ۲۵- آگزوز
- ۲۶- دریچه تهویه هوا
- ۲۷- درپوش تخلیه روغن
- ۲۸- درپوش باتری

- ۱- نشانگر توان
- ۲- نشانگر اضافه بار
- ۳- نشانگر روشن بودن دستگاه
- ۴- نشانگر سطح روغن
- ۵- دکمه ریست
- ۶- نشانگر سوخت
- ۷- حالت اکو
- ۸- خروجی USB
- ۹- کلید استارت
- ۱۰- کیت موازی
- ۱۱- خروجی ارت
- ۱۲- خروجی برق AC-230 V
- ۱۳- محافظ برق AC-230 V
- ۱۴- خروجی برق DC-12 V
- ۱۵- محافظ برق DC-12 V
- ۲۲- کاور چپ
- ۲۳- کاور راست
- ۲۴- کاور چپ
- ۲۵- کاور راست
- ۲۶- دریچه تهویه هوا
- ۲۷- درپوش تخلیه روغن
- ۲۸- درپوش باتری

1003



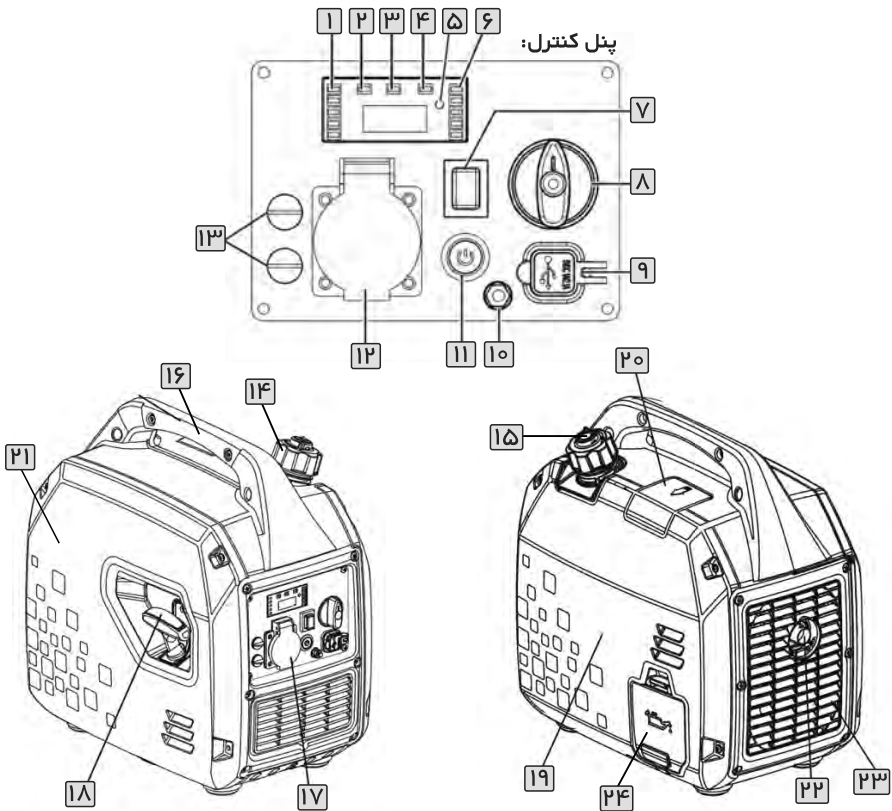
پنل کنترل:

پنل کنترل:

- ۱۵- درپوش مخزن سوخت
- ۱۶- کلید تهویه مخزن سوخت
- ۱۷- دسته حمل
- ۱۸- پنل کنترل
- ۱۹- دسته هندل
- ۲۰- کلید ترکیبی (توقف/روشن/خاموش)
- ۲۱- کاور راست
- ۲۲- درپوش شمع
- ۲۳- کاور چپ
- ۲۴- آگزوز
- ۲۵- دریچه تهویه هوا

- ۱- نشانگر توان
- ۲- نشانگر اضافه بار
- ۳- نشانگر روشن بودن دستگاه
- ۴- نشانگر سطح روغن
- ۵- دکمه ریست
- ۶- نشانگر سوخت
- ۷- خروجی DC-12 V
- ۸- خروجی USB
- ۹- حالت اکو
- ۱۰- کلید استارت
- ۱۱- محافظ برق DC-12 V
- ۱۲- کیت موزی
- ۱۳- خروجی ارت
- ۱۴- خروجی برق AC-230 V

1002



پنل کنترول:

پنل کنترول:

- ۱۴- درپوش مخزن سوخت
- ۱۵- کلید تہویہ مخزن سوخت
- ۱۶- دستہ حمل
- ۱۷- پنل کنترول
- ۱۸- دستہ ہندل
- ۱۹- کاور راست
- ۲۰- درپوش شمع
- ۲۱- کاور چپ
- ۲۲- اگزوز
- ۲۳- دریچہ تہویہ ہوا
- ۲۴- درپوش مخزن روغن

- ۱۰- خروجی ارت
- ۱۱- کلید استارت
- ۱۲- خروجی برق AC
- ۱۳- کیت موازی

- ۱- نشانگر توان
- ۲- نشانگر اضافہ بار
- ۳- نشانگر روشن بودن دستگاہ
- ۴- نشانگر سطح روغن
- ۵- دکمہ ریست
- ۶- نشانگر سوخت
- ۷- حالت اکو
- ۸- کلید ترکیبی (روشن/خاموش)
- ۹- خروجی USB

1004	1003	1002	مدل مشخصه
220~230	220~230	220~230	ولتاژ AC خروجی (ولت)
12 - 5	12 - 5	5	ولتاژ DC خروجی (ولت)
3500	2500	2000	حداکثر توان خروجی (وات)
3200	2300	1900	توان خروجی اسمی (وات)
15.2	10.8	8.7	مقدار جریان AC خروجی (آمپر)
8.3	8.3	-	مقدار جریان DC خروجی (آمپر)
2 - 1.2	2 - 1.2	2 - 1.2	مقدار جریان DC خروجی USB (آمپر)
4.5	3	2.4	اسب بخار (HP)
224	149	79	ظرفیت موتور (سی سی)
4زمانه	4زمانه	4زمانه	نوع موتور
هندلی-الکتریکی	هندلی-الکتریکی	هندلی-الکتریکی	نوع استارت
7.8	5.8	4	ظرفیت مخزن سوخت (لیتر)
55x30x54	44x27x50	43x26x42	ابعاد دستگاه (سانتی متر)
70 ≤ دسی بل	66 ≤ دسی بل	66 ≤ دسی بل	میزان صدا در فاصله ۷ متر
بنزین بدون سرب	بنزین بدون سرب	بنزین بدون سرب	نوع سوخت
1.6 - اسیدی	1.6 - اسیدی	1.6 - اسیدی	باتری (آمپر ساعت)
CDI	CDI	CDI	سیستم جرقه زنی
10w-30/10w-40	10w-30/10w-40	10w-30/10w-40	گرید روغن
0.6	0.55	0.5	حجم مخزن روغن (لیتر)
168FA	148FDE/P	148FDE/P	نوع شمع
34,5	22	18,7	وزن خالص (کیلو گرم)

استفاده از دستگاه و مراقبت‌های حین کار

با توجه به ظرفیت ثابت دستگاه، از وارد کردن فشار بیش از حد بر دستگاه خودداری کرده و همواره برای تولید برق، از دستگاه مناسب استفاده نمایید. هر دستگاه توان محدود به خود را دارد و نمی‌توان از یک دستگاه انتظار چند نوع کاربری را داشت.

با توجه به اینکه این نوع ژنراتور به وسیله هوا، خنک می‌شود، نباید بصورت دائمی و تمام وقت کار کند.

با توجه به وجود قطعات و اجزاء حساس در این ابزار، از سقوط ابزار یا وارد شدن ضربه به آن ممانعت نمایید.

استفاده بهینه و عمر طولانی ابزار مشروط به رعایت دستورات کاربردی و استفاده از ملزومات مناسب می‌باشد.

در صورت بروز مشکلاتی اعم از قطع شدن جریان برق، افت ولتاژ غیر طبیعی، لرزش و نوسان عملکردی ابزار و ... که عملکرد عمومی ابزار را مختل می‌نماید، دستگاه را خاموش نموده و با واحد خدمات پس از فروش تماس حاصل فرمایید.

در صورتی که ابزار در حین حمل و نقل، جابه‌جایی و یا کاربری نادرست آسیب دیده است، هرگز آن را راه‌اندازی نکنید. برای جلوگیری از شوک الکتریکی، ژنراتور باید به زمین متصل باشد. عدم اتصال مناسب به زمین، می‌تواند به برق‌گرفتگی منجر شود. برای اطلاع از شرایط لازم برای اتصال به زمین با تکنسین برق تماس بگیرید. تکنسین مجاز باید کار نصب را انجام دهد. برای کاهش خطر برق‌گرفتگی، از سیم‌های برق فرسوده، استفاده نکنید.

هرگونه تغییرات اعمالی بر روی اجزاء باعث کاهش عملکرد ابزار شده و منجر به آسیب‌های احتمالی به ابزار و کاربر خواهد شد.

در صورت نیاز به قطعات مصرفی حتماً از قطعات متناسب با مدل دستگاه استفاده نمایید. تجهیز ابزار با قطعات اصلی، طول عمر و ایمنی دستگاه شما را تضمین می‌نماید. پس از هر بار استفاده از ابزار می‌بایست قسمت‌های مختلف اعم از سوخت، روغن و اجزای آسیب‌دیده و معیوب شده به دقت بررسی و اصلاح شوند.

ایمنی محیط کار

نور کافی موجب تسریع در انجام کار و جلوگیری از حوادث احتمالی می‌گردد. از قراردادن ابزار در مجاورت گازها، مایعات قابل اشتعال، گرد و غبار و محیط‌های مرطوب خودداری فرمایید.

اگزوز موتور حاوی مونوکسیدکربن و گاز سمی، بی‌بو و بی‌رنگ است. روشن کردن موتور در محیط داخل می‌تواند باعث مرگ شما شود حتی اگر درها و پنجره‌ها باز باشند، هیچ‌گاه از آن در داخل ساختمان یا محیط بسته استفاده نکنید.

موتور را در یک محیط دارای تهویه بگذارید. و هنگام جای‌گیری موتور، جریان‌های هوا و باد را در نظر بگیرید. به هیچ عنوان از این ابزار در محیط‌های بسته و بدون تهویه استفاده نشود. داخل خانه یا پارکینگ استفاده نشود. حتی اگر پنجره‌ها و درب‌ها باز باشد. ژنراتور می‌بایست از مواد قابل احتراق و آتش‌زا حداقل ۲ متر فاصله داشته باشد.

وقتی دستگاه خاموش است مخزن سوخت را در فضای باز و تهویه مناسب پر نمایید. ضمناً سوخت تهیه شده را در محل مناسب و دور از دستگاه نگهداری نمایید. قبل از سوختگیری مجدد اجازه دهید ژنراتور به مدت ۵ دقیقه خنک شود.

این ابزار می‌بایست در سطوح صاف و بدون شیب راه‌اندازی شود. در محدوده استفاده از این ابزار می‌بایست تجهیزات اطفاء حریق به منظور مقابله با آتش سوزی احتمالی مهیا باشد.

راه‌اندازی ژنراتور می‌تواند منجر به گرم شدن اجزاء دستگاه و داغ شدن اگزوز آن شود. و موجب آتش گرفتن پوشش‌های خشک گیاهان شود. از این ابزار در محدوده محصولات کشاورزی، جنگل و بوته‌زار با فاصله مناسب و احتیاط کامل و محافظت در برابر برخورد احتمالی محتویات داغ خروجی از اگزوز استفاده نمایید.

از تماس دست با اجزاء ژنراتور خودداری نموده و اجازه دهید ابزار پس از خاموش شدن مقداری خنک شود، سپس اقدام لازم (افزودن روغن موتور یا بنزین و ...) را بر روی ابزار انجام دهید.

ابزار را دور از دسترس کودکان قرار داده و به افراد آموزش ندیده اجازه ندهید ابزار را راه‌اندازی نمایند.

نحوه بکارگیری دفترچه راهنما

هدف از تدوین دفترچه راهنما ارائه نکاتی به منظور استفاده بهینه از ابزار بوده و سعی شده است تا نکات ایمنی، عملکردی و نحوه نگهداری ابزار به طور کامل توضیح داده شود.

پیش‌بنهاد می‌گردد، قبل از شروع به کار این دفترچه را به دقت مطالعه فرمایید و آن را حین کار به همراه داشته باشید. در صورت نیاز به اطلاعات خدمات پس از فروش و سرویس های دوره ای، ضمانت نامه محصول را مطالعه نمایید.

ایمنی عمومی کار با ابزار

منظور از ابزار صرفاً ابزار بنزینی می باشد.

هشدارها، نمادها و دستورالعمل های مندرج در دفترچه های راهنما را به دقت مطالعه نموده و درک کنید.

ایمنی فردی

قبل از شروع به کار با ابزار، اطمینان حاصل نمایید که توانایی کار با آن را دارید. و با حواس جمع و دقت بالا کار کنید.

مطمئن شوید آن را در محل مناسبی قرار داده اید. تجهیزات و لوازم جانبی را به طور دقیق و صحیح بر روی دستگاه نصب کنید و از آماده به کار بودن آن اطمینان حاصل نمایید.

با توجه به اینکه این ابزار جریان الکتریسیته ۱۶ آمپر با ولتاژ ۲۳۰ ولت تولید می کند بسیار خطرناک بوده و احتمال آسیب جدی کاربر و یا مرگ را به همراه خواهد داشت. در نتیجه به منظور جلوگیری از شوک الکتریکی از اتصال درست سیم اتصال زمین به ابزار اطمینان حاصل نموده و در صورت نداشتن اطلاعات با تکنیسین مرتبط مشورت نمایید. به منظور کاهش خطر برق گرفتگی از سیم های کهنه و آسیب دیده و بدون عایق استفاده نکنید. همواره ابزار را در محل های خشک و بدون رطوبت راه اندازی نموده و به هیچ عنوان با دست و بدن خیس و مرطوب به ابزار روشن و در حال کار دست نزنید. قبل از اتصال برق خروجی ژنراتور به ورودی برق یک ساختمان که دارای چند نوع وسیله برقی می باشد حتماً از یک کلید مینیاتوری متناسب استفاده نمایید. در صورتی که از ژنراتور به عنوان نیروی پشتیبان برق استفاده می نمایید، با توجه به احتمال قطع برق و راه اندازی ژنراتور و جلوگیری از آسیب و برق گرفتگی به کارکنان اداره برق، کارکنان این اداره را در جریان اتصال ژنراتور قرار دهید.

صفحه	عنوان
۲	نحوه بکارگیری دفترچه راهنما
۲	ایمنی عمومی کار با ابزار
۲	ایمنی فردی
۳	ایمنی محیط کار
۴	استفاده صحیح از ابزار و مراقبت های حین کار
۵	جدول فنی
۶	اجزاء دستگاه
۹	عملکرد دستگاه
۱۸	قبل از شروع
۲۳	راه اندازی
۲۷	روش کار با ابزار
۲۹	حمل و جابجایی
۲۹	نگهداری در شرایط انبار، فصول مختلف سال و شرایط اسقاط کردن محصول



Jinhua TOSAN International Trading Co., Ltd.

Room 502, Floor 5, No. 7, Building 8, Gongyuanli, Dongcheng Sub-district,
Yongkang City, Jinhua City, Zhejiang Province, CHINA, P.O BOX 321300.

www.tosantools.com