



INVERTER GENERATOR

AY2500i AY3000i

OPERATION MANUAL

PLEASE READ THIS MANUAL CAREFULLY.
IT CONTAINS IMPORTANT SAFETY INFORMATION.



 **WARNING**

The engine exhaust from this product contains chemicals known to the State of California to cause cancer, birth defects or other reproductive harm.

 **WARNING**

Exhaust contains poisonous carbon monoxide gas that can build up to dangerous levels in closed areas. Breathing carbon monoxide can cause unconsciousness or death. Never run the generator in a closed, or even partly closed area where people may be present.

Keep this owner's manual handy so that you can refer to it at any time. This owner's manual is considered a permanent part of the generator and should remain with the generator if resold.

The information and specifications included in this publication were in effect at the time of approval for printing. reserves the right, however, to discontinue or change specifications or design at any time without notice and without incurring any obligation Whatever.

INTRODUCTION

Congratulations on your purchase of your new ATIMA generator.

This manual will provide you with a good basic understanding of the operation and maintenance of this machine.

If you have any questions regarding the operation or maintenance of your machine, please consult an ATIMA dealer.

Particularly important information is distinguished in this manual by the following notations.



•This is the safety alert symbol. It is used to alert you to potential personal injury hazards. Obey all safety messages that follow this symbol to avoid possible injury or death.



•A WARNING indicates a hazardous situation which, if not avoided, could result in death or serious injury.

NOTICE

•A NOTICE indicates special precautions that must be taken to avoid damage to the machine or other property.

TIP

•A TIP provides key information to make procedures easier or clearer.



•PLEASE READ AND UNDERSTAND THIS MANUAL COMPLETELY BEFORE OPERATING THE MACHINE.

TIP

•ATIMA continually seeks advancements in product design and quality. Therefore, while this manual contains the most current product information available at the time of printing, there may be minor discrepancies between your engine and this manual. If there is any question concerning this manual, please consult an ATIMA dealer.

This manual should be considered a permanent part of this engine and should remain with this engine when resold.

Product and specifications are subject to change without notice.

Record the model and serial numbers as well as date and place of purchase for future reference. Have this information available when ordering parts and when making technical or warranty inquiries.

Customer Service
Model Number
Serial Number
Date of Purchase
Purchase Location

CONTENTS

LOCATION OF IMPORTANT LABELS	7
SAFETY INFORMATION	8
EXHAUST FUMES ARE POISONOUS	8
FUEL IS HIGHLY FLAMMABLE AND POISONOUS	9
ENGINE AND MUFFLER MAY BE HOT	9
ELECTRIC SHOCK PREVENTION	10
CONNECTION NOTES	11
CONNECTION	11
EXTENSION CORD NOTES	11
DESCRIPTION	12
CONTROL PANEL	13
ENGINE SWITCH	14
SMART THROTTLE SWITCH	14
PARALLEL OUTPUT	15
AC CIRCUIT PROTECTOR	15
GFCI PROTECTOR	16
DC CIRCUIT PROTECTOR	16
OUTPUT INDICATOR	16
OVERLOAD INDICATOR	17
OIL ALERT INDICATOR	17
FOLDING HANDLE	18
PRE-OPERATION CHECK	19
FUEL	19
ENGINE OIL	20
GROUND (earth)	20
OPERATION	21
STARTING THE ENGINE	21
CONNECTION	23
ALTERNATING CURRENT	23
AC PARALLEL OPERATION	24
AC PARALLEL OPERATION APPLICATIONS	25
BATTERY CHARGING	26
STOPPING THE ENGINE	27

PERIODIC MAINTENANCE	28
MAINTENANCE CHART	28
SPARK PLUG INSPECTION	29
CARBURETOR ADJUSTMENT	29
ENGINE OIL REPLACEMENT	30
MUFFLER SCREEN AND SPARK ARRESTER	32
AIR FILTER	33
FUEL TANK FILTER	34
TROUBLESHOOTING	35
STORAGE	36
DRAIN THE FUEL	36
TRANSPORTING	38
SPECIFICATIONS	39
ELECTRIC WIRING DIAGRAM	41

1.LOCATION OF IMPORTANT LABELS

Please read the following labels carefully before operating this generator.

TIP

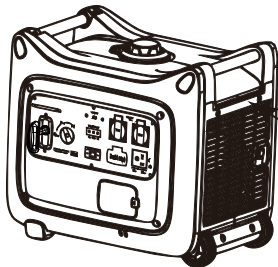
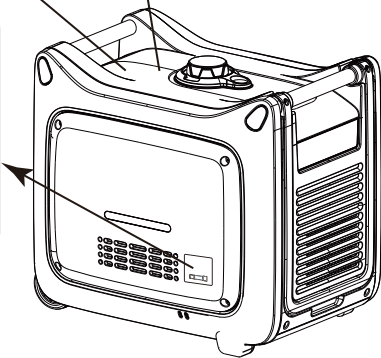
•Maintain or replace safety and instruction labels, as necessary.

(FOR USA)

! WARNING	! ADVERTENCIA
<p>Gasoline is highly flammable and explosive. You could be burned or seriously injured if the gasoline is ignited.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Before refueling, stop the engine and keep heat, spark and flame away. ■ Handle fuel only outdoors. ■ Do not fill the fuel tank above the upper limitline. ■ Wipe up spills immediately. 	<p>La gasolina es altamente inflamable y explosiva. Podría quemarse o sufrir heridas graves si prende la gasolina.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Antes de repostar, detenga el motor y mantenga alejados el calor, chispas, y flamas. ■ Manipule el combustible solo en exteriores. ■ No llene el depósito de combustible por encima de la línea del límite superior. ■ Limpie inmediatamente las derrames.
<p>Improper connections to a building must allow electrical current to backfeed into utility lines, creating an electrocution hazard. Connections to a building must isolate generator power from utility power and comply with all applicable laws and electrical codes.</p>	<p>Las conexiones incorrectas a un edificio pueden permitir que las corriente eléctrica retroalimente las líneas de servicio público, creando un peligro de electrocución. La conexión a un edificio debe aislar la electricidad del generador de la electricidad del servicio público y cumplir con todas las leyes y códigos eléctricos aplicables.</p>
<p>The generator is a potential source of electrical shock if not kept dry.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Do not expose the generator to moisture, rain or snow. ■ Do not operate the generator withwet hands. 	<p>El generador es una fuente potencial de descargas eléctricas si no se mantiene seco.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ No exponga el generador a humedad, lluvia o nieve. ■ No haga funcionar el generador con las manos mojadas.
<p>Read owner's manual carefully before operation. Lea detenidamente el manual del propietario antes de ponerlo en funcionamiento.</p>	

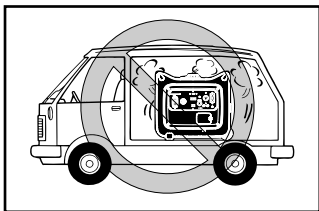
⚠ DANGER	⚠ PELIGRO	⚠ AVVERTENZA	⚠ ADVERTENCIA
<p>Using a generator indoors CAN KILL YOU IN MINUTES. Generator exhaust contains carbon monoxide. This is a poison you cannot see or smell.</p>	<p>Usar un generador en interiores PUEDE MATARLE EN MINUTOS. Los gases de escape del generador contienen monóxido de carbono.</p>	<p>California Proposition 65 Engine exhaust and some of its constituents are known to the state of California to cause cancer, birth defects, and other reproductive harm.</p>	<p>Posición de California 65 Los gases de escape y algunos de sus constituyentes están reconocidos por el Estado de California como causantes de cáncer, defectos de nacimiento y otros efectos reproductivos.</p>
<p>NEVER use inside a home or garage. NEVER down and windows are open.</p>	<p>Only use OUTSIDE and far away from windows, doors, and vents.</p>	<p>California Proposition 65 Use sólo FUERA y lejos de ventanas, puertas y respiraderos.</p>	<p>Posición de California 65 Este producto contiene o emite agentes químicos que el Estado de California reconoce que causan cáncer, defectos de nacimiento y otros efectos reproductivos.</p>

ATIMA AY3000I	
<p>AC Output Rated Voltage 120V Current 21.7A Rated Power 2600Watts Rated Frequency 50Hz Phase Number Single phase Rated Power Factor 1.0 Engine speed 3600 rpm Insulation Class B Temperature Range -10~40 ℃</p>	<p>Salida de CA Rated Voltage 120V Corriente 21.7A Potencia Nominal 2600Watts Frecuencia Nominal 50Hz Número de Fase Monofásico Factor de Potencia Nominal 1.0 La velocidad del motor 3600 rpm Clase de Aislamiento B Intervalo de Temperatura -10~40 ℃</p>
<p>DC output Rated Voltage 12V Current 8A Fuel Gasoline</p>	<p>Salida de CD Tensión Nominal 12V Corriente 8A Combustible Gasoline</p>
<p>Shanghai Cosma Mechanical&Electrical Technology Co.,Ltd. Room B1001, No.2388 Xupu Rd., Pudong, Shanghai, China</p>	

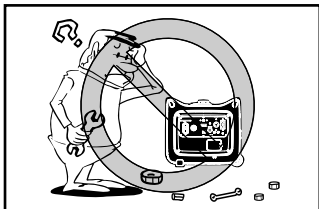


⚠ NOTA	⚠ AVISO	⚠ NOTE	⚠ CAUTION
<p>Para un funcionamiento apropiado, limpie el generador a diario. Impulse con-cuidad el mantenimiento al menos cada 100 horas como se describe en el manual del propietario.</p>	<p>Un sistema de escape de gas puede causar intoxicación grave.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Use el sistema de escape del motor que está en funcionamiento. 	<p>For proper long term operation, the spark generator should be cleaned thoroughly at least every 100 hours as described in the owner's manual.</p>	<p>A hot exhaust system can cause serious burns.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Avoid contact if the engine has been running.

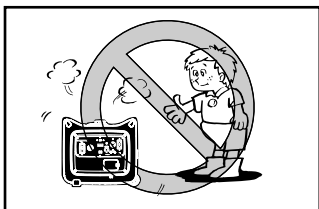
2.SAFETY INFORMATION



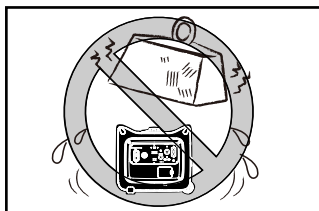
- This generator is not designed for on-board use. Do not use it while installed on the vehicle.



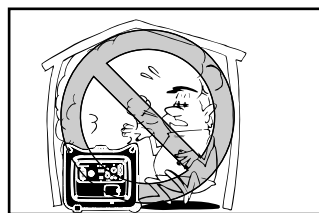
- Do not modify the generator or use it with its parts removed.



- Do not allow children to operate the generator.

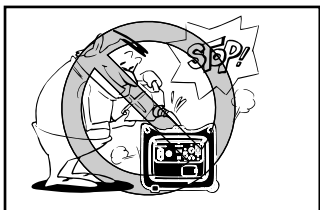


- Do not place any obstacles on the generator.



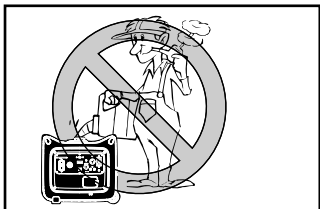
EXHAUST FUMES ARE POISONOUS

- Never operate the engine in a closed area or it may cause unconsciousness and death within a short time. Operate the engine in a well ventilated area.



FUEL IS HIGHLY FLAMMABLE AND POISONOUS

- Always turn off the engine when refuelling.

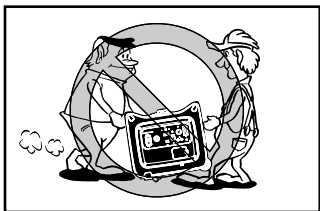


- Never refuel while smoking or in the vicinity of an open flame.

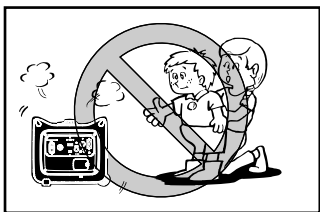
- Take care not to spill any fuel on the engine or muffler when refuelling.

- Do not leave the generator inside the vehicle or in the trunk.

- If you swallow any fuel, inhale fuel vapor, or allow any to get in your eye(s), see your doctor immediately. If any fuel spills on your skin or clothing, immediately wash with soap and water and change your clothes.

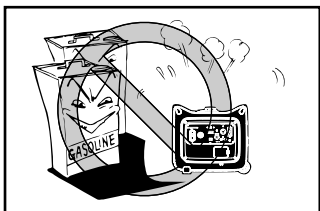


- When operating or transporting the generator, be sure it is kept upright. If it tilts, fuel may leak from the carburetor or fuel tank.

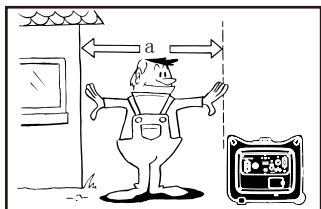


ENGINE AND MUFFLER MAY BE HOT

- Place the generator in a place where pedestrians or children are not likely to touch the generator.

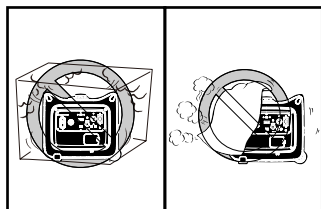


- Avoid placing any flammable materials near the exhaust outlet during operation.



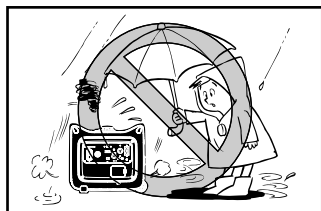
- Keep the generator at least 1 m (3 ft) from buildings or other equipment, or the engine may overheat.

$a = 1 \text{ m (3 ft)}$



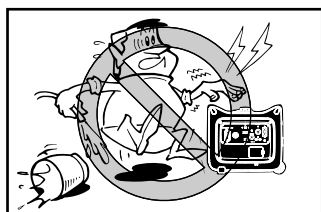
- Do not operate the engine with a dust cover or other objects covering it.

- When covering the generator, be sure to do so only after the engine and muffler have completely cooled down.

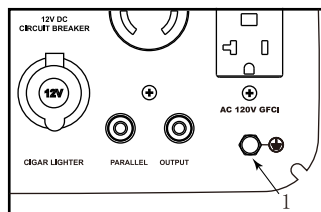


ELECTRIC SHOCK PREVENTION

- Never operate the engine in rain or snow.

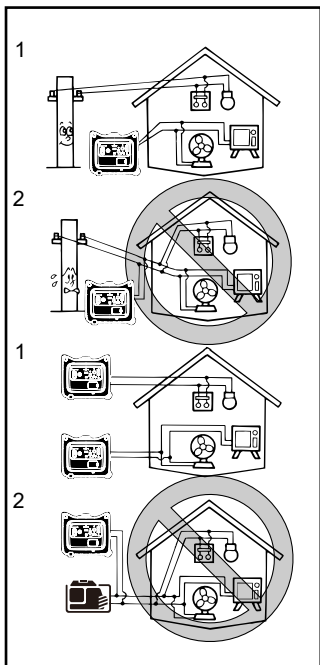


- Never touch the generator with wet hands or electrical shock will occur.



- Connect the ground lead of the generator to the ground (earth) terminal and connect the end to the ground electrode buried in the ground.

1. Ground (earth) terminal



CONNECTION NOTES

- Avoid connecting the generator to commercial power outlet.
- Do not try parallel with generators of any other brand.

1. Correct
2. Incorrect

CONNECTION

⚠ WARNING

Before the generator can be connected to a building's electrical system, a licensed electrician must install an isolation (transfer) switch in the building's main fuse box. The switch is the connection point for generator power and allows selection of generator or main line power to the building. This will prevent the generator from charging the main power line (backfeeding) when the main power supply has failed or has been turned off for line repair. Backfeeding can electrocute or injure line maintenance personnel. Also, generator and building electrical system damage can occur when normal operating power returns if unit is used without an isolation switch.

EXTENSION CORD NOTES

Extension cords should be protected by a tough flexible rubber sheath (IEC 245) or the equivalent to withstand mechanical stresses.

Extension Cords

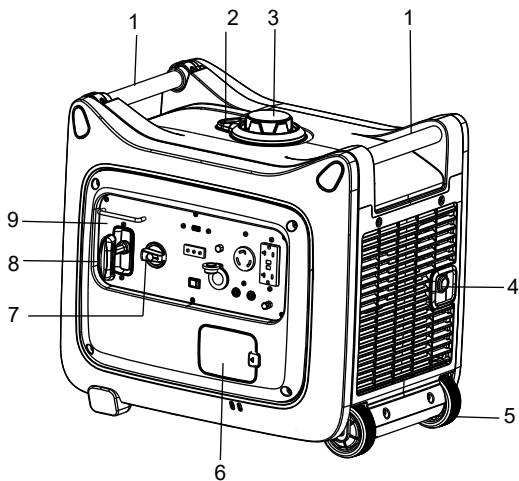
If an extension cord (not included) is used, make sure to use only UL approved cords having the correct gauge and length according to the following table:

Nameplate Amps Cord Lengths

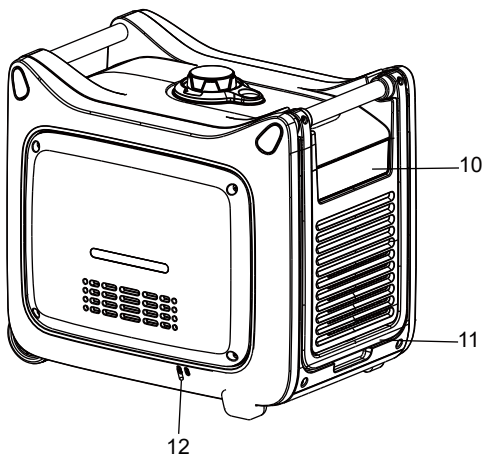
(@full load) 0'-50' 50'-100' 100'-150' 150'-200'

0-5	16	16	12	12
5.1-8	16	14	10	-
8.1-12	14	12	-	-
12.1-15	12	10	-	-
15-20	10	10	-	-

3.DESCRPTION



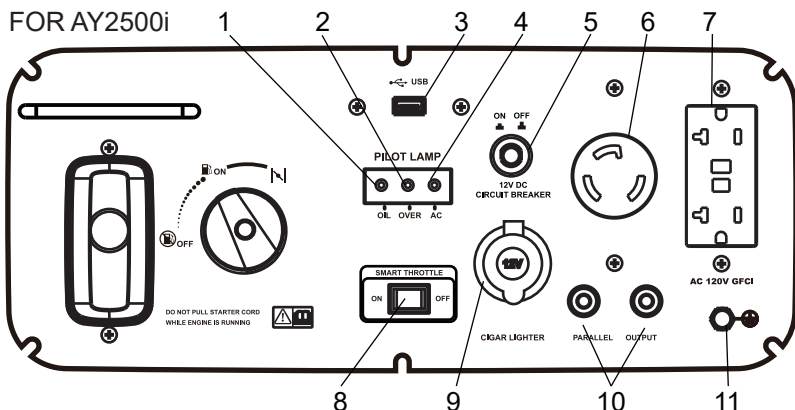
- 1.Carrying handles
- 2.Fuel level gauge
- 3.Fuel tank cap
- 4.Muffler
- 5.Wheels
- 6.Oil filler cap
- 7.Engine switch
- 8.Recoil starter
- 9.Control panel



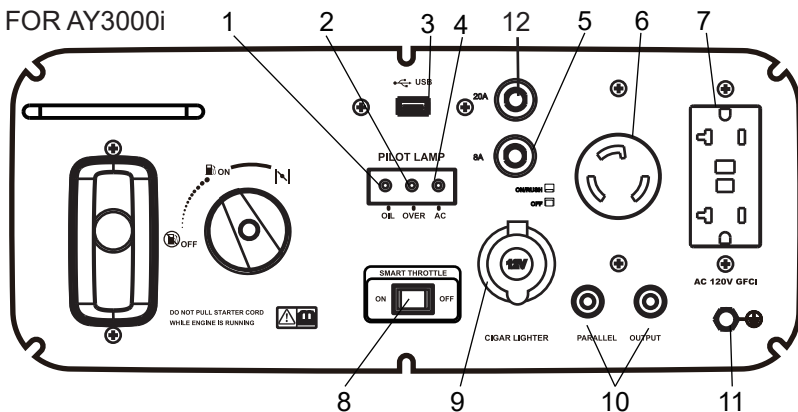
- 10.Display
- 11.Folding handle
- 12.Fuel drain pipe

CONTROL PANEL

FOR AY2500i



FOR AY3000i

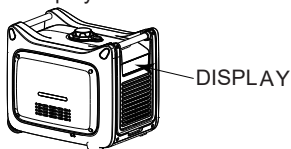


- 1.Low oil alarm indicator light
- 2.Overload indicator light
- 3.USB
- 4.Output indicator light
- 5.DC Circuit breaker
- 6.AC receptacle 1
- 7.AC receptacle 2
- 8.Smart Throttle
- 9.Cigar lighter
- 10.Parallel output
- 11.Ground terminal
- 12.AC Circuit Protector

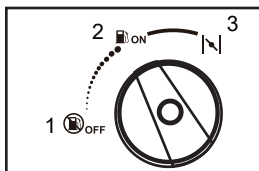
DISPLAY

The toggle button on the LCD screen can display the consumed power, voltage, current and frequency of the electrical appliances, and the total running hours of the generator set as well as the engine speed.

When the generator is in normal operation, the right parts of the LCD screen will not display. When the total working hours of the generator reach maintenance time of any items on the maintenance chart (see Page 28), the corresponding item description and icon will display.



ENGINE SWITCH



The engine switch controls the ignition system, fuel valve and choke valve.

1 "OFF"

Ignition circuit is switched off. The engine will not run.

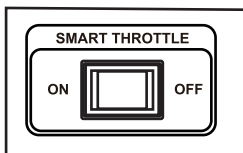
2 "ON"

Ignition circuit is switched on. The engine can be started.

3 "ON"

Closes choke valve. The choke is used to provide proper starting mixture when the engine is cold.

SMART Throttle Switch



The Eco-Throttle system automatically reduces engine speed when loads are turned off or disconnected. When appliances are turned on or reconnected, the engine returns to the proper speed to power the electrical load.

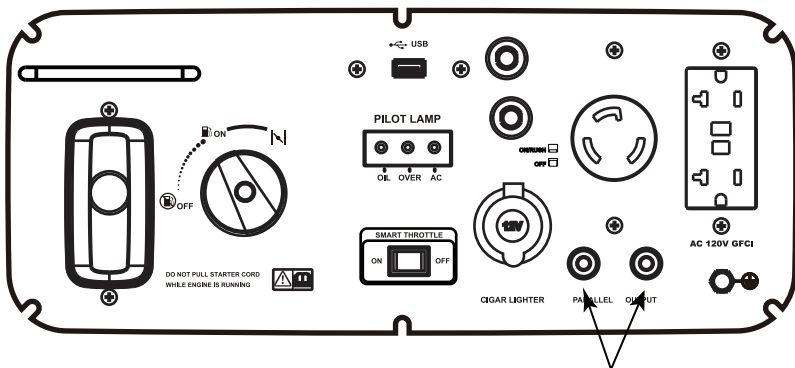
If high electrical loads are connected simultaneously, turn the Eco-Throttle switch to the OFF position to reduce voltage changes.

When using the DC output, turn the Eco-Throttle switch to the OFF position.

ON: Recommended to minimize fuel consumption and further reduce noise levels when less than a full load is applied to the generator.

OFF: The Eco-Throttle system does not operate.

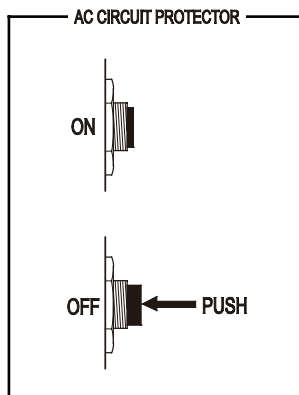
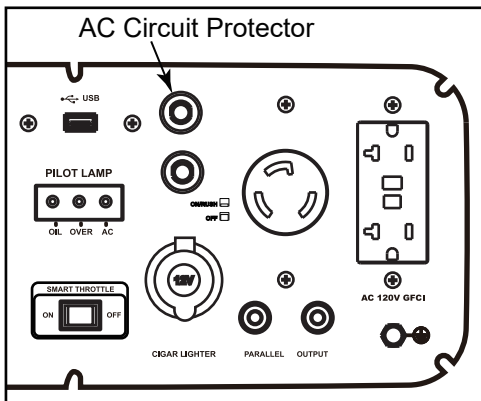
Parallel Output



Parallel Output

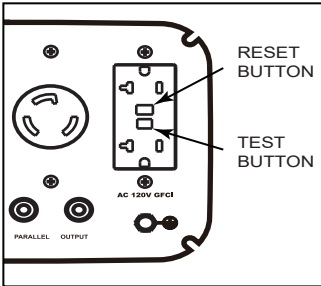
These output are used for connecting two AY3000i or other ATIMA's inverter generators for parallel operation. ATIMA approved parallel operation cable kit (optional equipment) is required for parallel operation. This kit can be purchased from an authorized ATIMA generator dealer.

AC Circuit Protector (For USA AY3000i)



The AC circuit protectors will automatically switch OFF if there is a short circuit or a significant overload of the generator at the 120V 20A receptacle twist lock receptacle. If an AC circuit protector switches OFF automatically, check that the appliance is working properly and does not exceed the rated load capacity of the circuit before resetting the AC circuit protector ON.

GFCI Protector

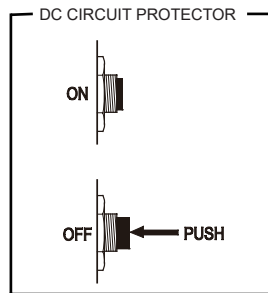
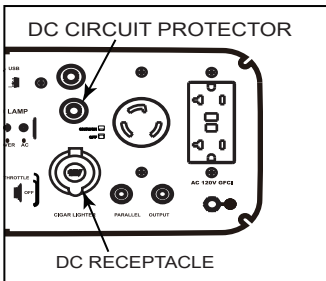


AC RESET METHOD: ENGINE PAUSE

TEST GFCI MONTHLY

- ① START ENGINE.
- ② PUSH TEST BUTTON.
- ③ RESET BUTTON SHOULD POP OUT.
- ④ IF NORMAL OPERATION IS CONFIRMED. PUSH RESET BUTTON IN.
- ⑤ IF GFCI FALLS THIS TEST. DO NOT USE TAKE TO DEALER.

DC Circuit Protector



DC Receptacle

The DC receptacle should **ONLY** be used for charging 12-volt automotive type batteries. The DC charging output is not regulated.

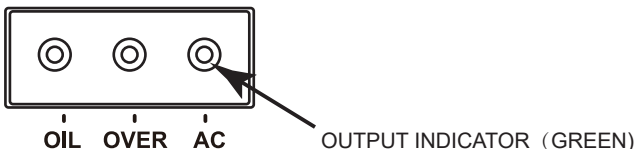
DC Circuit Protector

The DC circuit protector automatically shuts off the DC battery charging circuit when the DC charging circuit is overloaded, when there is a problem with the battery, or when the connections between the battery and the generator are improper. However, the circuit protector does not prevent overcharging.

Output Indicator

The output indicator (green) is illuminated when the generator is operating normally. It indicates that the generator is producing electrical power at the receptacles.

PILOT LAMP



OVERLOAD INDICATOR

The overload indicator light (Yellow) comes on when an overload of a connected electrical device is detected, the inverter control unit overheats, or the AC output voltage rises. The electronic breaker will then activate, stopping power generation in order to protect the generator and any connected electric devices. The AC pilot light (Green) will go off and the overload indicator light (Yellow) will stay on, but the engine will not stop running.

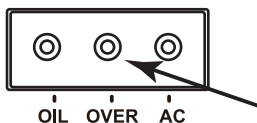
When the overload indicator light comes on and power generation stops, proceed as follows:

1. Turn off any connected electric devices and stop the engine.
2. Reduce the total wattage of connected electric devices within the application range.
3. Check for blockages in the cooling air inlet and around the control unit. If any blockages are found, remove them.
4. After checking, restart the engine.

TIP

- The generator AC output automatically resets when the engine is stopped and then restarted.
- The overload indicator light (Yellow) may come on for a few seconds at first when using electric devices that require a large starting current, such as a compressor or a submersible pump. However, this is not a malfunction.

PILOT LAMP



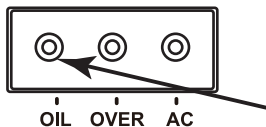
OVERLOAD INDICATOR (YELLOW)

OIL ALERT INDICATOR

The Oil Alert system is designed to prevent engine damage caused by an insufficient amount of oil in the crankcase. Before the oil level in the crankcase can fall below a safe limit, the Oil Alert indicator (Yellow) comes on and the Oil Alert system automatically will stop the engine (the engine switch will remain in the ON position).

If the engine stops or the Oil Alert indicator (yellow) comes on when you pull the starter grip, check the engine oil level before troubleshooting in other areas.

PILOT LAMP



OIL ALERT INDICATOR (YELLOW)

FOLDING HANDLE

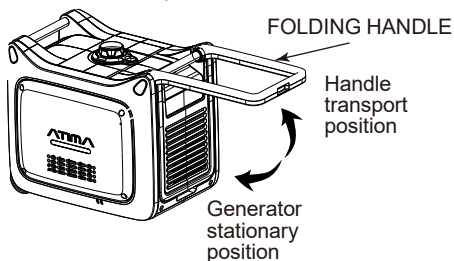
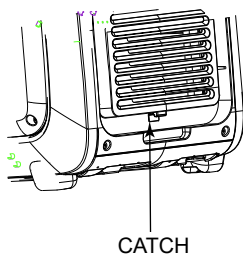
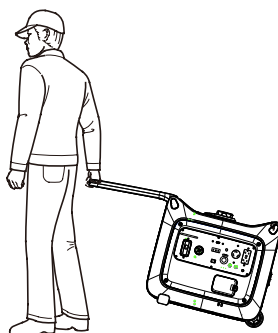
The foldable handle is intended for ease of transportation and should be folded when the generator is stationary. Do not rest objects on the handle when in the transport position.

To Extend The Handle

Lift the handle upward with both hands.

To Fold The Handle

Lower the handle with both hands until it clicks into place.

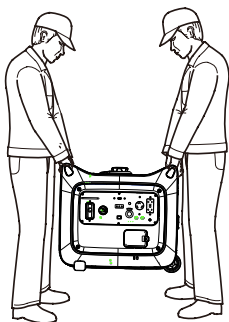


NOTICE

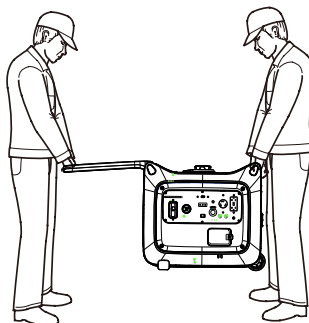
To avoid overturning or damage:

- Do not use the folding handle when moving the generator over rough surfaces.
- When two people carry the generator, close the folding handle.
- Do not place any objects on the generator.

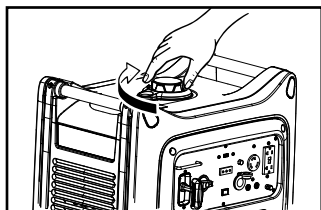
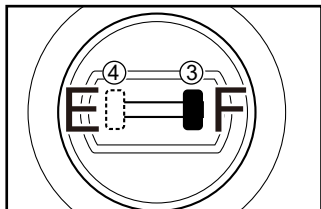
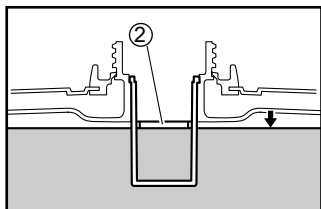
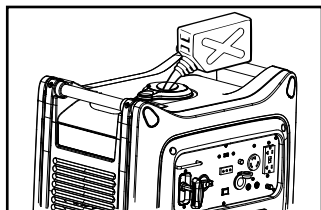
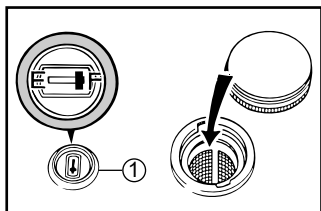
○ : CORRECT



✘ : INCORRECT



4. PRE-OPERATION CHECK



Pre-operation checks should be made each time the generator is used.

⚠ WARNING

- The engine and muffler will be very hot after the engine has been run.
- Avoid touching the engine and muffler while they are still hot with any part of your body or clothing during inspection or repair.

FUEL

Make sure there is sufficient fuel in the tank.

Recommended fuel: Unleaded gasoline

Fuel tank capacity: Total: 6.0 L

Your Yamaha engine has been designed to use regular unleaded gasoline with a pump octane number $((R + M)/2)$ of 86 or higher, or research octane number of 91 or higher.

1 Fuel level gauge

2 "LEVEL" mark (Red)

③ F	Full
④ E	Empty

⚠ WARNING

- Fuel is highly flammable and poisonous. Check "SAFETY INFORMATION" carefully before refueling.
- Do not fill above the "LEVEL" mark 2 in the fuel filter or it may overflow when the fuel warms up and expands.
- After refueling, make sure the tank cap is tightened securely.

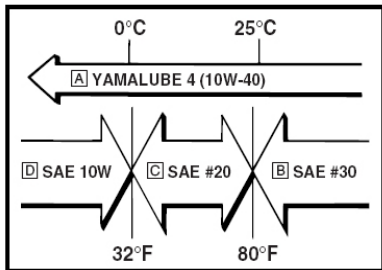
NOTICE

- Immediately wipe off spilled fuel with a clean, dry, soft cloth, since fuel may deteriorate painted surfaces or plastic parts.
- Use only unleaded gasoline. The use of leaded gasoline will cause severe damage to internal engine parts.

ENGINE OIL

⚠ WARNING

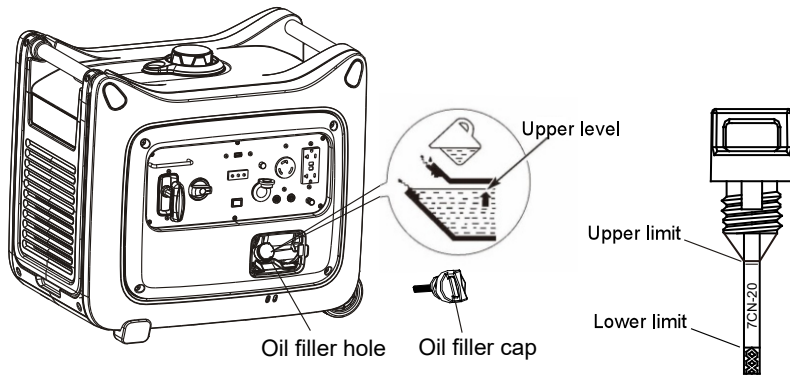
•Make sure the engine oil is at the upper level of the oil filler hole.Add oil as necessary.



Recommended engine oil:
 ① YAMALUBE 4 (10W-40),
 SAE 10W-30 or 10W-40
 ② SAE #30
 ③ SAE #20
 ④ SAE 10W
 Recommended engine oil grade:
 API Service SE type or higher
 Engine oil quantity: 0.6 L

NOTICE

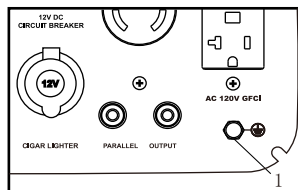
•The generator has been shipped without engine oil. Do not start the engine until you have filled it with the sufficient engine oil.



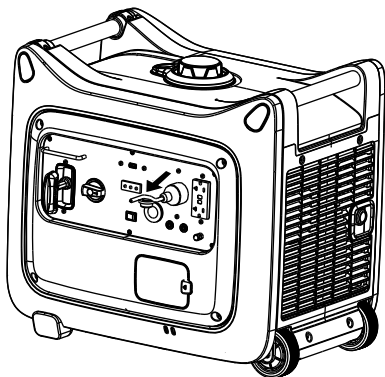
GROUND (earth)

Make sure to ground (earth) the generator.
 Check "SAFETY INFORMATION".

1 Ground (earth) terminal



5. OPERATION



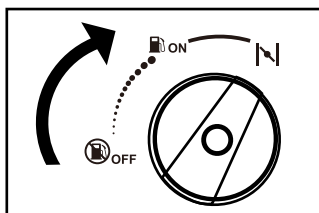
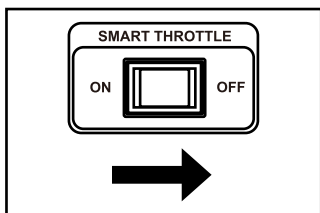
WARNING

- Never operate the engine in a closed area or it may cause unconsciousness and death within a short time. Operate the engine in a well ventilated area.
- Before starting the engine, do not connect any electric devices.
- Clean dusts, dirt or water off the receptacle before use.

NOTICE

- The generator has been shipped without engine oil. Do not start the engine until you have filled it with the sufficient engine oil.

STARTING THE ENGINE



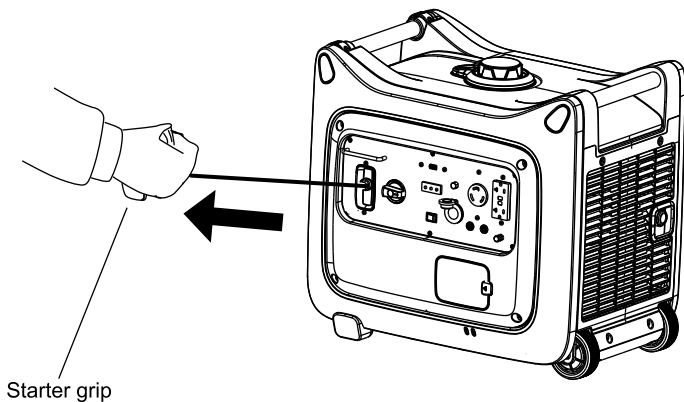
1. Make sure the Throttle switch is in the "OFF" position.
2. Turn the engine switch to the "ON" position.

TIP

To start a cold engine, turn the engine switch to the "ON" position.

To restart a warm engine, leave the engine switch in the "ON" position.

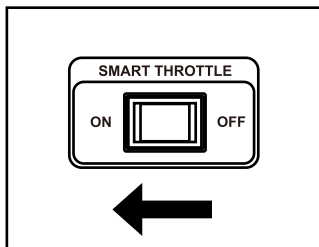
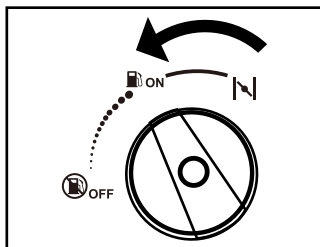
3. Pull the starting grip lightly until you feel resistance, then pull briskly in the direction of the arrow as shown.




Starter grip

NOTICE

•Do not allow the starting grip to snap back against the generator. Return it gently to prevent damage to the starter.

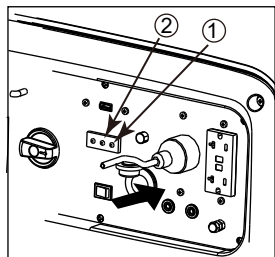


4.If the engine switch was turned to the “” position to start the engine, turn it to the “ON” position as the engine warms up.

5.If you wish to use the Throttle system, turn the Throttle switch to the “ON” position after the engine has warmed up for 2 or 3 minutes.

CONNECTION

Alternating Current (AC)



1. Start the engine.
2. Plug in to the AC receptacle.
3. Make sure the AC pilot light (Green) is on.
 - ① AC pilot light
 - ② Overload pilot light
4. Turn on any electric devices.

⚠ WARNING

- Be sure any electric devices are turned off before plugging them in.

NOTICE

- Be sure all electric devices including the lines and plug connections are in good condition before connection to the generator.
- Do not overload. The total load of all electrical appliances must not exceed the supply range of the generator. Overloading will damage the generator.
- Be sure the receptacle load current is within receptacle rated current.
- When supplying precision equipment, electronic controllers, PCs, electronic computers, microcomputer-based equipment or battery chargers, keep the generator a sufficient distance away to prevent electrical interference from the engine. Also ensure that electrical noise from the engine does not interfere with any other electrical devices located near the generator.
- If the generator is to supply medical equipment, advice should first be obtained from the manufacturer, a medical professional or hospital.
- Some electrical appliances or general-purpose electric motors have high starting currents, and cannot therefore be used, even if they lie within the supply ranges given in the above table. Consult the equipment manufacturer for further advice.
- The simultaneous usage of AC and DC power is possible but total wattage should not exceed the rated output.

Generator rated output		2100W	2600W
Frequency	Power factor		
AC	1.0	—2000W	—2500W
	0.8	—1580W	—1980W
DC	—	96W	96W

The overload indicator light ② comes on when total wattage exceeds the application range.

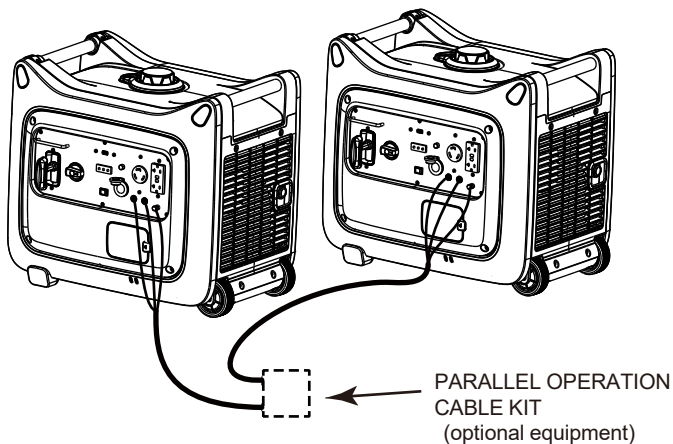
AC PARALLEL OPERATION

Before connecting an appliance to either generator, make sure that the appliance is in good working order and that its electrical rating does not exceed that of the receptacle.

Most motorized appliances require more than their electrical rating for startup. When an electric motor is started, the overload indicator (yellow) may come on. This is normal if the overload indicator (red) goes off within 9 seconds. If the overload indicator (red) stays on, consult your generator dealer.

During parallel operation, the Eco-Throttle switch should be in the same position on both generators.

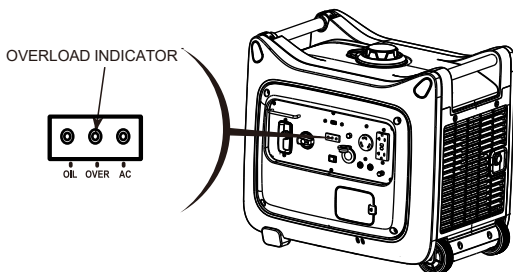
1. Connect the parallel operation cable kit between the two AY3000i generators following the instructions supplied with the kit.



2. Start the engines and make sure the output indicator (green) on each generator comes on.
3. Plug in the appliance following the instruction provided with the parallel operation cable kit.
4. Turn on the appliance.

If the generators are overloaded, or if there is a short circuit in a connected appliance, the overload indicator (yellow) will come on. When the current displayed on the LCD screen over 1.3 times of the rated current, the generator will cut off output in 3 seconds, current to the connected appliance(s) will shut off, and the output indicator (green) will go off. Stop both engines and investigate the problem.

Determine if the cause is a short circuit in a connected appliance or an overload.
Correct the problem and restart the generator.



AC Parallel Operation Applications

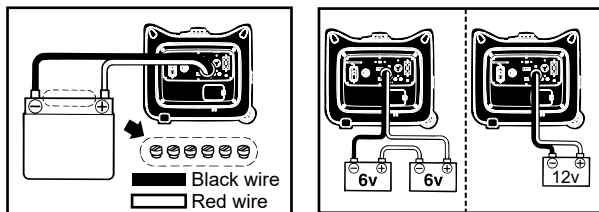
Follow the instructions included with the parallel operation cable kit.
Before connecting an appliance or power cord to the generator:

- Make sure that it is in good working order. A faulty appliance or power cord can create a potential for electrical shock.
- If an appliance begins to operate abnormally, becomes sluggish, or stops suddenly, turn it off immediately. Disconnect the appliance, and determine whether the problem is the appliance or the rated load capacity of the generator has been exceeded.
- Make sure that the combined electrical rating of the tools or appliances do not exceed that of the generator. Never exceed the maximum power rating of the generator. Power levels between rated and maximum may be used for no more than 30 minutes.
- Do not try parallel with generators of any other brand.
- Use only a ATIMA approved parallel operation kit (optional equipment) when connecting two AY3000i generators for parallel operation.
- Never connect or remove the parallel operation cable when the generator is running.
- For single generator operation, the parallel operation cable must be removed.

TIP

Substantial overloading that continuously lights the overload indicator (yellow) may damage the generator. Marginal overloading that temporarily lights the overload indicator (yellow) may shorten the service life of the generator.

BATTERY CHARGING

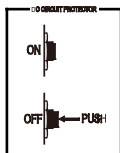


NOTICE

•Do not connect a VRLA (Valve Regulated Lead Acid) battery. To charge a VRLA battery, a special (constant-voltage) battery charger is required.

TIP

- The generator DC rated voltage is 12V.
- Start the engine first, and then connect the generator to the battery for charging.
- Before starting to charge the battery, make sure that the DC protector is turned on.



- 1.Start the engine.
- 2.Connect the red battery charger to the positive (+) battery terminal.
- 3.Connect the black battery charger to the negative (-) battery terminal.

NOTICE

- Be sure to connect the red battery charger lead to the positive (+) battery terminal, and connect the black lead to the negative (-) battery terminal. Do not reverse these positions.
- Connect the battery charger leads to the battery terminals securely so that they are not disconnected due to engine vibration or other disturbances.
- Charge the battery in the correct procedure by following instructions in the owner's manual for the battery.
- The DC protector turns off automatically if current above the rated flows during battery charging.
- To restart charging the battery, turn the DC protector on by pressing its button to "ON". If the DC protector turns off again, stop charging the battery immediately and consult a ATIMA dealer.

TIP

- Follow instructions in the owner's manual for the battery to determine the end of battery charging.
- Measure the specific gravity of electrolyte to determine if the battery is fully charged. At full charge, the electrolyte specific gravity is between 1.26 and 1.28.
- It is advisable to check the specific gravity of the electrolyte at least once every hour to prevent over-charging the battery.

Operating range of DC power supply (exclusively for charging 12-V battery)

This power source is designed to charge batteries up to 40Ah that are half-discharged. Do not charge batteries of a higher capacity than 40Ah.

12V battery

The time required for recharging a battery varies depending on the discharge level of the battery. When the specific gravity of the battery reaches 1.26 to 1.28, charging is complete. When charging, check the battery's specific gravity once an hour.

The average time for charging a half-discharged 40Ah battery is approximately 5 hours. Be sure to check the battery fluid level before charging.

NOTICE

- Do not connect any load to the battery or use the engine starter motor while charging. This causes high current to flow through the generator which will burn out the coil.
- Do not connect a VRLA (Valve Regulated Lead Acid) battery. To charge a VRLA battery, a special (constant-voltage) battery charger is required.

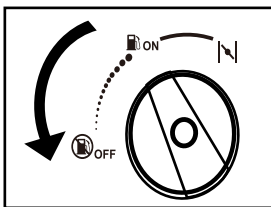
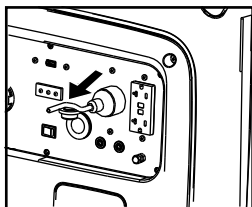
WARNING

- Electrolyte is poisonous and dangerous since it contains sulfuric acid, which causes severe burns. Avoid any contact with skin, eyes or clothing and always shield your eyes when working near batteries. In case of contact, administer the following FIRST AID.
 - EXTERNAL: Flush with plenty of water.
 - INTERNAL: Drink large quantities of water or milk and immediately call a physician.
 - EYES: Flush with water for 15 minutes and seek prompt medical attention.
- Batteries produce explosive hydrogen gas. Therefore, keep sparks, flames, cigarettes, etc., away from the battery and provide sufficient ventilation when charging it in an enclosed space.
- KEEP THIS AND ALL BATTERIES OUT OF THE REACH OF CHILDREN.

STOPPING THE ENGINE

To stop the engine in an emergency, simply turn the engine switch to the "OFF" position. Under normal conditions, use the following procedure.

1. Turn off or disconnect all appliances connected to the generator.
2. Turn the engine switch to the "OFF" position.



6.PERIODIC MAINTENANCE

Safety is an obligation of the owner. Periodic inspection, adjustment and lubrication will keep your generator in the safest and most efficient condition possible. The most important points of generator inspection, adjustment, and lubrication are explained on the following pages.

MAINTENANCE CHART



Stop the engine before starting maintenance work.

Use only ATIMA specified genuine parts for replacement. Ask an authorized ATIMA dealer for further information.

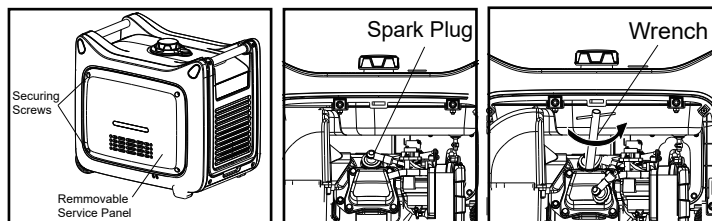
Item	Routine	Preop-eration check	Every		
			3 months or 50 Hr	6 months or 100 Hr	12 months or 300 Hr
Spark plug	<ul style="list-style-type: none"> • Check condition. • Clean and replace if necessary. 		○		
Fuel	<ul style="list-style-type: none"> • Check fuel level and leakage. 	○			
Fuel hose	<ul style="list-style-type: none"> • Check fuel hose for cracks or damage. • Replace if necessary. 	○			
Engine oil	<ul style="list-style-type: none"> • Check oil level in engine. • Replace. 	○		○(*1)	
Air filter	<ul style="list-style-type: none"> • Check condition. • Clean. 		○(*2)		
Spark arrester	<ul style="list-style-type: none"> • Check condition. • Clean and replace if necessary. 			○	
Fuel filter	<ul style="list-style-type: none"> • Clean and replace if necessary. 			○	
Crankcase breather hose	<ul style="list-style-type: none"> • Check breather hose for cracks or damage. • Replace if necessary. 				○
Cylinder head	<ul style="list-style-type: none"> • Decarbonize cylinder head. • More frequently if necessary. 				★
Valve clearance	<ul style="list-style-type: none"> • Check and adjust when engine is cold. 				★
Fittings / fasteners	<ul style="list-style-type: none"> • Check all fittings and fasteners. • Correct if necessary. 				★
The point where abnormality was recognized by use.		○			

*1-Initial replacement of the engine oil is after one month or 20 hours of operation.

*2-The air filter element needs to be cleaned more frequently when using in unusually wet or dusty areas.

★ Since these items require special tools, data and technical skills, have an ATIMA dealer perform the service.

SPARK PLUG INSPECTION



The spark plug is an important engine component, which should be checked periodically.

1. Remove the screws and remove service panel.
2. Remove the spark plug cap and the spark plug.
3. Check for discoloration and remove the carbon. The porcelain insulator around the center electrode of spark plug should be a medium-to-light tan color.
4. Check the spark plug type and gap.

Standard spark plug: BPR4ES (NGK)
Spark plug gap: 0.7–0.8 mm (0.028–0.031 in)

TIP

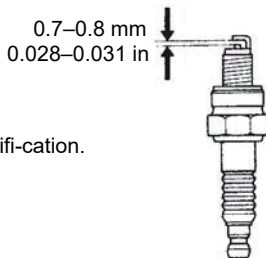
The spark plug gap should be measured with a wire thickness gauge and, if necessary, adjusted to specification.

5. Install the spark plug.
Spark plug torque: 20 Nm (2.0 m·kgf, 14 ft·lbf)

TIP

If a torque wrench is not available when installing a spark plug, a good estimate of the correct torque is 1/4–1/2 turn past finger tight. However, the spark plug should be tightened to the specified torque as soon as possible.

6. Install the spark plug cap.
7. Install the side cover and tighten the screws.



CARBURETOR ADJUSTMENT

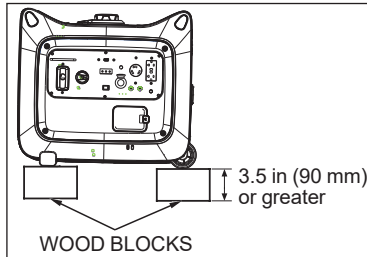
The carburetor is a vital part of the engine. Adjusting should be left to an ATIMA dealer with the professional knowledge, specialized date and equipment to do so properly.

ENGINE OIL REPLACEMENT

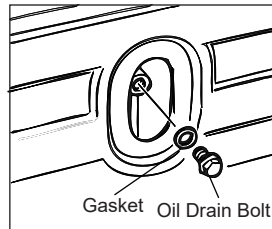
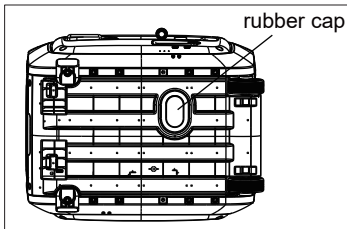
WARNING

• Avoid draining the engine oil immediately after stopping the engine. The oil is hot and should be handled with care to avoid burns.

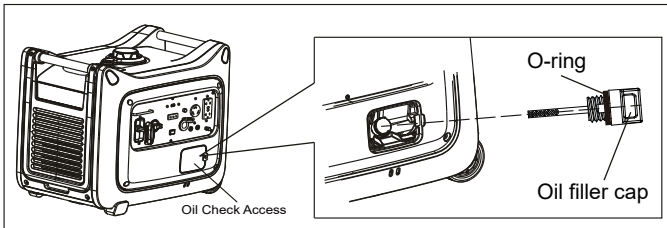
1. Warm up the engine for several minutes. Then stop the engine.
Place wood blocks 3.5 in (90 mm) or greater under the generator as shown.



2. Remove the rubber cap on the bottom.
3. Place an oil pan under the engine. Remove the oil drain bolt and gasket.



4. Open the oil check access as show and remove the oil filler cap so that the oil can be completely drained.

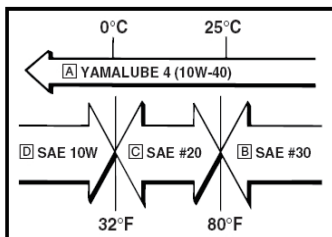
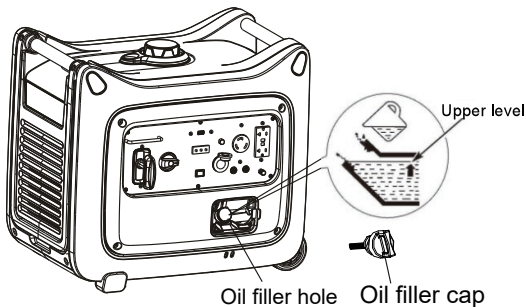


5. Check the oil drain, gasket, oil filler cap and O-ring. Replace them if damaged.
6. Install the oil drain bolt.
Oil drain bolt torque: 17 Nm (1.7 m·kgf, 12 ft·lbf)
7. Install the rubber cap on the bottom.

TIP

Be sure to install securely to prevent from falling off during operation.

8. Add engine oil to the upper level.



- Recommended engine oil:
- Ⓐ YAMALUBE 4 (10W-40),
SAE 10W-30 or 10W-40
 - Ⓑ SAE #30
 - Ⓒ SAE #20
 - Ⓓ SAE 10W

Recommended engine oil grade:
API Service SE type or higher
Engine oil quantity: 0.6 L

NOTICE

Be sure no foreign material enters the crankcase.

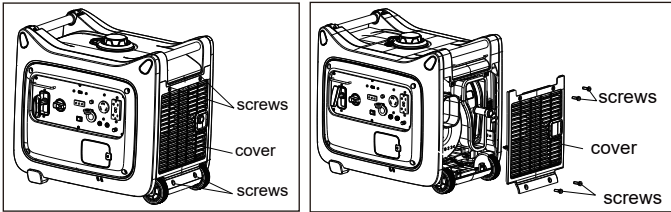
9. Install the oil filler cap.
10. Close the oil filler hole.

MUFFLER SCREEN AND SPARK ARRESTER

WARNING

•The engine and muffler will be very hot after the engine has been run. Avoid touching the engine and muffler while they are still hot with any part of your body or clothing during inspection or repair.

1.Remove the screws and the cover.



2.Loosen the bolt then remove the muffler screen. Remove the carbon deposits on the and muffler screen spark arcster using a wire brush.

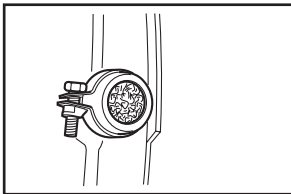


NOTICE

When cleaning, use the wire brush lightly to avoid damaging or scratching of the spark arrester.

3.Check the muffler screen and spark arrester. Replace them if damaged.

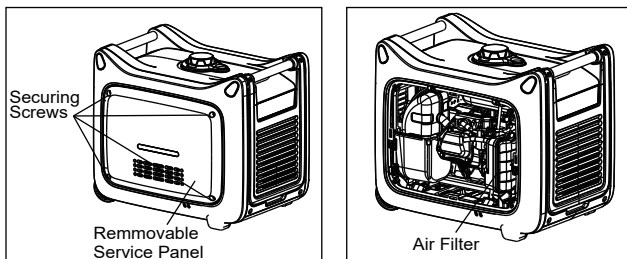
4.Install the spark arrester and tighten the bolt.



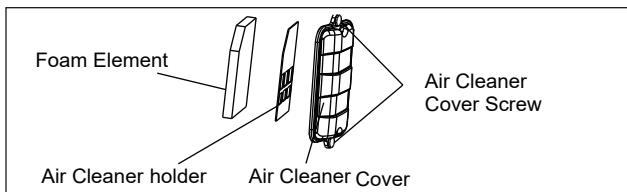
5. Install the cover and tighten the screws .

AIR FILTER

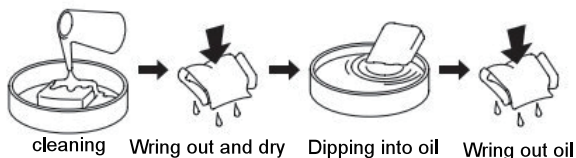
1. Remove the screws. Then remove the Remmovable service panel.



2. Remove the air cleaner cover screw. Then remove the air cleaner cover.



3. Remove the foam element.
4. Wash the foam element in solvent and dry it.
5. Oil the foam element and squeeze out excess oil. The foam element should be wet but not dripping.
6. Insert the foam element into the air filter case.
7. Install the air filter cover and tighten the screws.
8. Install the cover and tighten the screws.



WARNING

- Never use solvent while smoking or in the vicinity of an open flame.

NOTICE

•Do not wring out the foam element. This could cause it to tear.

TIP

•Be sure the foam element sealing surface matches the air filter so there is no air leak.

NOTICE

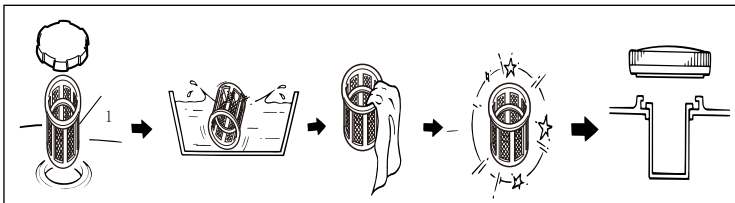
•The engine should never run without the foam element; excessive piston and cylinder wear may result.

FUEL TANK FILTER

WARNING

Never use the gasoline while smoking or in the vicinity of an open flame.

1. Remove the fuel tank cap and filter
2. Clean the filter with gasoline. Replace it if damaged.
3. Wipe the filter and install it.
4. Install the fuel tank cap.



WARNING

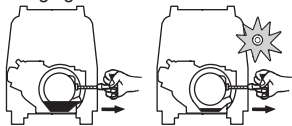
Be sure the fuel tank cap is tightened securely.

TROUBLESHOOTING

A ENGINE DOES NOT START



B Turn the engine switch to "ON", then pull the recoil starter and check if the oil warning light flickers.



C Does not flicker

D Flickers.



H Pull the recoil starter and check the spark plug for spark strength. (See "WARNING")



WARNING

- To prevent FIRE HAZARDS be sure fuel is not present in the spark plug area.
- To prevent FIRE HAZARDS be sure to place the spark plug as far away as possible from the spark plug hole and carburetor area.
- To prevent ELECTRIC SHOCK do not hold spark plug lead with hand while testing.

I OK

J Does not spark



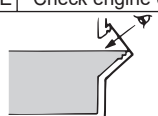
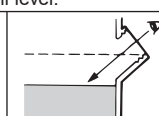
N Check the following


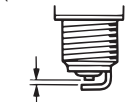
- Fuel line clogging
- Air cleaner element clogging.

O Clogged

P OK



E Check engine oil level.	
	
F OK	G Level low
Consult an Yamaha dealer.	Add engine oil.

K Check the spark plug.	
9 Type: BPR4ES	
9 Gap: 0.7–0.8 mm (0.028–0.031 in)	
	
L Incorrect	M OK
Replace or adjust gap.	Clean the spark plug.

Q Clean or replace; Consult an Yamaha dealer.

R Consult an Yamaha dealer.

STORAGE

Long term storage of your generator will require some preventive procedures to guard against deterioration.

DRAIN THE FUEL

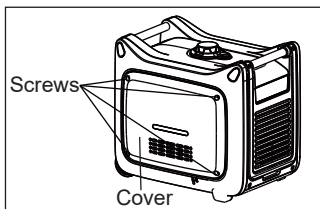
WARNING

Fuel is highly flammable and poisonous. Check “SAFETY INFORMATION” carefully.

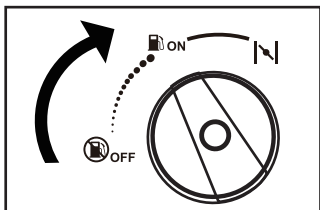
NOTICE

Immediately wipe off spilled fuel with a clean, dry, soft cloth, since fuel may deteriorate painted surfaces or plastic parts.

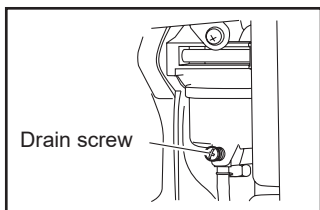
1. Remove the screws, and then remove the cover.



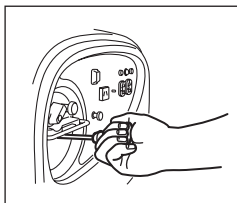
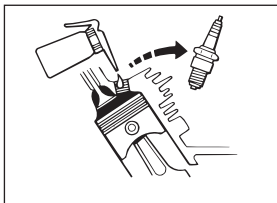
2. Turn the engine switch to the “ON” position.



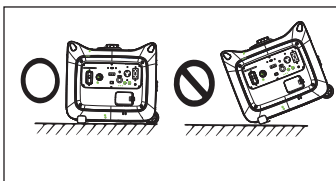
3. Drain the fuel remaining in the carburetor and the fuel tank into an approved container by loosening the drain screw on the carburetor float chamber.



4. Tighten the drain screw after clean the fuel.
5. Remove the spark plug, pour about one tablespoon of SAE 10W-30 or 20W-40 motor oil into the spark plug hole and install the spark plug. Recoil start the engine by turning over several times (with ignition off) to coat the cylinder walls with oil.
6. Pull the recoil starter until you feel compression. Then stop pulling. (This prevents the cylinder and valves from rusting).



7. Install the cover and tighten the screws.
8. Clean exterior of the generator and apply a rust inhibitor.
9. Store the generator in a dry, well-ventilated place, with the cover placed over it.
10. The generator must remain in a vertical position when stored, carried or operated.



TIP

If the cylinder was coated with oil during storage preparation, the engine may smoke briefly at startup. This is normal.

TRANSPORTING

NOTICE

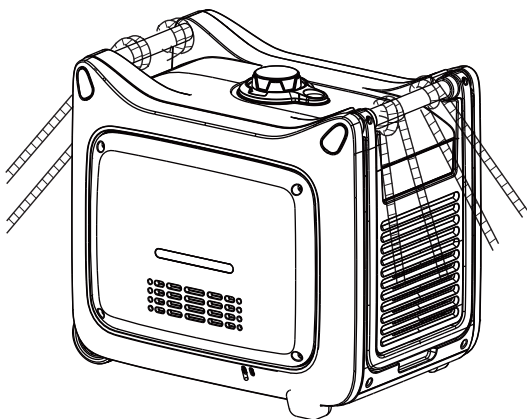
Do not lay the generator on its side when moving, storing, or operating it. Oil may leak and damage the engine or your property.

If the generator has been used, allow it cool for at least 15 minutes before loading the generator on the transport vehicle. A hot engine and exhaust system can burn you and can ignite some material.

To prevent fuel spillage when transporting, the generator should be secured upright in its normal operating position, with the engine switch OFF and the fuel tank cap vent lever turned fully counterclockwise to the OFF position

Take care not to drop or strike the generator when transporting. Do not place heavy objects on the generator.

When using ropes or tie-down straps to secure the generator for transportation, be sure to only use the front and rear handles as attachment points. Do not fasten ropes or straps to any portions of the generator body or the folding handle.



7.SPECIFICATIONS

Model	AY2500i		
Rated frequency (Hz)	60	50	50
Rated voltage (V)	120	230	240
Rated current (A)	17.5	9.1	8.8
Rated rotation speed [r/min]	3300		
Rated output (KVA)	2.1		
Max. output (KVA)	2.5		

DC output

DC voltage	12V-8A
Electric circuit breaker	Available
Phase number	Single phase

Engine

Model Typ	YAMAHA MZ175
Type	Single cylinder,air-cooled,4 stroke,gasoline engine
Displacement (BorexStroke)	171cc
Compression ratio	8.5:1
Max. power[kW/(r/min)]	3.5/3600
Rated rotation speed [r/min]	3600
Ignition system	T.C.I
Spark plug	NGK
Starting system	Recoil starter
Fuel	Automotive unleaded gasoline
Fuel consumption(g/KW.h)	460
Lube oil	SAE 10W-30(CC level above)

Fuel tank capacity (L)	6
Continuous running time (hr) (at rated output)	4.5
Overall dimension(L×W×H) [mm(in)]	593×445×521(23.3×17.5×20.5)
Dry weight (kg)	40

*The declared values shall consider uncertainties due to production variation and measurement procedures.

Model	AY3000i		
Rated frequency (Hz)	60	50	50
Rated voltage (V)	120	230	240
Rated current (A)	21.7	11.3	10.8
Rated rotation speed [r/min]	3600		
Rated output (KVA)	2.6		
Max. output (KVA)	3.0		

DC output

DC voltage	12V-8A
Electric circuit breaker	Available
Phase number	Single phase

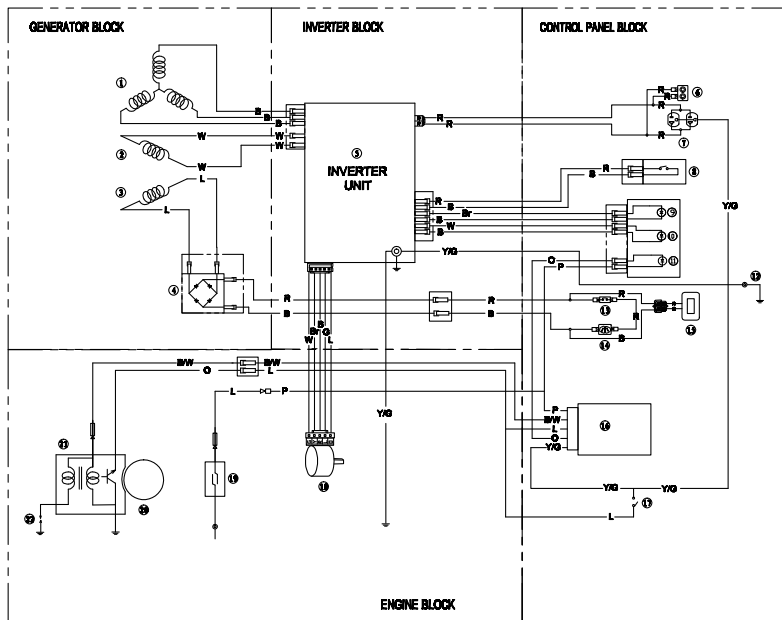
Engine

Model Typ	YAMAHA MZ175
Type	Single cylinder,air-cooled,4 stroke,gasoline engine
Displacement (BorexStroke)	171cc
Compression ratio	8.5:1
Max. power[kW/(r/min)]	3.5/3600
Rated rotation speed [r/min]	3600
Ignition system	T.C.I
Spark plug	NGK
Starting system	Recoil starter
Fuel	Automotive unleaded gasoline
Fuel consumption(g/KW.h)	460
Lube oil	SAE 10W-30(CC level above)

Fuel tank capacity (L)	6
Continuous running time (hr) (at rated output)	3.6
Overall dimension(L×W×H) [mm(in)]	593×445×521(23.3×17.5×20.5)
Dry weight (kg)	41

*The declared values shall consider uncertainties due to production variation and measurement procedures.

8.ELECTRIC WIRING DIAGRAM



- ① MAIN WINDING
- ② SUB WINDING
- ③ DC WINDING
- ④ RECTIFIER
- ⑤ INVERTER UNIT
- ⑥ TWIN TECH (PARALLEL RUNNING TERMINAL)
- ⑦ AC OUTPUT RECEPTACLE
- ⑧ ECO THROTTLE SWITCH
- ⑨ OUTPUT INDICATOR
- ⑩ OVERLOAD INDICATOR
- ⑪ OIL ALERT INDICATOR
- ⑫ GROUND (Earth) terminal
- ⑬ DC PROTECTOR(BREAKER)
- ⑭ DC OUTPUT RECEPTACLE
- ⑮ USB OUTPUT RECEPTACLE
- ⑯ SPEED LIMITER
- ⑰ ENGINE STOP SWITCH
- ⑱ THROTTLE CONTROL MOTOR
- ⑲ OIL LEVEL SWITCH
- ⑳ BT.C.I. MAGNETO TCI
- ㉑ T.C.I. UNIT TCI
- ㉒ SPARK PLUG

Color code	
B	Black
Br	Brown
G	Green
L	Blue
O	Orange
P	Purple
R	Red
W	White
Y/G	Yellow/Green
B/W	Black/White





GENERADOR INVERSOR

AY2500i AY3000i

MANUAL DE FUNCIONAMIENTO
POR FAVOR LEA ESTE MANUAL DETENIDAMENTE.
CONTIENE INFORMACIÓN IMPORTANTE DE
SEGURIDAD.



⚠ ADVERTENCIA

Los gases de escape de este producto contienen agentes químicos que el Estado de California reconoce que causan cáncer, defectos de nacimiento u otros efectos perjudiciales reproductivos.

⚠ ADVERTENCIA

Los gases de escape contienen monóxido de carbono venenoso que puede acumularse a niveles peligrosos en zonas cerradas. Respirar monóxido de carbono puede causar pérdida de conocimiento o muerte.

Nunca arranque el generador en una zona cerrada o incluyó parcialmente cerrada donde pueda haber gente presente.

Mantenga este manual del propietario a mano para que pueda consultarlo en cualquier momento. Este manual debe considerarse una pieza permanente del generador y debe permanecer con el generador si se revende.

La información y especificaciones incluidas en esta publicación estaban en efecto en el momento de aprobación para impresión. Shanghai Cosma Mechanical & Electrical Technology Co., Ltd. se reserva el derecho, no obstante, de deshacer o cambiar especificaciones o diseño en cualquier momento sin previo aviso y sin incurrir en ninguna obligación.

INTRODUCCIÓN

Enhorabuena por comprar su nuevo generador ATIMA.

Este manual le proporcionará una buena comprensión básica del funcionamiento y mantenimiento de esta máquina.

Si tiene alguna pregunta respecto al funcionamiento o mantenimiento de su máquina, por favor consulte con un concesionario ATIMA.

La información particularmente importante se distingue en este manual por las siguientes anotaciones.



• Este es el símbolo de alerta de seguridad. Se usa para alertarle de peligros potenciales de heridas personales. Obedezca todos los mensajes de seguridad que siguen a este símbolo para evitar posibles heridas o muerte.

!ADVERTENCIA

• Una ADVERTENCIA indica una situación peligrosa que, si no se evita, puede resultar en muerte o herida grave.

AVISO

• Un AVISO indica precauciones especiales que deben tomarse para evitar daños a la máquina u otra propiedad.

CONSEJO

• Un CONSEJO proporciona información clave para hacer los procesos más fáciles y claros.

!ADVERTENCIA

• POR FAVOR LEA Y COMPRENDA ESTE MANUAL COMPLETAMENTE ANTES DE HACER FUNCIONAR LA MÁQUINA.

CONSEJO

• ATIMA busca continuamente mejoras en diseño y calidad de sus productos. Por ello, aunque este manual contiene la información más reciente disponible del producto en el momento de su impresión, puede haber discrepancias menores entre su motor y este manual. Si tiene alguna pregunta respecto a este manual, por favor consulte con un concesionario ATIMA.

Este manual debe considerarse una pieza permanente de este motor y debe permanecer con este motor si se revende.

El producto y las especificaciones están sujetos a cambios sin aviso.

Guarde los números de modelo y de serie así como la fecha y lugar de compra para referencias futuras. Tenga esta información disponible cuando pida piezas y cuando haga consultas técnicas o de garantía.

Servicio de Atención al Cliente
Número de Serie
Fecha de compra
Lugar de Compra

CONTENIDO

UBICACIÓN DE ETIQUETAS IMPORTANTES	7
INFORMACIÓN DE SEGURIDAD	8
LOS HUMOS DE ESCAPE SON VENENOSOS	8
EL COMBUSTIBLE ES ALTAMENTE INFLAMABLE Y VENENOSO.....	9
EL MOTOR Y EL SILENCIADOR PUEDEN ESTAR CALIENTES.....	9
PREVENCIÓN DE DESCARGA ELÉCTRICA	10
NOTAS DE CONEXIÓN.....	11
CONEXIÓN	11
NOTAS DE ALARGADORES	11
DESCRIPCIÓN.....	12
PANEL DE CONTROL.....	13
INTERRUPTOR DEL MOTOR.....	14
INTERRUPTOR DEL ACELERADOR INTELIGENTE	14
SALIDA EN PARALELO	15
PROTECTOR DEL CIRCUITO DE CA	15
GFCI PROTECTOR.....	16
PROTECTOR DEL CIRCUITO DE CD	16
INDICADOR DE SALIDA	16
INDICADOR DE SOBRECARGA.....	17
INDICADOR DE ALERTA DE ACEITE	17
MANGO PLEGABLE.....	18
COMPROBACIONES PREVIAS A LA OPERACIÓN	19
COMBUSTIBLE	19
ACEITE DE MOTOR.....	20
TIERRA (SUELO)	20
FUNCIONAMIENTO.....	21
ARRANCAR EL MOTOR	21
CONEXIÓN	23
CORRIENTE ALTERNA (CA)	23
FUNCIONAMIENTO EN PARALELO EN CA.....	24
APLICACIONES DE FUNCIONAMIENTO EN PARALELO EN CA	25
CARGADO DE BATERIA.....	26
PARADO DEL MOTOR.....	27








MANTENIMIENTO PERIÓDICO	28
TABLA DE MANTENIMIENTO.....	28
INSPECCIÓN DE LA BUJÍA	29
AJUSTES DEL CARBURADOR	29
SUSTITUCIÓN DEL ACEITE DE MOTOR.....	30
PANTALLA DEL SILENCIADOR Y PARACHISPAS.....	32
FILTRO DEL AIRE	33
FILTRO DEL DEPÓSITO DE COMBUSTIBLE	34
SOLUCIÓN DE PROBLEMAS	35
ALMACENAMIENTO	36
DRENE EL COMBUSTIBLE ADVERTENCIA.....	36
TRANSPORTE	38
ESPECIFICACIONES	39
CABLEADO DEL ESQUEMA ELÉCTRICO	41





1. UBICACIÓN DE ETIQUETAS IMPORTANTES

Por favor lea las siguientes etiquetas detenidamente antes de hacer funcionar este generador.

CONSEJO

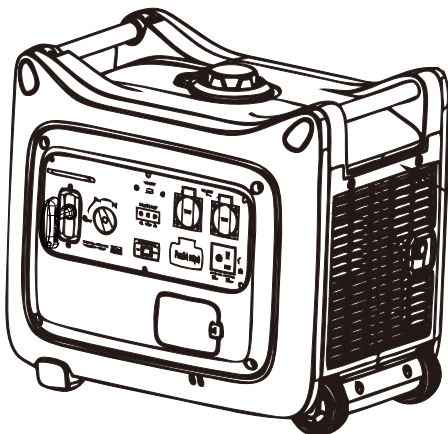
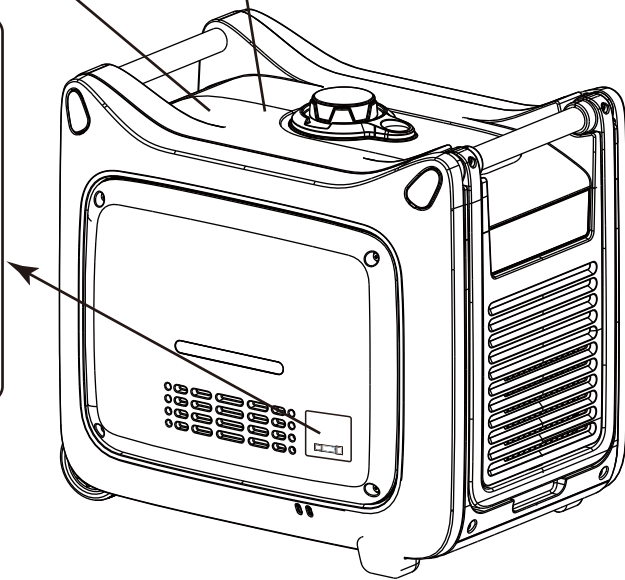
- Realice mantenimiento o sustituya las etiquetas de seguridad e instrucciones, si es necesario.

! WARNING	! ADVERTENCIA
 <p>Gasoline is highly flammable and exposed. You could be burned or seriously injured if the gasoline is ignited.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Before refueling, stop the engine and keep heat, spark, and flame away. ■ Handle fuel only outdoors. ■ Do not fill the fuel tank above the upper limitline. ■ Wipe up spills immediately. 	 <p>La gasolina es altamente inflamable y explosiva. Podría quemarse o sufrir heridas graves si prende la gasolina. Antes de repostar, detenga el motor y mantenga alejados el calor, chispas, y llamas. Manipule el combustible solo en exteriores. No llene el depósito de combustible por encima de la línea del límite superior. Limpie inmediatamente los derrames.</p>
 <p>Improper connections to a building must can allow electrical current to backfeed into utility lines, creating an electrocutionhazard. Connections to a building must isolate generator power from utility power and comply with all applicable laws and electrical codes.</p>	 <p>Las conexiones incorrectas a un edificio pueden permitir que las corriente eléctrica retroalimente las líneas de servicio público, creando un peligro de electrocución. La conexión a un edificio debe aislar la electricidad del generador de la electricidad del servicio público y cumplir con todas las leyes y códigos eléctricos aplicables.</p>
 <p>The generator is a potential source of electrical shock if not kept dry.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Do not expose the generator to moisture , rain or snow. ■ Do not operate the generator withwet hands. 	 <p>El generador es una fuente potencial de descargas eléctricas si no se mantiene seco. No exponga el generador a humedad, lluvia o nieve. No haga funcionar el generador con las manos mojadas.</p>
	 <p>Read owner's manual carefully before operation. Lea detenidamente el manual del propietario antes de ponerlo en funcionamiento.</p>

⚠ DANGER	⚠ PELIGRO	WARNING!	ADVERTENCIA
Using a generator indoors CAN KILL YOU IN MINUTES. Generator exhaust contains carbon monoxide. This is a poison you cannot see or smell.	Usar un generador en interiores PUEDA MATARLE EN MINUTOS. Los gases de escape del generador contienen monóxido de carbono.	California Proposition 65 Engine exhaust and some of its constituents are known to the state of California to cause cancer, birth defects, and other reproductive harm.	Posición de California 65 Los gases de escape y algunos de sus constituyentes están reconocidos por el Estado de California como causantes de cáncer, defectos de nacimiento u otros efectos perjudiciales
 NEVER use inside a home or garage, EVEN IF doors and windows are open.	 Nunca lo use dentro de casa o un garaje, INCLUSO Si las puertas y ventanas están abiertas.	WARNING! California Proposition 65 This product contains or emits chemicals known to the state of California to cause cancer, birth defects, and other reproductive harm.	ADVERTENCIA Posición de California 65 Este producto contiene o emite agentes químicos que el Estado de California reconoce que causan cáncer, defectos de reconocioe que causan perjudiciales reproductivos.
 Only use OUTSIDE and far away from windows, doors, and vents.	 Usar sólo FUERA y lejos de ventanas, puertas y respiraderos.		

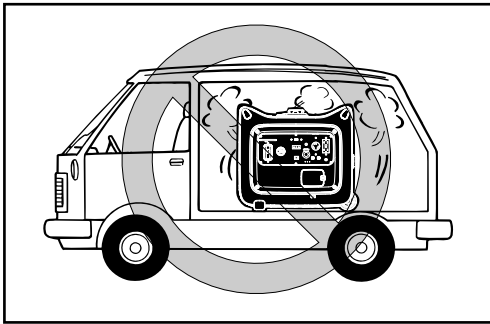
ATIMA AY3000i	
AC Output	Salida de CA
Rated Voltage 120V	Rated Voltage 120V
Current 21.7A	Corriente 21.7A
Rated Power 2600Watts	Potencia Nominal 2600Watts
Rated Frequency 50Hz	Frecuencia Nominal 50Hz
Phase Number Single phase	Número de Fase Monofásico
Rated Power Factor 1.0	Factor de Potencia Nominal 1.0
Engine speed 3600 rpm	La velocidad del motor 3600 rpm
Insulation Class B	Clase de Aislamiento B
Temperature Range -10~40 °C	Intervalo de Temperatura -10~40 C
DC output	Salida de CD
Rated Voltage 12V	Tensión Nominal 12V
Current 8A	Corriente 8A
Fuel Gasoline	Combustible Gasolina

Shanghai Cosma Mechanical&Electrical Technology Co.,Ltd.
Room B1001, No.2388 Xiupu Rd., Pudong, Shanghai, China

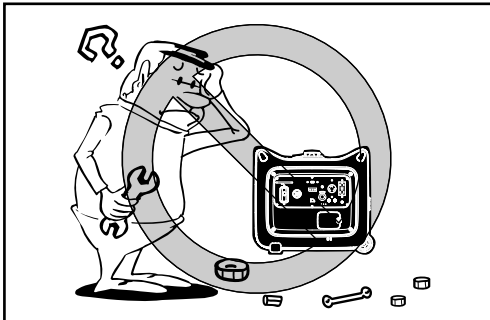


⚠ NOTA	⚠ AVISO	⚠ NOTE	⚠ CAUTION
Para un funcionamiento apropiado a largo plazo el parachispas debe limpiarse concienzudamente al menos cada 100 horas como se describe en el manual del propietario.	Un sistema de escape de gas puede causar quemaduras graves. ■ Evite el contacto si el motor ha estado en funcionamiento.	For proper long term operation the spark arrestor should be cleaned thoroughly at least every 100 hours as described in the owner's manual.	A hot exhaust system can cause serious burns. ■ Avoid contact if the engine has been running.

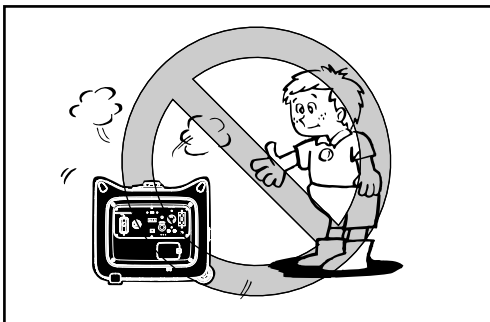
2. INFORMACIÓN DE SEGURIDAD



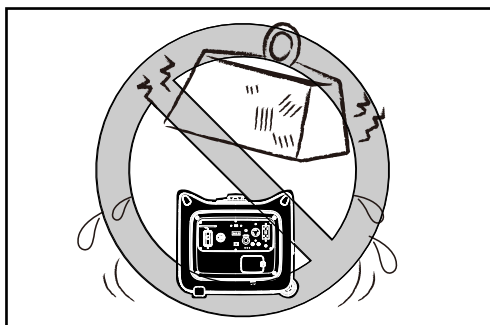
- Este generador no está diseñado para uso a bordo. No lo utilice mientras este instalado en un vehículo.



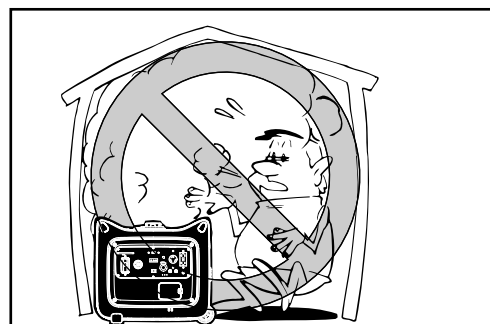
- No modifique el generador o lo utilice con piezas retiradas.



- No permita que los niños hagan funcionar el generador.

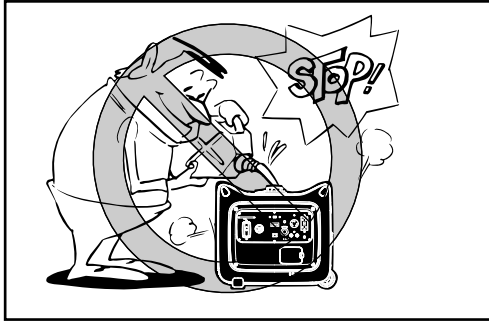


- No coloque ningún obstáculo sobre el generador.



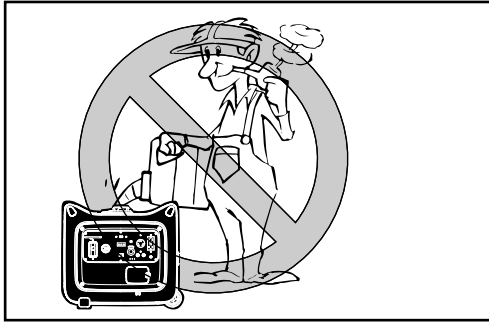
LOS HUMOS DE ESCAPE SON VENENOSOS

- Nunca haga funcionar el motor en una zona cerrada o podría causar pérdida de conocimiento y muerte en poco tiempo. Haga funcionar el motor sólo en una zona bien ventiladas.



EL COMBUSTIBLE ES ALTAMENTE INFLAMABLE Y VENENOSO

- Apague siempre el motor cuando reposte.



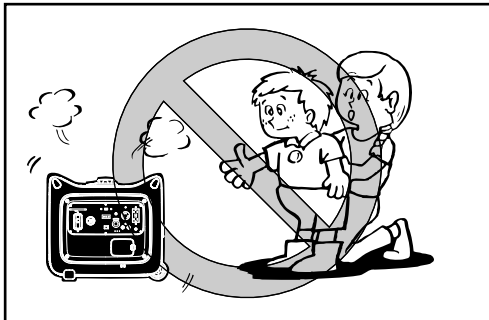
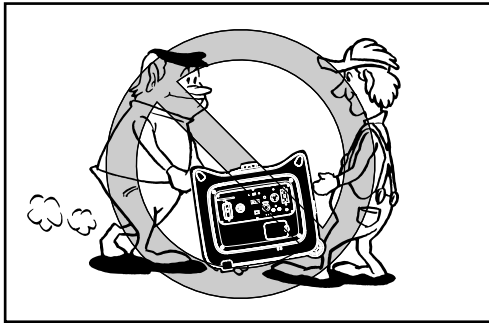
- Nunca reposte mientras fume o cerca de llamas expuestas.

- Tenga cuidado de no derramar combustible en el motor o silenciador cuando reposte.

- No deje el generador dentro del vehículo o en el maletero.

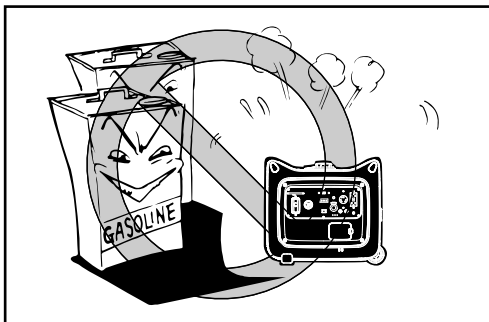
- Si traga combustible, inhala vapor de combustible, o permite que entre en su(s) ojo(s), consulte a su médico inmediatamente. Si se derrama combustible sobre su piel o ropa, lávelas inmediatamente con jabón y agua y cámbiese de ropa.

- Cuando haga funcionar o transporte el generador, asegúrese de mantenerlo en posición vertical. Si se inclina, el combustible podría verterse del carburador o depósito de combustible.

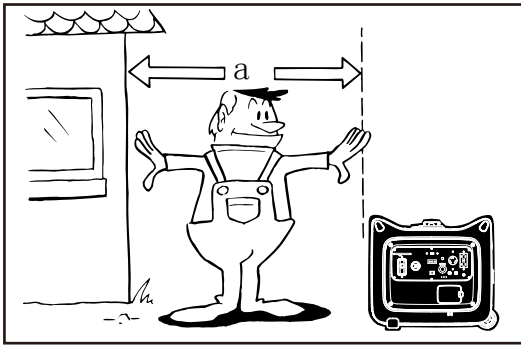


EL MOTOR Y EL SILENCIADOR PUEDTEN ESTAR CALIENTES

- Coloque el generador en un lugar donde no sea probable los peatones o niños puedan tocar el generador.

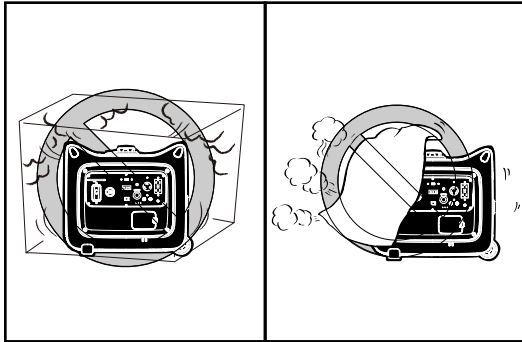


- Evite colocar cualquier material inflamable cerca de la salida de gases de escape durante el funcionamiento.

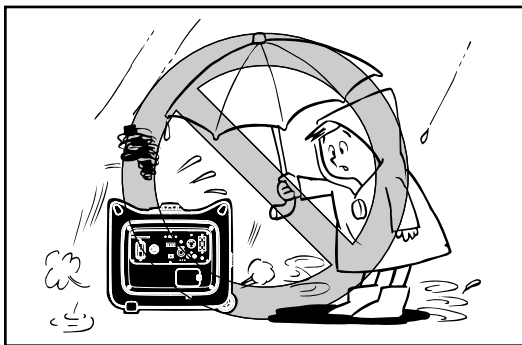


- Mantenga el generador al menos a 1 m de edificios u otros equipos, o el motor podría sobrecalentarse.

$a = 1 \text{ m}$

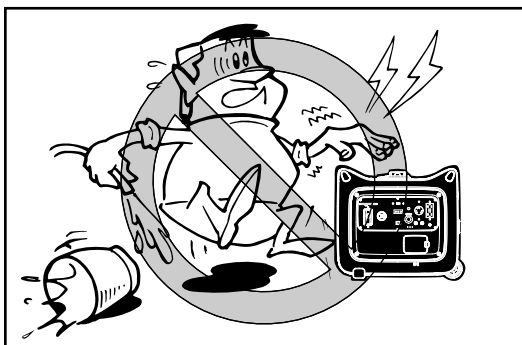


- No haga funcionar el motor cuando esté cubierto con un guardapolvo u otros objetos.
- Cuando cubra el generador, asegúrese de hacerlo sólo cuando el motor y el silenciador se hayan enfriado totalmente.

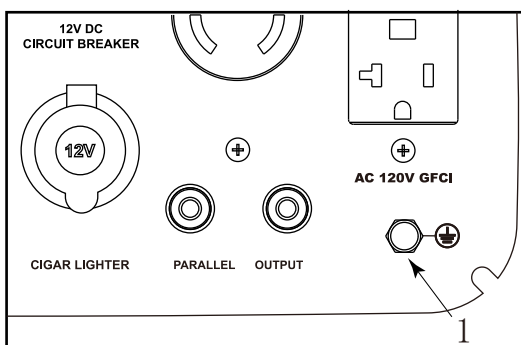


PREVENCIÓN DE DESCARGA ELÉCTRICA

- Nunca haga funcionar el generador bajo lluvia o nieve.

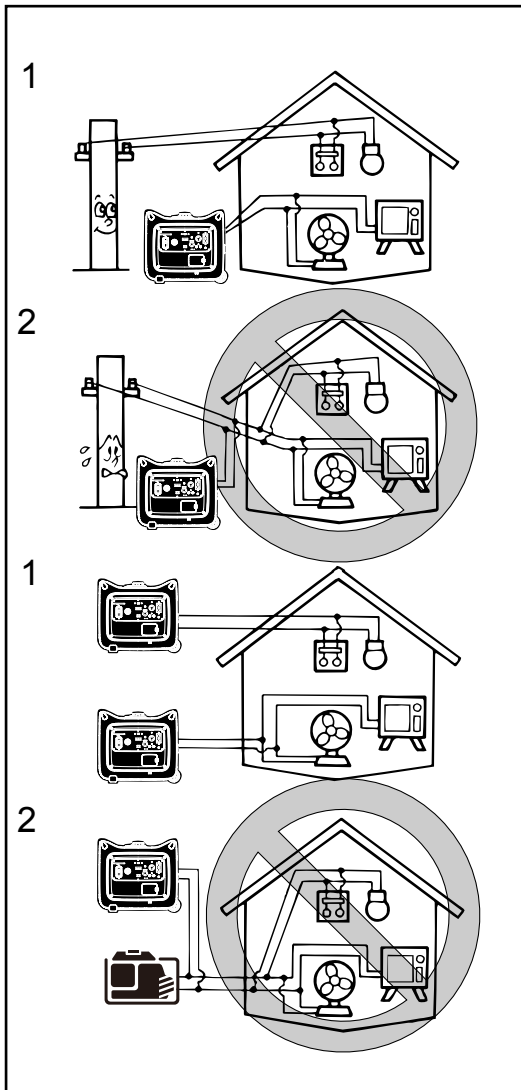


- Nunca toque el generador con las manos mojadas o podría ocurrir una descarga eléctrica.



- Conecte el polo de tierra del generador a la terminar de tierra (suelo) y conecte el extremo al electrodo de tierra enterrado en el suelo.

1. Terminal de tierra (suelo)



NOTAS DE CONEXIÓN

- Evite conectar el generador a la toma de corriente comercial.
- No intente conectar en paralelo con generadores de cualquier otra marca.

1. Correcto
2. Incorrecto

CONEXIÓN

⚠ ADVERTENCIA

Antes de que el generador pueda conectarse al sistema eléctrico de un edificio, un electricista licenciado debe instalar un interruptor de aislamiento (transferencia) en la caja de fusibles principal del edificio. El interruptor es el punto de conexión para el generador que permite elegir la alimentación del generador o de la línea principal del edificio. Esto evitará que el generador cargue la línea de alimentación principal (retroalimentación) cuando el suministro de alimentación principal falle o se corte para reparaciones de la línea. La retroalimentación puede electrocutar o herir al personal de mantenimiento. Además, pueden ocurrir daños al generador y al sistema eléctrico del edificio cuando se restaure la energía si se utiliza sin un interruptor de aislamiento.

NOTAS DE ALARGADORES

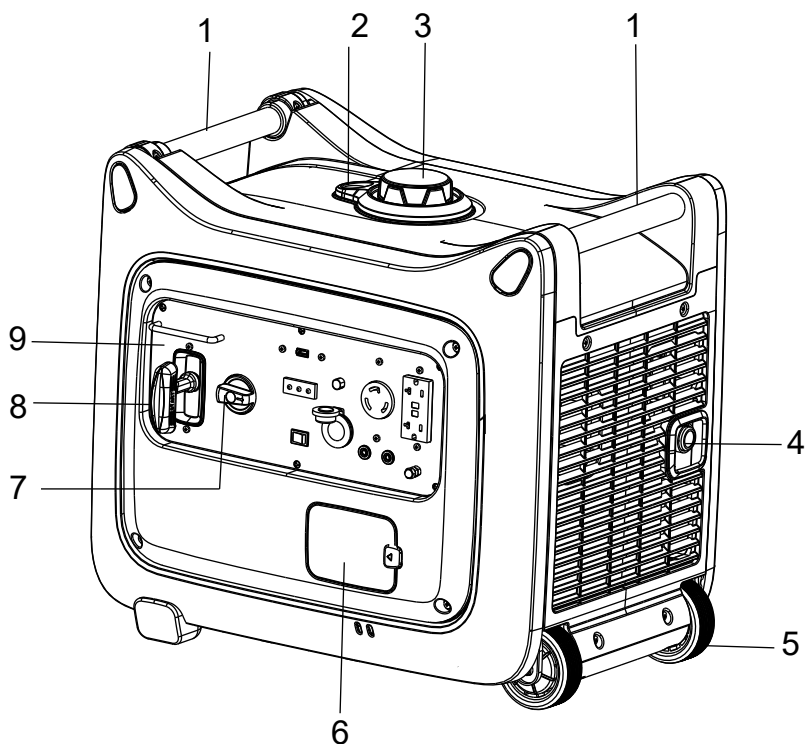
Los alargadores deberán estar protegidos por una vaina dura y flexible de goma (IEC 245) o equivalente para soportar acciones mecánicas.

ALARGADORES

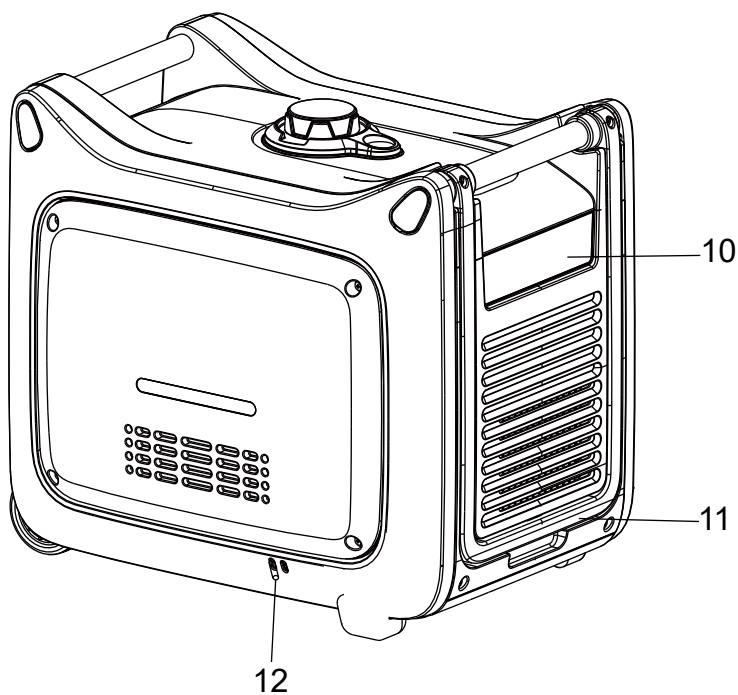
Si usa un alargador (no incluido), asegúrese de utilizar sólo cables aprobados por la UL que tengan el medidor y la longitud correcta de acuerdo con la siguiente tabla:

Amperaje Nominal (@carga completa)	Longitudes de Cable			
	0/-50	50/-100	100/-150	150/-200
0-5	16	16	12	12
5,1-8	16	14	10	-
8,1-12	14	12	-	-
12,1-15	12	10	-	-
15-20	10	10	-	-

3. DESCRIPCIÓN



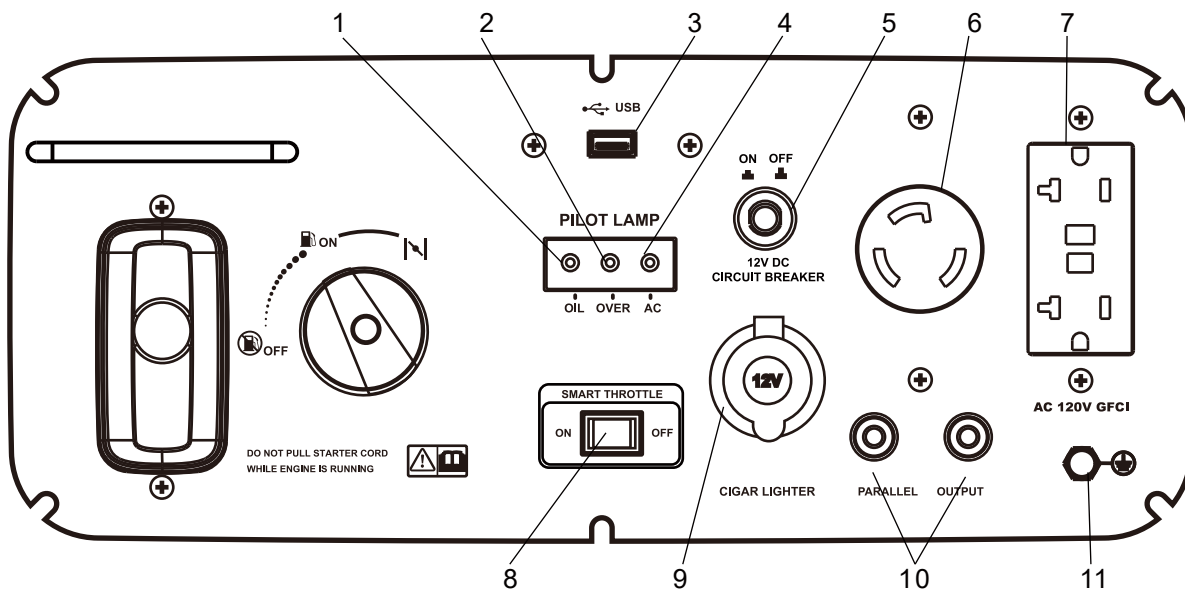
- 1. Mangos de transporte
- 2. Indicador de nivel de combustible
- 3. Tapa del depósito de combustible
- 4. Silenciador
- 5. Ruedas
- 6. Tapa del orificio de llenado de aceite
- 7. Interruptor del motor
- 8. Arrancador de retroceso
- 9. Panel de control



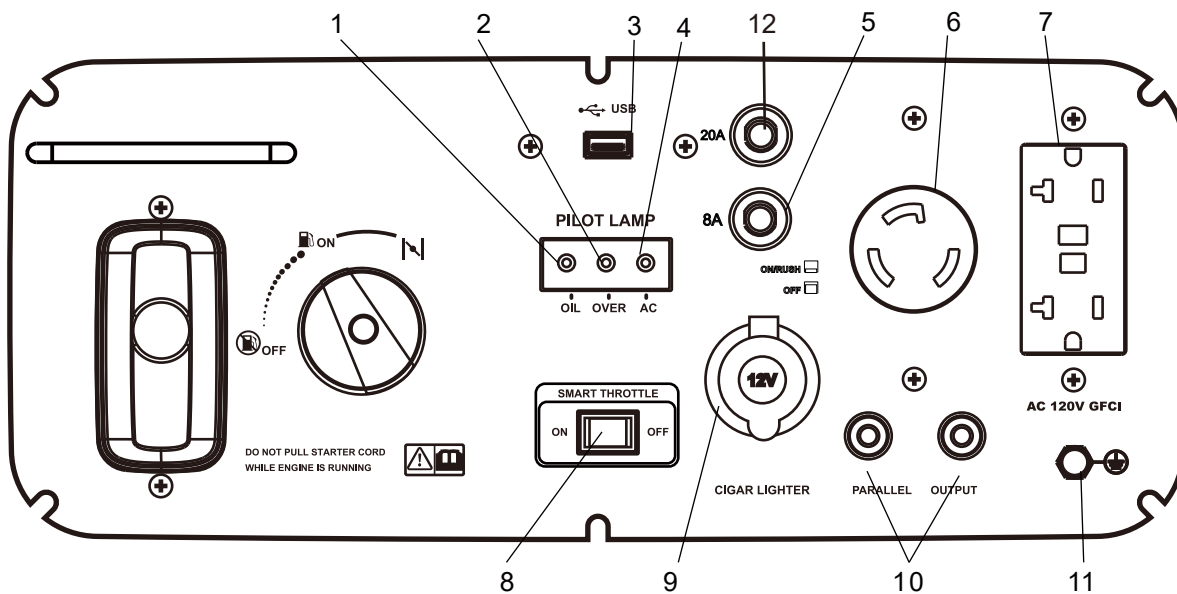
- 10. Pantalla
- 11. Mango plegable
- 12. Tubo de drenado de combustible

PANEL DE CONTROL

(PARA AY2500i)



(PARA AY3000i)

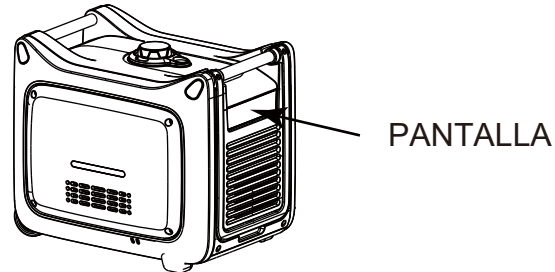


- 1.Luz del indicador de alerta de poco aceite
- 2.Luz del indicador de sobrecarga
- 3.USB
- 4.Luz del indicador de Salida
- 5.Protector del Circuito de CD
- 6.Receptáculo de CA 1
- 7.Receptáculo de CA 2
- 8.Acelerador Inteligente
- 9.Receptáculo en CD
- 10.Salida en paralelo
- 11.Terminal de tierra
- 12.Protector del Circuito de CA

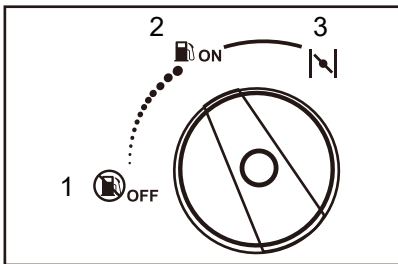
PANTALLA

El botón de cambio en la pantalla LCD puede mostrar la electricidad consumida, voltaje, corriente y frecuencia de los dispositivos eléctricos, y el total de horas funcionales del generador así como la velocidad del motor.

Cuando el generador está en funcionamiento normal, las partes derechas de la pantalla LCD no se mostrarán. Cuando el total de horas funcionales del generador alcance el tiempo de mantenimiento de cualquier objeto en la tabla de mantenimiento (consulte la Página 28), se mostrará la descripción e icono del objeto correspondiente.



INTERRUPTOR DEL MOTOR



El interruptor del motor controla el sistema de ignición, válvula de combustible y válvula del estrangulador.

1 "OFF"

El circuito de ignición está apagado. El motor no arrancará.

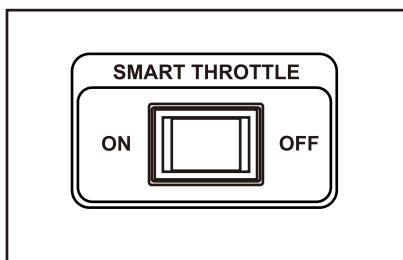
2 "ON"

El circuito de ignición está encendido. Puede arrancarse el motor.

3 "CHOKE"

Cierra la válvula del estrangulador. El estrangulador se utiliza para proporcionar una mezcla de arranque apropiado cuando el motor está frío.

Interruptor del Acelerador Inteligente



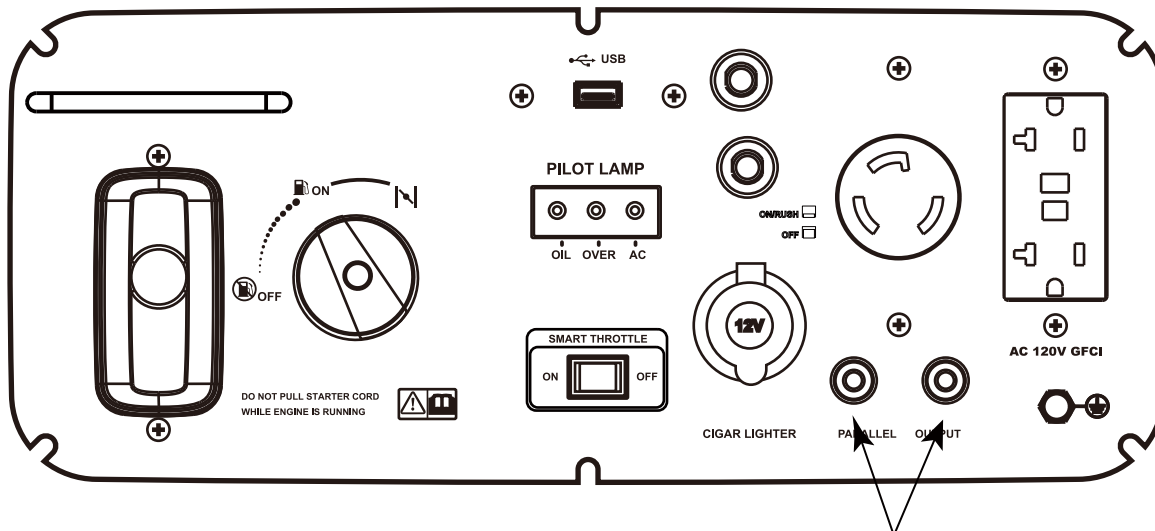
El sistema de Eco-Acelerador reduce automáticamente la velocidad del motor cuando todas las cargas se apagan o desconectan. Cuando los aparatos se encienden o se vuelven a conectar, el motor vuelve a la velocidad adecuada para alimentar la carga eléctrica.

Si se conectan cargas eléctricas altas simultáneamente, gire el interruptor del Eco-Acelerador a posición OFF para regular los cambios de tensión. Cuando esté utilizando una salida de CD, gire el interruptor del Eco-Acelerador a la posición OFF.

ON: Recomendado para minimizar el consumo de combustible y reducir aún más los niveles de ruido cuando no se aplica carga al generador.

OFF: El sistema de Eco-Acelerador no funciona.

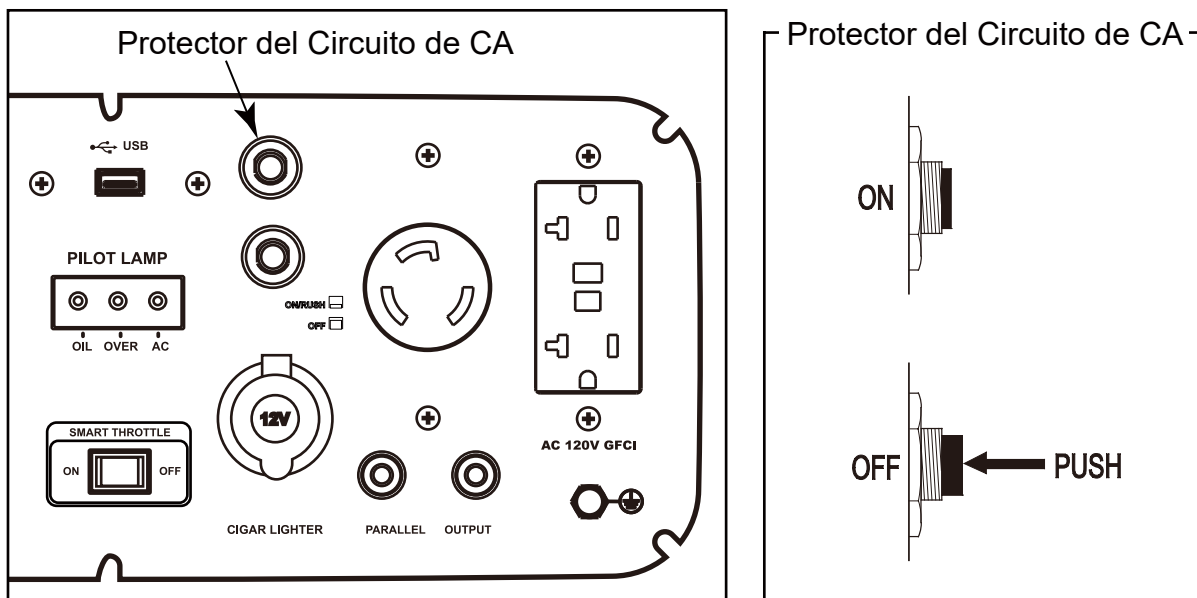
Salida en Paralelo



Salida en Paralelo

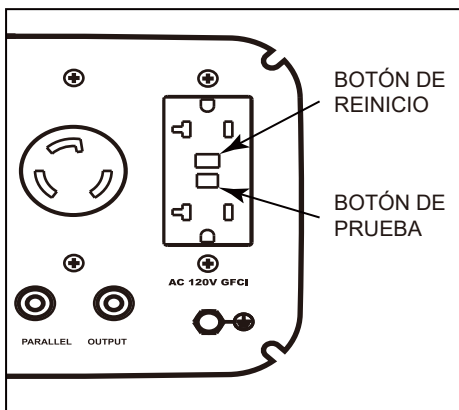
Estas salidas se usan para conectar dos generadores inversores AY3000i/AY2500i u otros generadores ATIMA para su funcionamiento en paralelo. Se requiere un kit de cables de funcionamiento en paralelo aprobado por ATIMA (equipo opcional) para funcionar en paralelo. Este kit puede comprarse en un concesionario autorizado de ATIMA.

Protector del Circuito de CA (Para AY3000i EEUU)



Los protectores de circuito de CA se apagarán automáticamente si hay un cortocircuito o una sobrecarga significativa del generador en el receptáculo de bloqueo giratorio 120V 20A. Si un protector del circuito de CA se apaga automáticamente, compruebe que el aparato está funcionando debidamente y no supera la capacidad de carga nominal del circuito antes de volver a encender el protector del circuito de CA.

Protector de GFCI

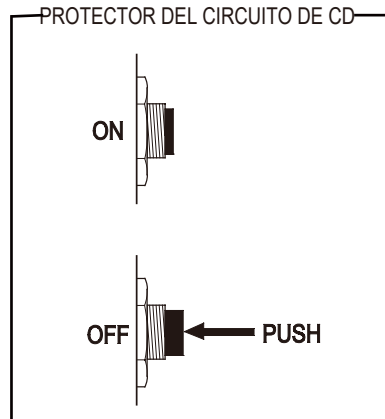
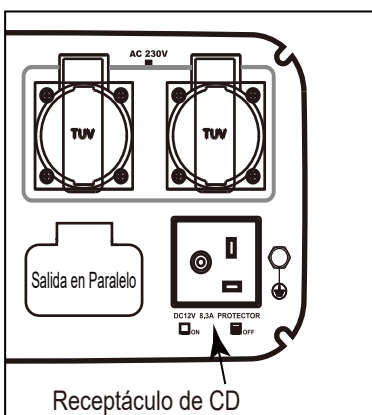


MÉTODO DE REINICIO DE CA: PARADO DEL MOTOR

COMPRUEBE EÑ GFCI MENSUALMENTE

- ① ARRANQUE EL MOTOR.
- ② PULSE EL BOTÓN DE PRUEBA.
- ③ EL BOTÓN DE REINICIO DEBERÍA SALTAR.
- ④ SI SE CONFIRMA UN FUNCIONAMIENTO NORMAL. PRESIONE EL BOTÓN DE REINICIO.
- ⑤ SI EL GFCI FALLA ESTA PRUEBA.NO LO UTILICE LLEVE A CONCESIONARIO.

Protector del Circuito de CD



Receptáculo de CD

El receptáculo de CD SÓLO debería utilizarse para cargar baterías de automóviles de 12 voltios. La salida de carga de CD no está regulada.

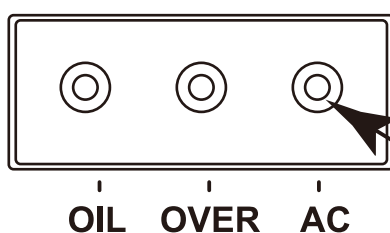
Protector del Circuito de CD

El protector del circuito de CD apaga automáticamente el circuito de cargado de batería de CD cuando se sobrecarga el circuito de cargado de CD, cuando hay un problema con la batería, o cuando las conexiones entre la batería y el generador no son apropiadas. Sin embargo, el protector del circuito no previene las sobrecargas de batería.

Indicador de Salida

El indicador de salida (verde) se ilumina cuando el generador está funcionando con normalidad. Indica que el generador está produciendo energía eléctrica a los receptáculos.

PILOT LAMP



INDICADOR DE SALIDA (VERDE)

INDICADOR DE SOBRECARGA

La luz del indicador de sobrecarga (amarilla) 1 se enciende cuando se detecta una sobrecarga en un dispositivo eléctrico conectado. se sobrecalienta la unidad de control inversora. o sube el voltaje de salida de CA. Entonces el disyuntor electrónico se activará, deteniendo la generación de electricidad para proteger el generador y cualquier dispositivo eléctrico conectado. El piloto de CA (Verde) se apagará y la luz del indicador de sobrecarga (Amarilla) permanecerá encendida, pero el motor no dejará de funcionar. Cuando la luz del indicador de sobrecarga se encienda y se detenga la generación de electricidad, proceda como se explica a continuación:

1. Apague todos los dispositivos eléctricos conectados y detenga el motor.
2. Reduzca el voltaje de los dispositivos eléctricos conectados dentro del margen de aplicación.
3. Busque obstrucciones en las entradas de aire de ventilación y alrededor de la unidad de control. Si se encuentran obstrucciones, retírelas.
4. Tras las comprobaciones, vuelva a arrancar el motor.

CONSEJO

- La salida de CA del generador se reinicia automáticamente cuando el motor se detiene y vuelve a arrancar.
- La luz del indicador de sobrecarga (Amarilla) puede encenderse durante unos pocos segundos al principio al utilizar dispositivos eléctricos que requiere una gran cantidad de corriente de arranque. como un compresor o una bomba sumergible. No obstante, esto no es una avería.



INDICADOR DE ALERTA DE ACEITE

El sistema de Alerta de Aceite está diseñado para evitar daño al motor causado por una cantidad insuficiente de aceite en el cárter. Antes de que el nivel de aceite en el cárter caiga por debajo del límite seguro, el indicador de Alerta de Aceite (Amarillo) se encenderá y el sistema de Alerta de Aceite parará automáticamente el motor (el interruptor del motor permanecerá en la posición de ON).

Si el motor se detiene o el indicador de Alerta de Aceite (amarillo) se enciende cuando tira de la empuñadura del motor de arranque, compruebe el nivel de aceite de motor antes de buscar problemas en otras zonas.



MANGO PLEGABLE

El mango plegable está destinado a facilitar el transporte y debe plegarse cuando el generador está inmóvil.

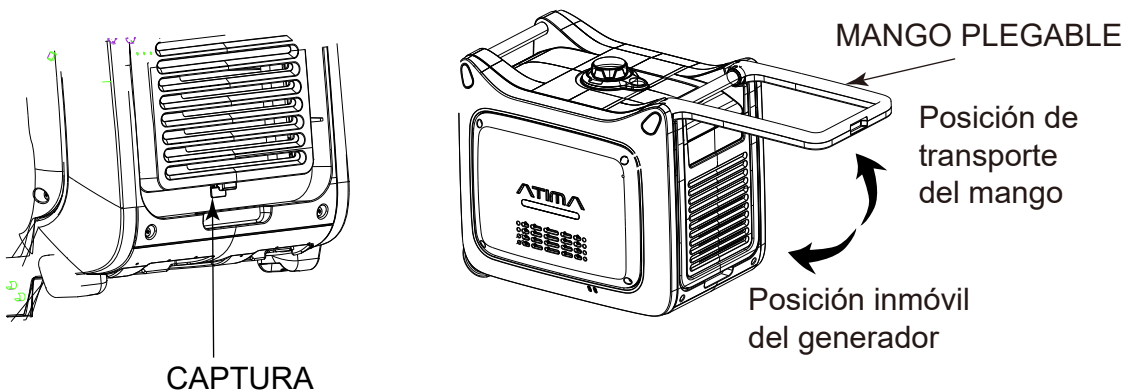
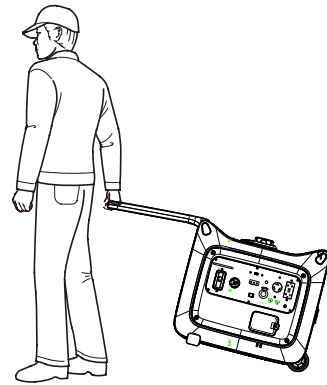
No deje objetos sobre el mango cuando esté en posición de transporte.

Para Extender El Mango

Levante el mango hacia arriba con ambas manos.

Para Plegar El Mango

Baje el mango con ambas manos hasta que encaje en su sitio.



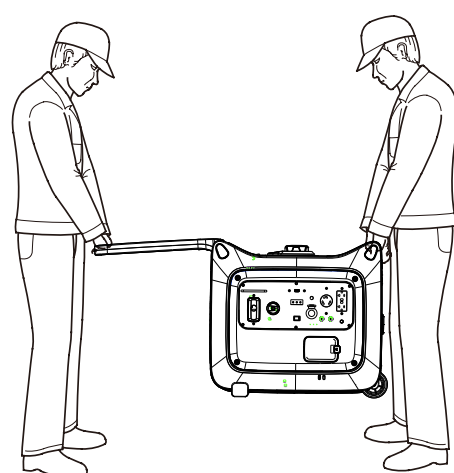
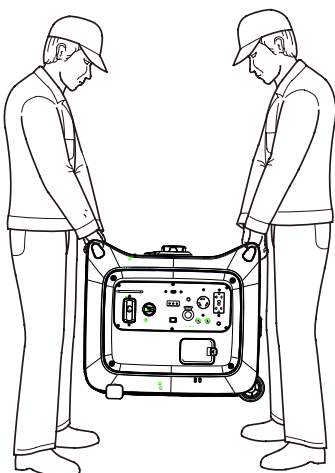
AVISO

Para evitar vuelcos o daños:

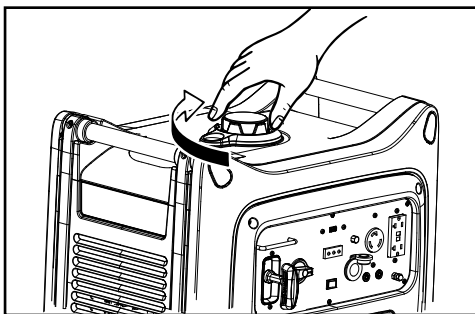
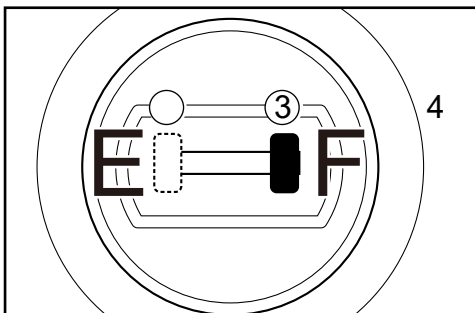
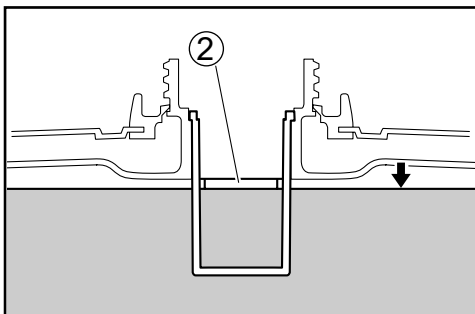
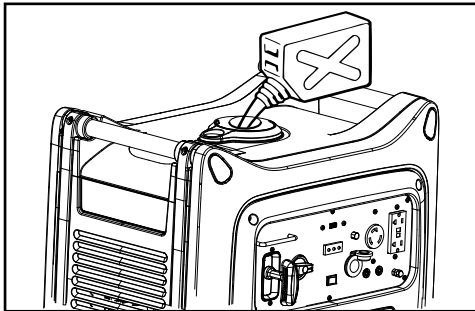
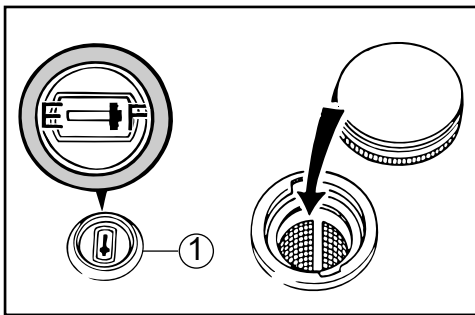
- No utilice el mango plegable cuando mueva el generador por superficies irregulares.
- Cuando dos personas carguen con el generador, cierre el mango plegable.
- No coloque objetos pesados encima del generador.

○ : CORRECTO

✘ : INCORRECTO



4. COMPROBACIONES PREVIAS A LA OPERACIÓN



Las comprobaciones previas a la operación deben realizarse cada vez que se use el generador.

⚠ ADVERTENCIA

- El motor y silenciador estarán muy calientes después de que el motor haya estado en funcionamiento.
- Evite tocar el motor y silenciador mientras estén todavía calientes con cualquier parte del cuerpo o ropa durante su inspección o reparaciones.

Combustible

Asegúrese de que hay suficiente combustible en el depósito.

Combustible recomendado: Gasolina sin plomo

Capacidad del depósito de combustible: Total: 6.0 L

Su motor Yamaha se ha diseñado para utilizar gasolina normal sin plomo con una inyección de octano ((R + M)/2) de 86 o mayor, u octano investigado de 91 o mayor.

1 Indicador del nivel de combustible

2 marca de "NIVEL" (Rojo)

③ F	Lleno
④ E	Vacío



- El combustible es altamente inflamable y venenoso. Compruebe "INFORMACIÓN DE SEGURIDAD" detenidamente antes de repostar.
- No llene por encima de la marca "NIVEL" 2 en el filtro de combustible o puede desbordar cuando el combustible se caliente y expanda.
- Tras repostar, asegúrese de que la tapa del depósito está cerrada de manera apropiada y firme.

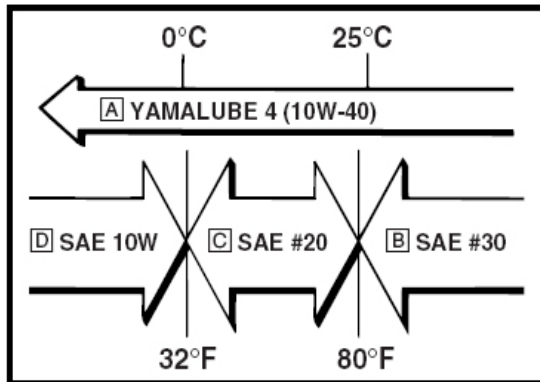
AVISO

- Limpie inmediatamente el combustible derramado con un paño limpio, seco y suave, pues el combustible puede deteriorar las superficies pintadas o las piezas de plástico.
- Utilice sólo gasolina sin plomo. El uso de gasolina con plomo causará daños graves a las piezas internas del motor.

ACEITE DE MOTOR

⚠️ ADVERTENCIA

• Asegúrese de que el aceite de motor está al nivel superior del orificio de llenado de aceite. Añada el aceite necesario.



Aceite de motor recomendado:

- ① YAMALUBE 4 (10W-40), SAE 10W-30 o 10W-40
- ② SAE #30
- ③ SAE #20
- ④ SAE 10W

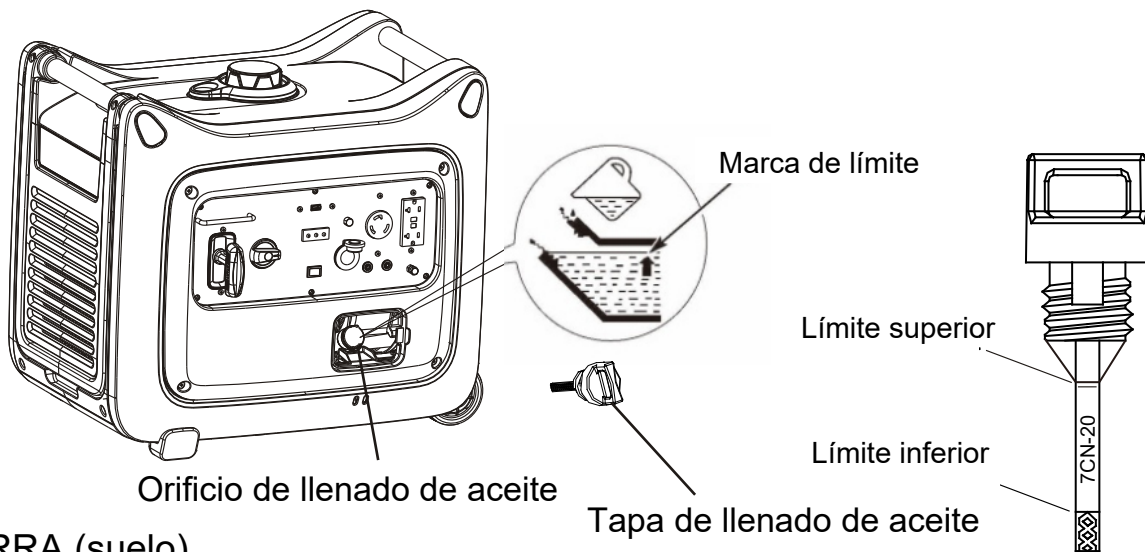
Grado de aceite de motor recomendado:

Tipo API Service SE o mayor

Cantidad de aceite de motor: 0.6 L

AVISO

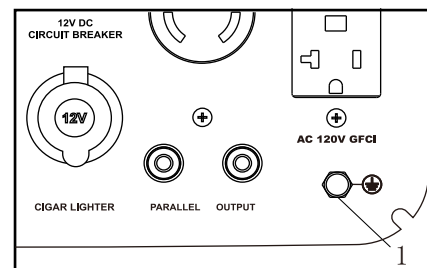
• Este generador se ha enviado sin aceite de motor. No arranque el motor hasta que lo haya llenado con suficiente aceite de motor.



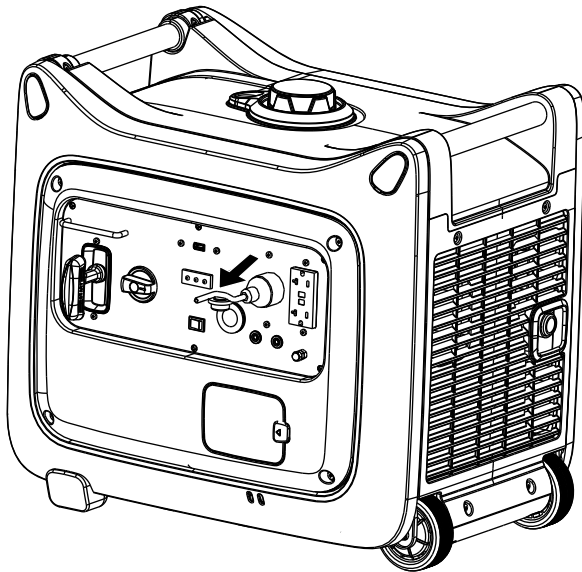
TIERRA (suelo)

Asegúrese de conectar el generador a tierra (suelo). Compruebe "INFORMACIÓN DE SEGURIDAD"

1 Terminal de tierra (suelo)



5. FUNCIONAMIENTO



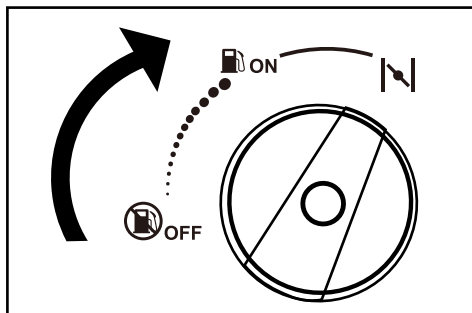
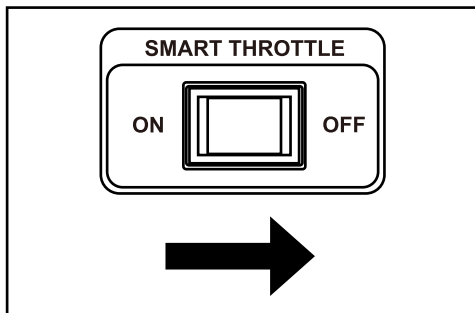
⚠ ADVERTENCIA

- Nunca haga funcionar el generador en una zona cerrada o puede causar pérdida de conocimiento y muerte en poco tiempo. Haga funcionar el motor sólo en una zona bien ventiladas.
- Antes de arrancar el motor, no conecte ningún dispositivo eléctrico.
- Limpie el polvo, suciedad o agua del receptáculo antes de usarlo.

AVISO

- Este generador se ha enviado sin aceite de motor. No arranque el motor hasta que lo haya llenado con suficiente aceite de motor.

ARRANCAR EL MOTOR



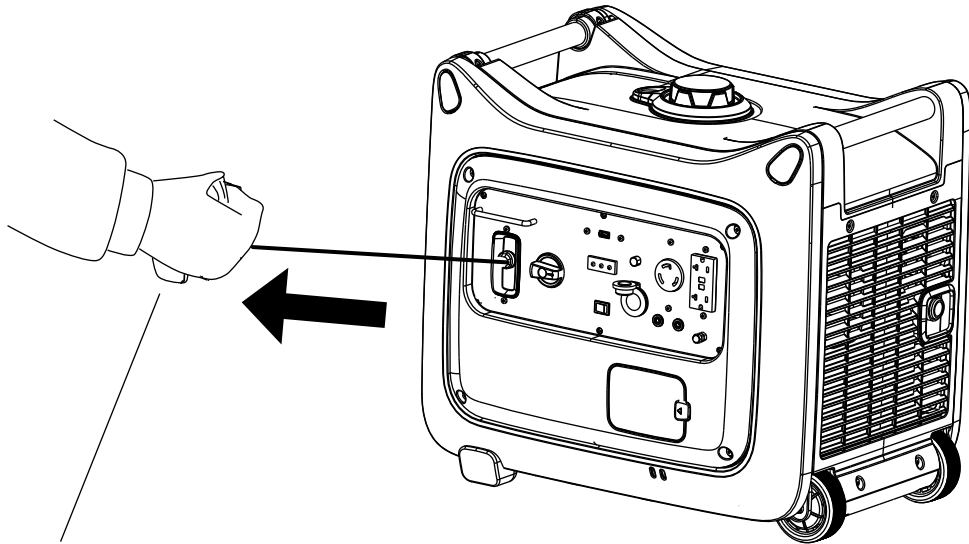
1. Asegúrese de que el interruptor del Acelerado esté en la posición "OFF".
2. Gire el interruptor del motor a la posición "N".

CONSEJO

Para arrancar un motor en frío, gire el interruptor del motor a la posición "N".

Para volver a arrancar un motor caliente, deje el interruptor del motor en posición "ON".

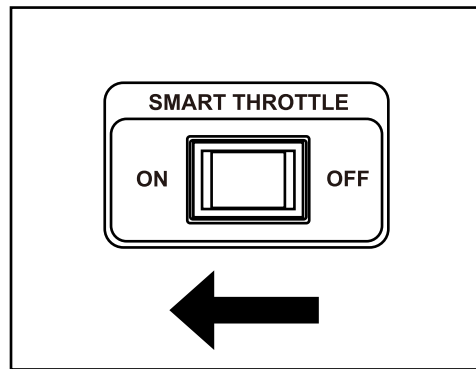
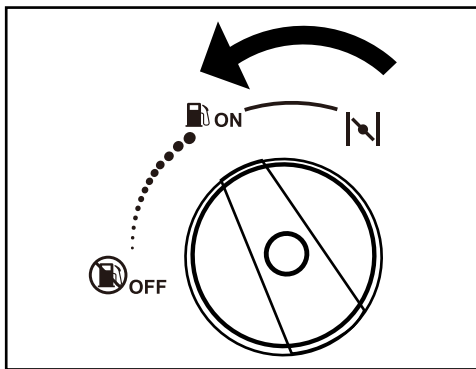
3. Tire de la empuñadura del motor de arranque suavemente hasta que sienta una resistencia, luego tire rápidamente en la dirección de la flecha como se muestra



Empuñadura del motor de arranque

AVISO

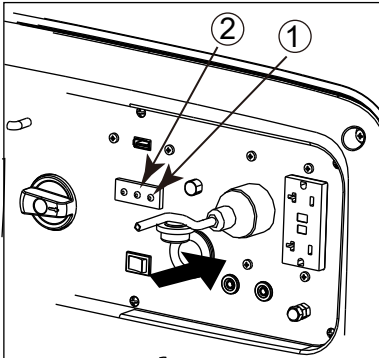
•No permita que la empuñadura del motor de arranque salte contra el generador. Devuélvala suavemente para evitar daño a la empuñadura.



4. Si el interruptor del motor estaba en la posición "N" para arrancar el motor, póngalo en posición "ON" mientras el motor se calienta.
5. Si desea usar el sistema del Acelerador, gire el interruptor del Acelerador a la posición "ON" cuando el motor se haya calentado durante 2 o 3 minutos.

CONEXIÓN

Corriente Alterna (CA)



1. Arrancar el motor.
2. Enchufe el receptáculo de CA.
3. Asegúrese de que el piloto de CA (Verde) está encendido.
 - ① Piloto de CA
 - ② Piloto de sobrecarga
4. Encienda los dispositivos eléctricos.

! ADVERTENCIA

- Asegúrese de que los dispositivos eléctricos están apagados antes de enchufarlos.

AVISO

- Asegúrese de que todos los dispositivos eléctricos incluidas las conexiones a líneas y enchufes están en buenas condiciones antes de conectarlas al generador.
- No sobrecargue. La carga total de todos los dispositivos eléctricos no debe exceder el rango de suministro del generador. La sobrecarga dañará el generador.
- Asegúrese de que la corriente de carga del receptáculo está dentro de la corriente nominal del receptáculo.
- Cuando se suministra equipo de precisión, controladores eléctricos, PCs, ordenadores electrónicos, equipo o cargadores basados en microordenadores, mantenga el generador a suficiente distancia para evitar interferencias del motor. Asegúrese también de que el ruido eléctrico del motor no interfiere con cualquier otro dispositivo eléctrico localizado cerca del generador.
- Si el generador va a alimentar a equipo médico, primero debería obtenerse consejo del fabricante, profesional médico u hospital.
- Algunos dispositivos eléctricos o motores eléctricos de uso general tienen corrientes de arranque altas, y por ello no pueden usarse, incluso si entra dentro del rango de suministro dado en la tabla superior. Consulte con el fabricante del equipo para más información.
- El uso simultáneo de CA y CD es posible, pero el voltaje total no debería exceder el voltaje nominal.

Voltaje nominal del generador		2100W	2600W
Frecuencia	Factor de electricidad		
CA	1,0	-2000W	-2500W
	0,8	-1580W	-1980W
CD	—	96W	96W

La luz del indicador de sobrecarga. ② se enciende cuando el voltaje total excede el rango de aplicación.

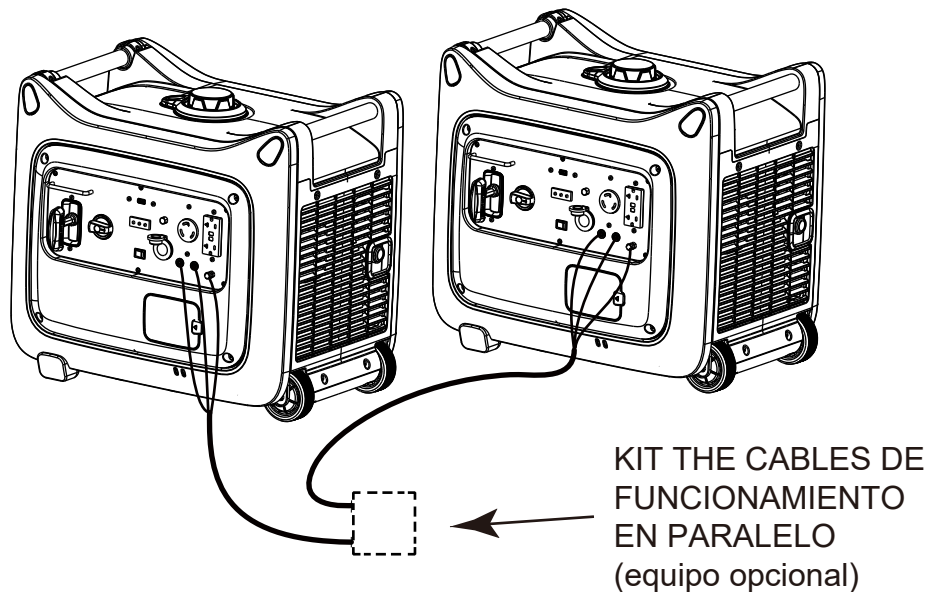
FUNCIONAMIENTO EN PARALELO EN CA

Antes de conectar un aparato a cualquier generador, asegúrese de que el aparato está en buenas condiciones y que su valor eléctrico no excede el del receptáculo.

La mayoría de los aparatos con motor requieren un valor eléctrico mayor que el marcado para empezar a funcionar. Cuando se arranca un motor eléctrico, el indicador de sobrecarga (amarillo) puede encenderse. Esto es normal si la luz del indicador de sobrecarga (amarillo) se apaga tras unos 9 segundos. Si el indicador de sobrecarga (amarillo) permanece encendida, consulte con su concesionario de generadores.

Durante el funcionamiento en paralelo, el interruptor del Eco-Acelerador debería estar en la misma posición en ambos generadores.

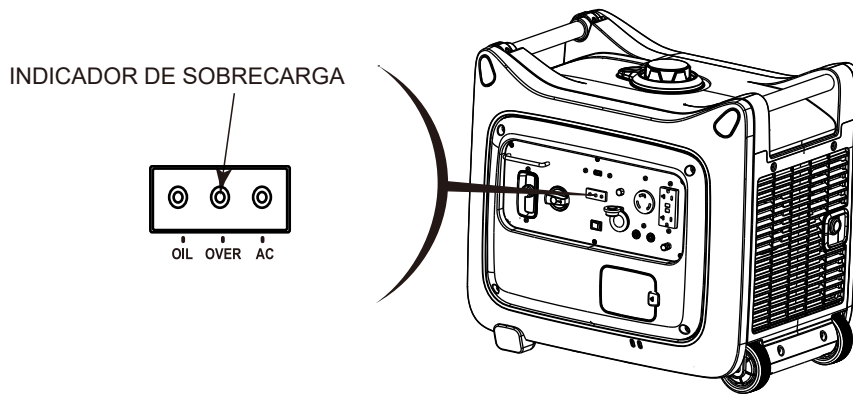
1. Conecte el kit de cable de funcionamiento en paralelo entre los dos generadores AY3000i /AY2500i siguiendo las instrucciones proporcionadas con el kit.



2. Arranque los motores y asegúrese de que el indicador de salida (verde) de cada generador se encienda.
3. Enchufe el aparato siguiendo las instrucciones proporcionadas en el kit de cable de funcionamiento en paralelo.
4. Encienda el aparato.

Si los generadores están sobrecargados, o si hay un cortocircuito en un aparato conectado, el indicador de sobrecarga (amarillo) se encenderá. Cuando la corriente mostrada en la pantalla LCD supere 1.3 veces la corriente nominal, el generador cortará la alimentación en 3 segundos, la corriente al(los) aparato(s) conectado(s) se cortará, y el indicador de salida (verde) se apagará. Pare ambos motores e investigue el problema.

Determine si la causa es un cortocircuito en un aparato conectado o una sobrecarga. Corrija el problema y vuelva a arrancar el generador.



Aplicaciones de Funcionamiento en Paralelo en CA

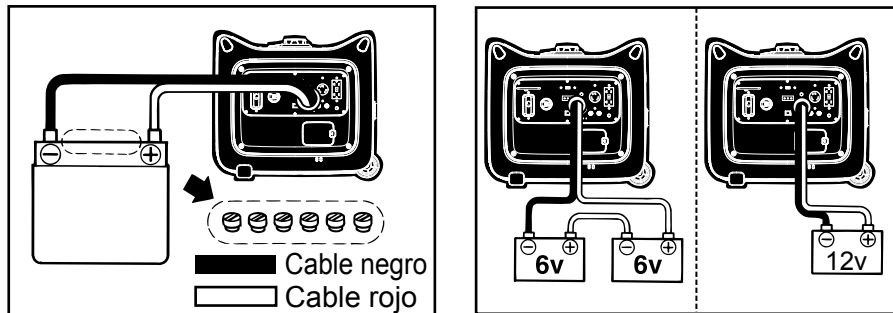
Siga las instrucciones incluidas en el kit de cable de funcionamiento en paralelo. Antes de conectar un aparato o cable al generador:

- Asegúrese de que están en buenas condiciones. Un aparato o cable defectuoso puede crear una posibilidad de descarga eléctrica.
- Si un aparato empieza a funcionar de forma inusual, se vuelve lento, o se detiene de pronto, apáguelo inmediatamente. Desconecte el aparato, y compruebe si el problema es el aparato o si se ha excedido la capacidad de carga de potencia del generador.
- Asegúrese de que la potencia eléctrica combinada de las herramientas o aparatos no supere la del generador. Nunca exceda la potencia nominal máxima del generador. Los niveles de potencia entre nominal y máxima no deben usarse durante más de 30 minutos.
- No intente conectar en paralelo con generadores de cualquier otra marca.
- Utilice sólo un kit de funcionamiento en paralelo aprobado por ATIMA (equipo opcional) cuando conecte dos generadores AY3000i / AY2500i para funcionamiento en paralelo.
- Nunca conecte o retire un cable de funcionamiento en paralelo cuando el generador esté funcionando.
- Para funcionamiento con un solo generador, debe retirarse el cable de funcionamiento en paralelo.

CONSEJO

Una sobrecarga sustancial que encienda continuamente el indicador de sobrecarga (amarillo) puede dañar el generador. Una sobrecarga marginal que encienda temporalmente la luz del indicador de sobrecarga (amarillo) puede acortar la vida útil del generador.

CARGADO DE BATERIA

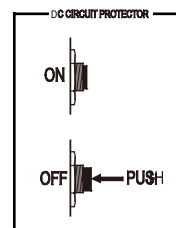


AVISO

• No conecte una batería VRLA (batería sellada con válvula reguladora). Para cargar una batería VRLA, se requiere un cargador de batería especial (de tensión constante).

CONSEJO

- La tensión nominal de CD del generador es 12V.
- Primero arranque el motor, y luego conecte el generador a la batería para cargarla.
- Antes de empezar a cargar la batería, asegúrese de que el protector de CD está activado.



1. Arranque el motor
2. Conecte el cable rojo del cargador de batería a la terminal de batería positiva (+).
3. Conecte el cable negro del cargador de batería a la terminal de batería negativa (-).

AVISO

- Asegúrese de conectar el polo rojo del cargador de batería a la terminal de batería positiva (+), y conectar el polo negro del cargador de batería a la terminal de batería negativa (-). No invierta estas posiciones.
- Conecte los polos del cargador de la batería a las terminales de batería de forma segura para que no se desconecten debido a la vibración del motor u otras perturbaciones.
- Cargue la batería de la manera correcta siguiendo las instrucciones en el manual del propietario de la batería.
- El protector de CD se apaga automáticamente si fluye corriente por encima de la nominal durante la carga de la batería.
- Para reiniciar la carga de la batería, encienda el protector de CD pulsando el botón "ON". Si el protector de CD se vuelve a apagar, deje de cargar la batería inmediatamente y consulte con un concesionario ATIMA.

CONSEJO

- Siga las instrucciones en el manual del propietario de la batería para determinar cuándo se termina de cargar la batería.
- Mida la densidad del electrolito para determinar si la batería está totalmente cargada. En su carga completa, la densidad del electrolito oscila entre 1.26 y 1.28.
- Se recomienda comprobar la densidad del electrolito al menos una vez cada hora para evitar sobrecargar la batería.

Rango de funcionamiento del suministro de energía de CD
(exclusivamente para cargar baterías de 12V)

Esta fuente de energía está diseñada para cargar baterías hasta a 40Ah que estén medio descargadas. No cargue baterías con una capacidad superior a 40Ah.

Batería de 12V

El tiempo requerido para recargar una batería varía dependiendo del nivel de descarga de la batería. Cuando la densidad específica de la batería alcanza entre 1.26 y 1.28, la carga se ha completado. Cuando cargue, compruebe la densidad específica de la batería una vez cada hora

El tiempo medio para cargar una batería medio descargada de 40Ah es de aproximadamente 5 horas. Asegúrese de comprobar el nivel de fluidos de la batería antes de cargar.

AVISO:

- No conecte ninguna carga a la batería o utilice el motor de arranque mientras esté cargando. Esto causa que una corriente alta fluya a través del generador lo que quemará la bobina.
- No conecte una batería VRLA (batería sellada con válvula reguladora). Para cargar una batería VRLA, se requiere un cargador de batería especial (de tensión constante).

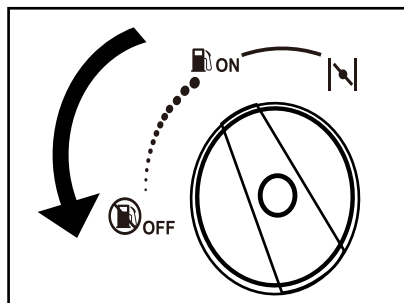
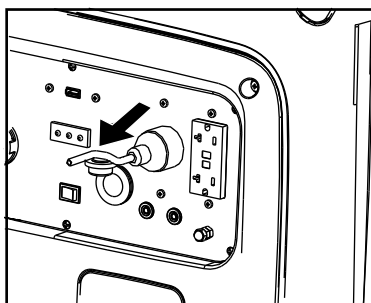
ADVERTENCIA

- El electrolito es venenoso y peligroso pues contiene ácido sulfúrico, que causa quemaduras graves. Evite todo contacto con piel, ojos o ropa y proteja siempre sus ojos cuando trabaje cerca de baterías. En caso de contacto, administre los siguientes PRIMEROS AUXILIOS.
 - EXTERNO: Enjuague con mucha agua.
 - INTERNAS: Beba gran cantidad de agua o leche y llame inmediatamente a un médico.
 - OJOS: Enjuague con agua durante 15 minutos y consiga atención médica inmediata.
- Las baterías producen gases de hidrógeno explosivos. Por ello, mantenga chispas, llamas, cigarrillos, etc., lejos de la batería y proporcione suficiente ventilación cuando la cargue en un espacio cerrado.
- MANTENGA ESTO Y TODAS LAS BATERÍAS FUERA DEL ALCANCE DE LOS NIÑOS.

PARADO DEL MOTOR

Para detener el motor en una emergencia, simplemente gire el interruptor del motor a la posición de "OFF". En condiciones normales, use el siguiente procedimiento.

1. Apague o desconecte todos los aparatos conectados al generador.
2. Gire el interruptor del motor a la posición "OFF".



6. MANTENIMIENTO PERIÓDICO

La seguridad es una obligación del propietario. Inspecciones, ajustes y lubricación periódicas mantendrán su generador en las condiciones más seguras y eficientes posibles. Los puntos más importantes de inspección, ajuste y lubricación del generador se explican en las siguientes páginas.

TABLA DE MANTENIMIENTO

⚠ ADVERTENCIA

Detenga el motor antes de empezar labores de mantenimiento.

Utilice sólo piezas genuinas específicas de ATIMA para sustituciones. Pregunte a un

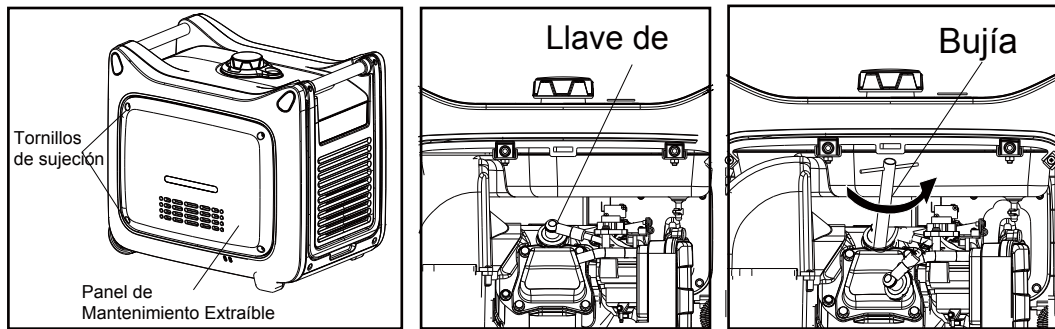
Objeto	Rutina	Comprobaciones previas a la operación	Cada		
			3 meses o 50 Hr	6 meses o 100 Hr	12 meses o 300 Hr
Bujía	<ul style="list-style-type: none"> ● Comprobar estado. ● Limpie y sustituya si es necesario. 		○		
Combustible	<ul style="list-style-type: none"> ● Compruebe nivel de combustible y vertidos. 	○			
Manguera de combustible	<ul style="list-style-type: none"> ● Compruebe manguera de combustible buscando grietas o daños. ● Sustituya si es necesario. 	○			
Aceite de motor	<ul style="list-style-type: none"> ● Compruebe nivel de aceite en el motor. 	○			
	<ul style="list-style-type: none"> ● Sustituir. 			○(*1)	
Elemento del filtro de aire	<ul style="list-style-type: none"> ● Comprobar estado. ● Limpiar. 		○(*2)		
Parachispas	<ul style="list-style-type: none"> ● Comprobar estado. ● Limpie y sustituya si es necesario. 			○	
Filtro del combustible	<ul style="list-style-type: none"> ● Limpie y sustituya si es necesario. 			○	
Manguera del respiradero del cárter	<ul style="list-style-type: none"> ● Compruebe la manguera del respiradero buscando grietas o daños. ● Sustituya si es necesario. 				○
Cabeza del cilindro	<ul style="list-style-type: none"> ● Descarbonice la cabeza del cilindro. ● Más frecuentemente si es necesario. 				★
Holgura de la válvula	<ul style="list-style-type: none"> ● Compruebe y ajuste cuando el motor esté frío. 				★
Conexiones / cierres	<ul style="list-style-type: none"> ● Compruebe todas las conexiones y cierres. ● Corrija si es necesario. 				★
El punto donde se reconoció la anomalía por su uso.			○		

* 1 • La sustitución inicial del aceite de motor es tras un mes o 20 horas de funcionamiento.

* 2 • El elemento del filtro de aire debe limpiarse con más frecuencia cuando se use en zonas inusualmente húmedas o polvorientas.

★ ••Ya que estos objetos requieren herramientas, datos y habilidades técnicas especiales, haga que un concesionario ATIMA realice el mantenimiento.

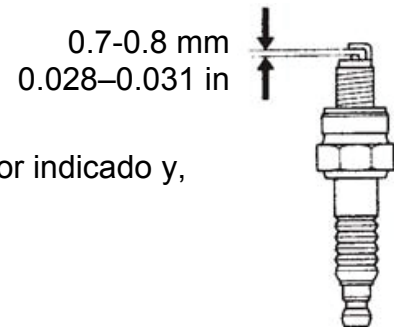
INSPECCIÓN DE LA BUJÍA



La bujía es un componente importante del motor, la cual debería comprobarse periódicamente.

1. Retire los tornillos y panel de mantenimiento extraíble.
2. Retire la tapa de la bujía y la bujía
3. Busque decoloraciones y retire el carbón. El aislante de porcelana alrededor del electrodo central de la bujía debe ser de un color cuero medio claro.
4. Compruebe el tipo y huelgo de la bujía.

Bujía estándar: BPR4ES (NGK)
Huelgo de la bujía: 0.7–0.8 mm



CONSEJO

El huelgo de la bujía debe medirse con un cable del grosor indicado y, si es necesario, ajustarse según lo especificado.

5. Instale la bujía.

Torsión de bujía: 20 Nm (2.0 m•kgf, 14 ft•lbf)

CONSEJO

Si no hay una llave de torsión disponible cuando se instale una bujía, una buena estimación de la torsión correcta es 1/4-1/2 giro tras apretar con los dedos. Sin embargo, la bujía debe apretarse a la torsión especificada tan pronto como sea posible.

6. Instale la tapa de la bujía.
7. Instale la cubierta lateral y apriete los tornillos.

AJUSTES DEL CARBURADOR

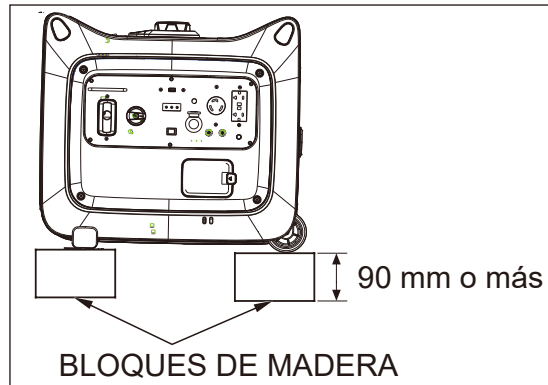
El carburador es una parte vital del motor. Los ajustes deberían dejarse a un concesionario ATIMA con el conocimiento, equipo y fecha especializada profesionales para hacerlo apropiadamente.

SUSTITUCIÓN DEL ACEITE DE MOTOR

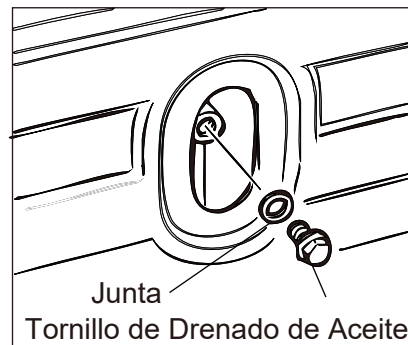
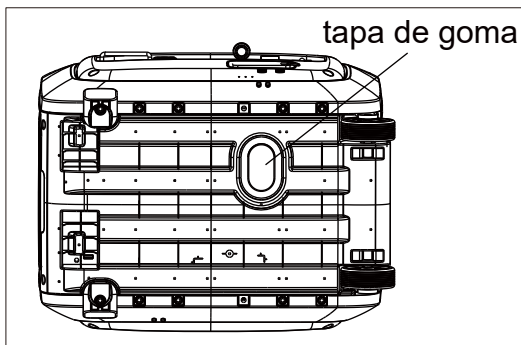
⚠ ADVERTENCIA

• Evite drenar el aceite de motor inmediatamente después de detener el motor. El aceite está caliente y debería manejarse con cuidado para evitar quemaduras.

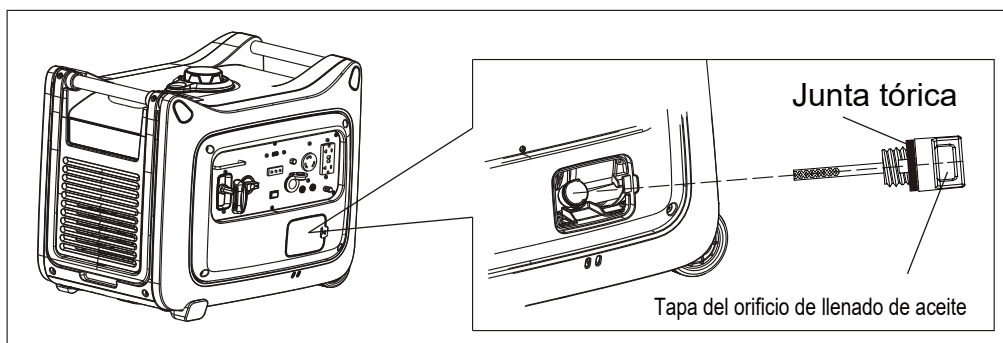
1. Caliente el motor durante varios minutos. Entonces pare el motor,
Coloque bloques de madera de 90 mm o mayores bajo el generador como se muestra.



2. Retire la tapa de goma de la parte inferior.
3. Coloque una sartén de aceite bajo el motor. Retire el tornillo y la junta de drenado de aceite.



4. Abra el acceso de comprobación de aceite como se muestra y retire la tapa del orificio de llenado de aceite para que el aceite pueda drenarse completamente.



5. Compruebe el drenado de aceite, cárter, tapa del orificio de llenado de aceite y la junta tórica. Sustitúyalos si están dañados.

6. Instale el tornillo de drenado de aceite.

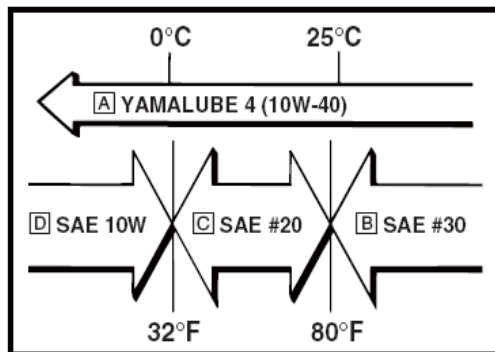
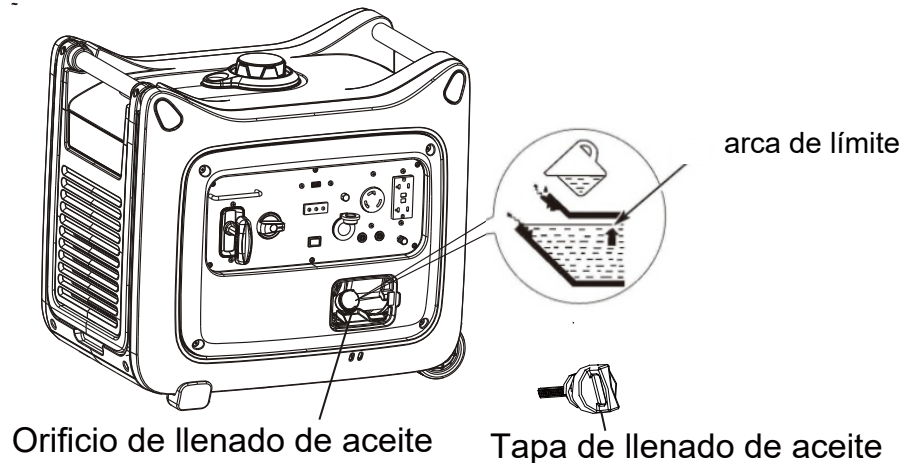
Tensión del tornillo de drenado de aceite: 17 Nm (1.7 m•kgf, 12 ft•lbf)

7. Instale la tapa de goma en la parte inferior.

CONSEJO

Asegúrese de instalarlo firmemente para evitar que se desprenda durante el funcionamiento.

8. Añada aceite de motor hasta el límite superior.



Aceite de motor recomendado:

- ① YAMALUBE 4 (10W-40), SAE 10W-30 o 10W-40
- ② SAE #30
- ③ SAE #20
- ④ SAE 10W

Grado de aceite de motor recomendado:

Tipo API Service SE o mayor

Cantidad de aceite de motor: 0.6 L

AVISO

Asegúrese que ningún objeto extraño entra en el cárter.

9. Instale la tapa del orificio de llenado de aceite.

10. Cierre el orificio de llenado de aceite.

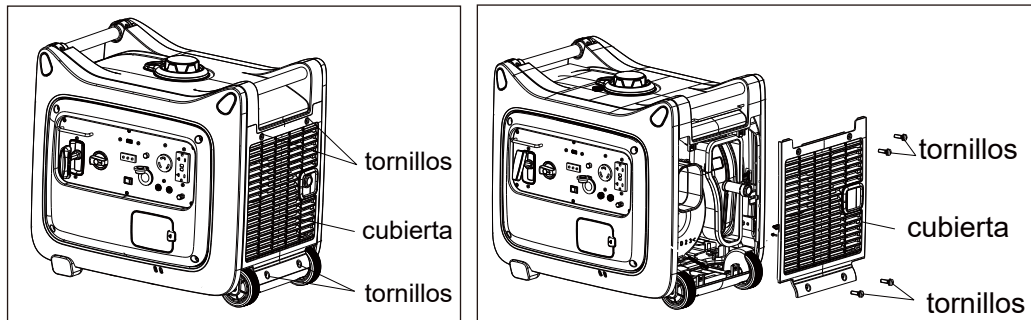
PANTALLA DEL SILENCIADOR Y PARACHISPAS

⚠ ADVERTENCIA

•El motor y silenciador estarán muy calientes después de que el motor haya estado en funcionamiento.

Evite tocar el motor y silenciador mientras estén todavía calientes con cualquier parte de su cuerpo o ropas durante inspecciones o reparaciones.

1. Retire los tornillos y la cubierta.



2. Afloje el tornillo y luego retire la pantalla del silenciador. Retire los depósitos de carbón en la pantalla del silenciador y el parachispas usando un cepillo de alambre.

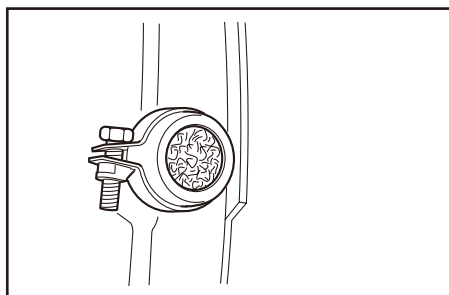


AVISO

Al limpiar, use el cepillo de alambre suavemente para evitar dañar o arañar el parachispas.

3. Compruebe la pantalla del silenciador y el parachispas. Sustitúyalos si están dañados.

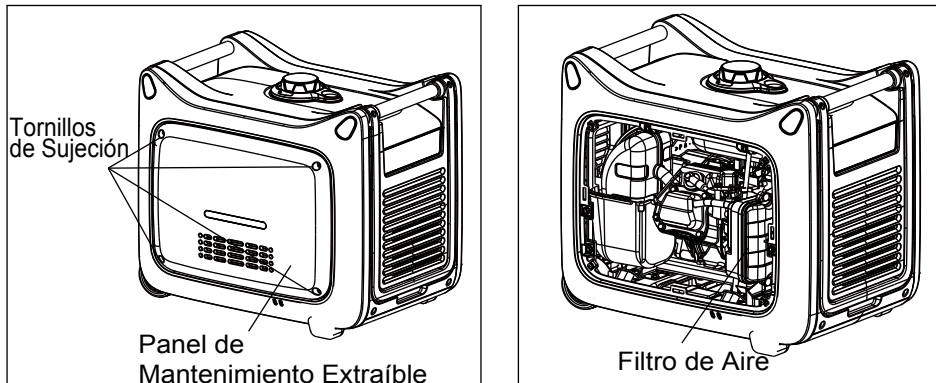
4. Instale el parachispas y apriete el tornillo.



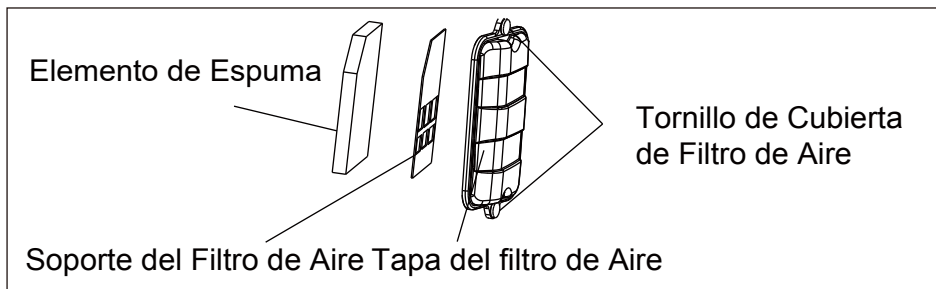
5. Instale la cubierta y apriete los tornillos.

FILTRO DEL AIRE

1. Retire los tornillos. Luego retire el Panel de mantenimiento extraíble.



2. Retire el tornillo de tapa del filtro de aire. Luego retire la tapa del filtro de aire.



3. Retire el elemento de espuma.

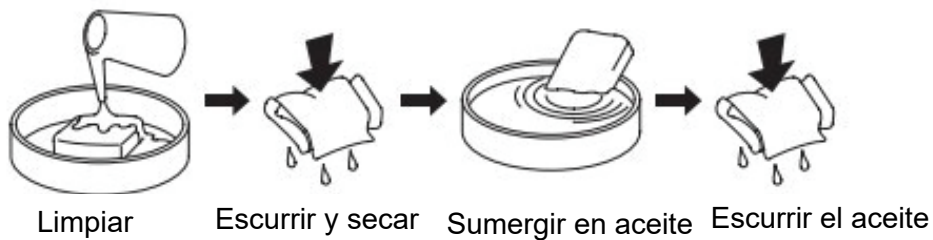
4. Lave el elemento de espuma en disolvente y séquelo.

5. Engrase el elemento de espuma y estruje el exceso de aceite. El elemento de espuma debe estar mojado pero no goteando.

6. Inserte el elemento de espuma en la caja del filtro de aire.

7. Instale la cubierta del filtro de aire y apriete los tornillos.

8. Instale la cubierta y apriete los tornillos.



! ADVERTENCIA

• Nunca utilice disolvente mientras fuma o cerca de llamas expuestas.

AVISO

- No retuerza el elemento de espuma. Esto podría causar que se rompiera.

CONSEJO

- Asegúrese de que la superficie de sellado del elemento de espuma coincide con el filtro de aire para que no haya fugas de aire.

AVISO

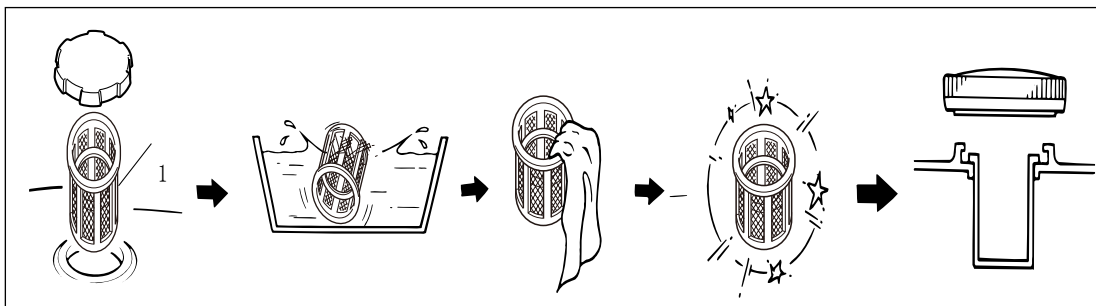
- El motor nunca debería arrancarse sin el elemento de espuma; podría resultar en desgaste excesivo del pistón y el cilindro.

FILTRO DEL DEPÓSITO DE COMBUSTIBLE

⚠ADVERTENCIA

Nunca utilice gasolina mientras fuma o cerca de llamas expuestas.

1. Retire la tapa y filtro del depósito de combustible
2. Limpie el filtro con gasolina. Sustitúyalo si está dañado.
3. Limpie el filtro e instálelo.
4. Instale la tapa del depósito de combustible.



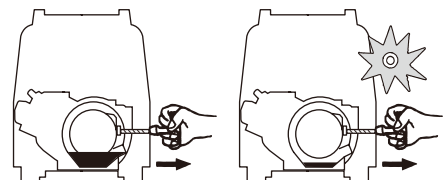
⚠ADVERTENCIA

Asegúrese de que la tapa del depósito de combustible está firmemente cerrada.

7. SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

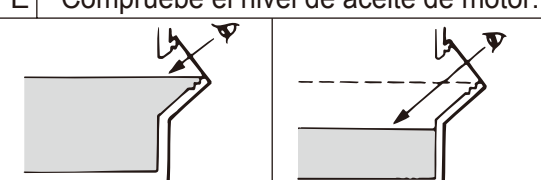
A EL MOTOR NO ARRANCA

B Gire el interruptor del motor a "ON", luego tire del arrancador de retroceso y compruebe si la luz parpadea.



C No parpadea	D Parpadea.
----------------------	--------------------

E Compruebe el nivel de aceite de motor.



F OK	G Nivel bajo
Consulte con un concesionario ATIMA.	Añada aceite de motor.

H Tire del arranque de retroceso y compruebe la bujía para ver la fuerza de la chispa. (Vea "ADVERTENCIA")

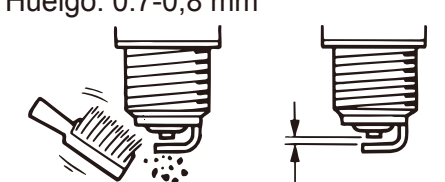


ADVERTENCIA

- Para evitar PELIGRO DE INCENDIO asegúrese de que no hay combustible presente en la zona de la bujía.
- Para evitar PELIGRO DE INCENDIO asegúrese de colocar la bujía tan lejos como sea posible de la ranura de la bujía y de la zona del carburador.
- Para evitar DESCARGAS ELÉCTRICAS no sostenga el cable de la bujía con la mano durante las pruebas.

I OK	J No salta chispa
-------------	--------------------------

K Compruebe la bujía.
9 Tipo: BPR4ES
9 Huelgo: 0.7-0,8 mm



L Incorrecto	M OK
Sustituya o ajuste el huelgo.	Limpie la bujía.

N Compruebe lo siguiente

<ul style="list-style-type: none"> ■ Obstrucción en la línea de combustible ■ Obstrucción en el elemento del filtro de aire. 	O	Obstruc
	P	OK

Q Limpie o reemplace, Consulte con un concesionario de ATIMA.

R Consulte con un concesionario de ATIMA.

8. ALMACENAMIENTO

El almacenamiento de su generador durante largos periodos de tiempo requerirá algunos procedimientos preventivos para protegerlo contra el deterioro.

DRENE EL COMBUSTIBLE

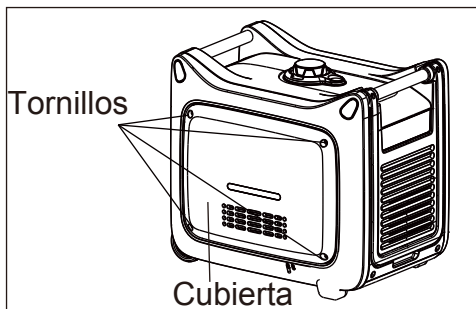
⚠ ADVERTENCIA

El combustible es altamente inflamable y venenoso. Compruebe "INFORMACIÓN DE SEGURIDAD" detenidamente.

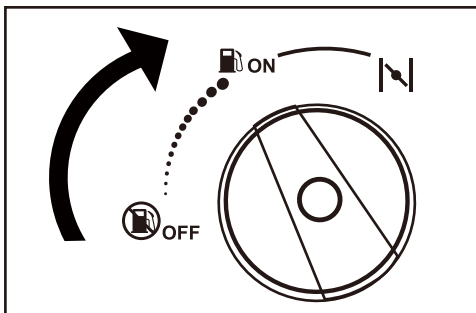
AVISO

Limpie inmediatamente el combustible derramado con un trapo limpio, seco y suave, ya que el combustible puede deteriorar superficies pintadas o piezas de plástico.

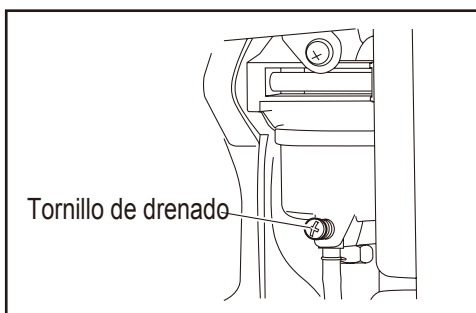
1. Retire los tornillos, y luego retire la cubierta.



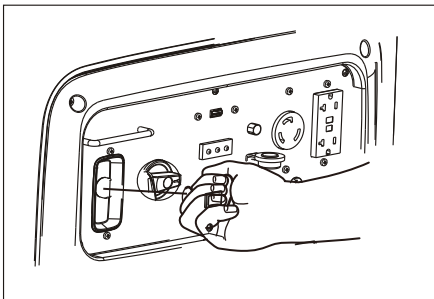
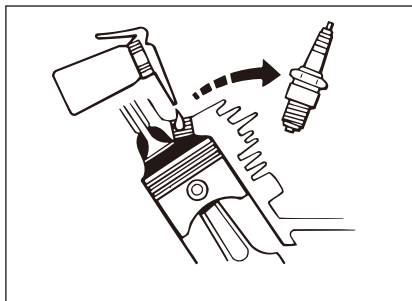
2. Gire el interruptor del motor a la posición "ON".



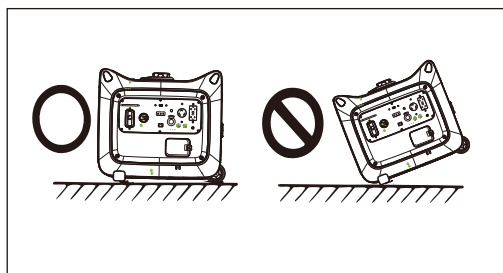
3. Drene el resto del combustible en el carburador y el depósito de combustible en un contenedor apropiado aflojando el tornillo de drenado en la cámara del flotador del carburador.



4. Apriete el tornillo de drenado tras limpiar el combustible.
5. Retire la bujía, vierta una cucharada de aceite de motor SAE 10W-30 o 20W-40 en el hueco de la bujía e instale la bujía. Arranque el motor tirando varias veces (con la ignición apagada) para cubrir las paredes del cilindro de aceite.
6. Tire del arrancador de retroceso hasta que sienta compresión. Luego deje de tirar. (Esto evita que el cilindro y las válvulas se oxiden).



7. Instale la cubierta y apriete los tornillos.
8. Limpie el exterior del generador y aplique un inhibidor de óxido.
9. Guarde el generador en un lugar seco y bien ventilado, con una cubierta puesta por encima.
10. El generador debe permanecer en posición vertical cuando se almacene, transporte o haga funcionar.



CONSEJO

Si el cilindro se cubrió con aceite durante los preparativos para almacenamiento, el motor puede echar humo brevemente al arrancar. Esto es normal.

9. TRANSPORTE

AVISO

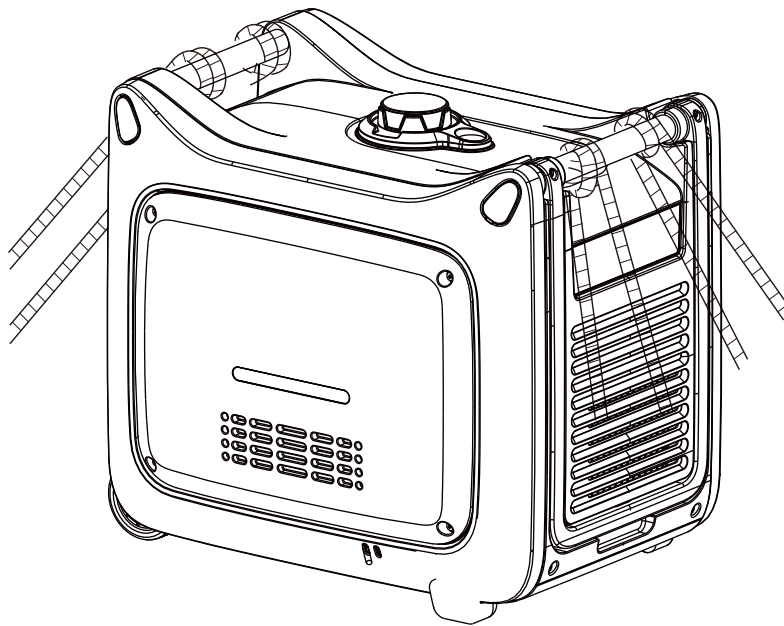
No tumbe el generador de lado cuando lo mueva, guarde o lo ponga en funcionamiento. El aceite podría derramarse y dañar el motor o su propiedad.

Si el generador se ha utilizado, permita que se enfríe durante al menos 15 minutos antes de subir el generador al vehículo de transporte. Un motor y sistema de escape de gases calientes pueden provocarle quemaduras y prender algunos materiales.

Para evitar que se salga el combustible cuando transporte la unidad, el generador deberá asegurarse recto en su posición normal de operación, con el interruptor del motor en la posición OFF. La palanca de ventilación de la tapa del combustible completamente girada hacia la izquierda a la posición OFF.

Tenga cuidado de no dejar caer o golpear el generador mientras se transporte. No coloque objetos pesados encima del generador.

Cuando use cuerdas o cintas para asegurar el generador para su transporte, asegúrese de que sólo utiliza los mangos delantero y trasero como puntos de sujeción. No ate cuerdas o cintas a ninguna parte del cuerpo del generador o del mango plegable.



10. ESPECIFICACIONES

Modelo	AY2500i		
Frecuencia nominal (Hz)	60	50	50
Tensión nominal (V)	120	230	240
Corriente nominal (A)	17.5	9.1	8.8
Velocidad de rotación nominal [r/min]	3300		
Potencia nominal (kVA)	2,1		
Potencia máx. (kVA)	2,5		

Salida de CD

Tensión de CD	12V-8A
Disyuntor de circuito eléctrico	Disponible
Número de fase	Monofásico

Motor

Tipo de Modelo	YAMAHA MZ175
Tipo	Monocilíndrico, enfriado por aire, 4 tiempos, motor de gasolina
Cilindrada (CalibreXCarrera)	171cc
Índice de compresión	8,5:1
Potencia máxima [kW/(r/min)]	3,5:3600
Velocidad de rotación nominal [r/min]	3600
Sistema de ignición	T.C.I
Bujía	NGK
Sistema de arranque	Arranque de retroceso
Combustible	Gasolina sin plomo de automóvil
Consumo de combustible (g/kw.h)	460
Aceite lubricante	SAE 10W-30(CC nivel superior)

Capacidad de depósito de combustible(L)	6
Tiempo de funcionamiento continuo(hr)(a potencia nominal)	4,5
Dimensiones totales(LxAnxAI en mm)	593x445x521(23.3x17.5x20.5)
Peso en seco[kg]	40

*Los valores declarados deberán considerar incertidumbres debido a las variantes de producción y los procedimientos de medidas.

Modelo	AY3000i		
Frecuencia nominal (Hz)	60	50	50
Tensión nominal (V)	120	230	240
Corriente nominal (A)	21.7	11.3	10.8
Velocidad de rotación nominal [r/min]	3600		
Potencia nominal (kVA)	2,6		
Potencia máx. (kVA)	3,0		

Salida de CD

Tensión de CD	12V-8A
Disyuntor de circuito eléctrico	Disponible
Número de fase	Monofásico

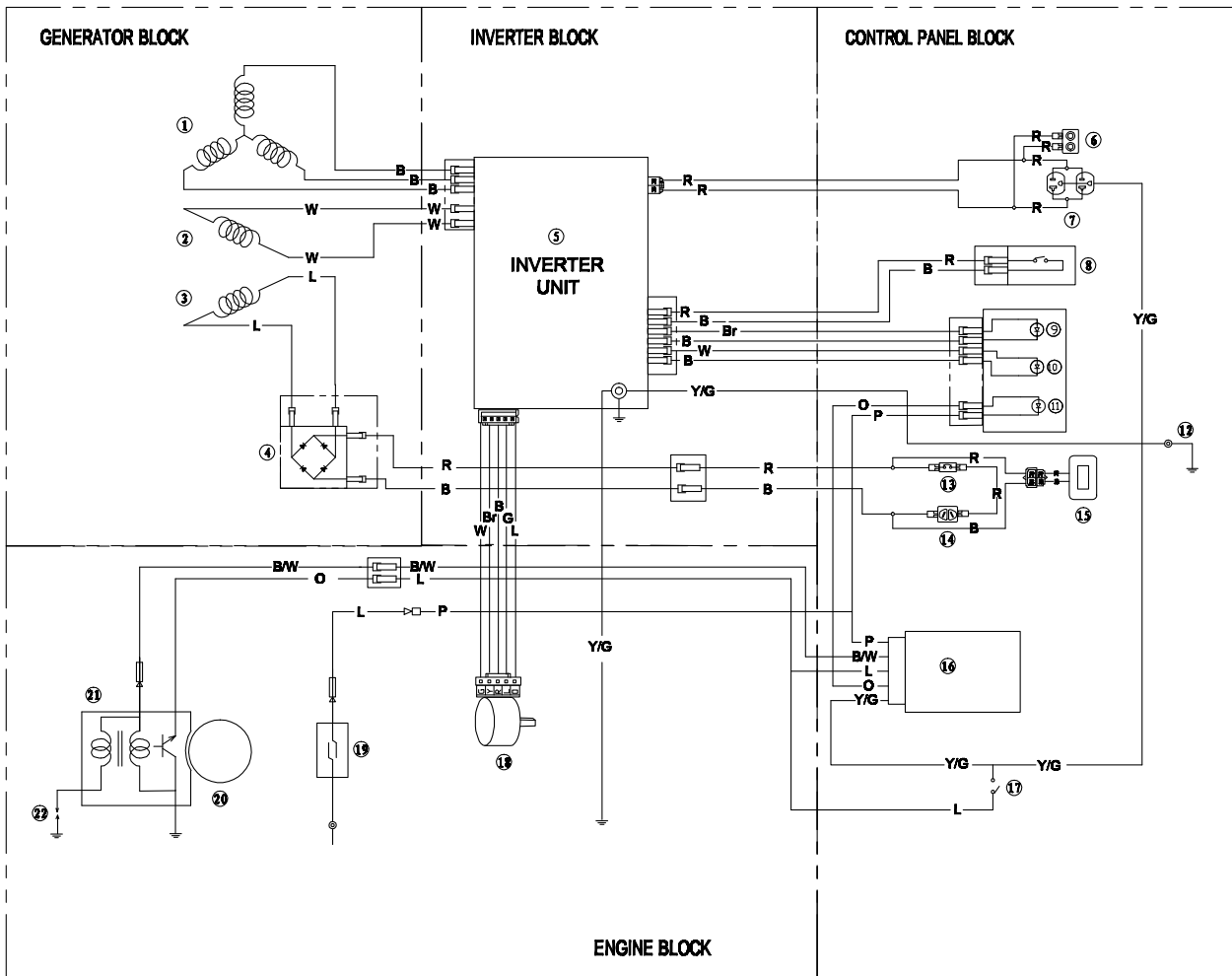
Motor

Tipo de Modelo	YAMAHA MZ175
Tipo	Monocilíndrico, enfriado por aire, 4 tiempos, motor de gasolina
Cilindrada (CalibreXCarrera)	171cc
Índice de compresión	8,5:1
Potencia máxima [kW/(r/min)]	3,5:3600
Velocidad de rotación nominal [r/min]	3600
Sistema de ignición	T.C.I
Bujía	NGK
Sistema de arranque	Arranque de retroceso
Combustible	Gasolina sin plomo de automóvil
Consumo de combustible (g/kw.h)	460
Aceite lubricante	SAE 10W-30(CC nivel superior)

Capacidad de depósito de combustible(L)	6
Tiempo de funcionamiento continuo(hr)(a potencia nominal)	3,6
Dimensiones totales(LxAnxAI en mm)	593x445x521
Peso en seco[kg]	41

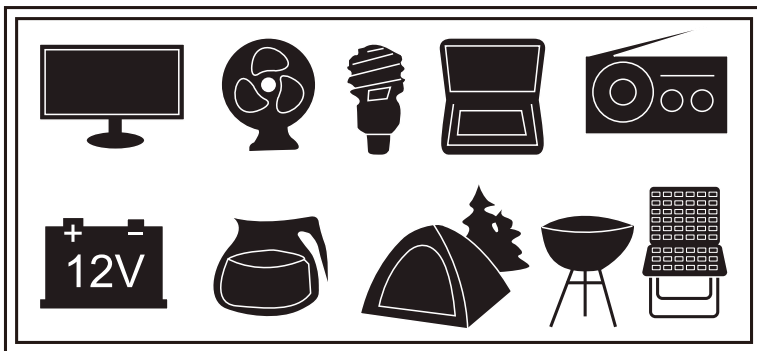
*Los valores declarados deberán considerar incertidumbres debido a las variantes de producción y los procedimientos de medidas.

11. CABLEADO DEL ESQUEMA ELÉCTRICO



1. BOBINADO PRINCIPAL
2. SUB-BOBINADO
3. BOBINADO DE CD
4. RECTIFICADOR
5. UNIDAD INVERSORA
6. TWIN TECH(TERMINAL DE FUNCIONAMIENTO EN PARALELO)
7. RECEPTÁCULO DE SALIDA DE CA
8. INTERRUPTOR DEL ECO-ACELERADOR
9. INDICADOR DE SALIDA
10. INDICADOR DE SOBRECARGA
11. INDICADOR DE ALERTA DE ACEITE
12. TERMINAL DE TIERRA(suelo)
13. PROTECTOR DE CD(DISYUNTOR)
14. RECEPTÁCULO DE SALIDA DE CD
15. RECEPTÁCULO DE SALIDA USB
16. LIMITADOR DE VELOCIDAD
17. INTERRUPTOR DE PARADA DEL MOTOR
18. EL MOTOR DE CONTROL DEL ACCELERADOR
19. EL INTERRUPTOR DEL NIVEL DE ACEITE
20. MAGNETO T.C.I. TCI
21. UNIDAD T.C.I. TCI
22. BUJÍA

Código de colores
 B Negro
 Br Marrón
 G Verde
 L Azul
 O Naranja
 P Púrpura
 R Rojo
 W Blanco
 Y/G Amarilla/Verde
 B/W Negro/Blanco



Versión Impresa 05/2016