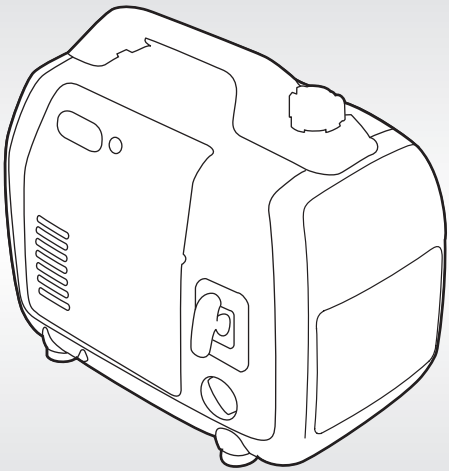
HONDA

GENERATOR

EU22i



OWNER'S MANUAL

MANUAL DE EXPLICACIONES

دليل المالك

Honda EU22i

OWNER'S MANUAL

MANUAL DE EXPLICACIONES

دليل المالك

Keep this owner's manual handy, so that you can refer to it 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. Honda Motor Co., Ltd. reserves the right, however, to discontinue or change specifications or design at any time without notice and without incurring any obligation whatsoever.

INTRODUCTION

Congratulations on your selection of a Honda generator. We are certain you will be pleased with your purchase of one of the finest generators on the market.

We want to help you get the best results from your new generator and to operate it safely. This manual contains the information on how to do that; please read it carefully.

As you read this manual, you will find information preceded by a NOTICE symbol. That information is intended to help you avoid damage to your generator, other property, or the environment.

We suggest you read the warranty policy to fully understand its coverage and your responsibilities of ownership.

When your generator needs scheduled maintenance, keep in mind that your Honda servicing dealer is specially trained in servicing Honda generators. Your Honda servicing dealer is dedicated to your satisfaction and will be pleased to answer your questions and concerns.

Best Wishes,
Honda Motor Co., Ltd.

A FEW WORDS ABOUT SAFETY

Your safety and the safety of others are very important. And using this generator safely is an important responsibility.

To help you make informed decisions about safety, we have provided operating procedures and other information on labels and in this manual. This information alerts you to potential hazards that could hurt you or others.

Of course, it is not practical or possible to warn you about all the hazards associated with operating or maintaining a generator. You must use your own good judgment.

You will find important safety information in a variety of forms, including:

- **Safety Labels** — on the generator.

- **Safety Messages** — preceded by a safety alert symbol ⚠ and one of three signal words, DANGER, WARNING, or CAUTION.

  These signal words mean:

  ⚠ DANGER — You WILL be KILLED or SERIOUSLY HURT if you don't follow instructions.

  ⚠ WARNING — You CAN be KILLED or SERIOUSLY HURT if you don't follow instructions.

  ⚠ CAUTION — You CAN be HURT if you don't follow instructions.

- **Safety Headings** — such as *IMPORTANT SAFETY INFORMATION*.

- **Safety Section** — such as *GENERATOR SAFETY*.

- **Instructions** — how to use this generator correctly and safely.

This entire book is filled with important safety information — please read it carefully.

The illustrations in this manual are based on: R type

CONTENTS

GENERATOR SAFETY 6
IMPORTANT SAFETY INFORMATION 6
Operator Responsibility 6
Carbon Monoxide Hazards 6
Electric Shock Hazards 7
Fire and Burn Hazards 7
Refuel With Care 8
SAFETY LABEL LOCATIONS 9

CONTROLS & FEATURES 13
COMPONENT & CONTROL LOCATIONS 13
CONTROLS 16
Engine Switch 16
Starter Grip 16
Fuel Filler Cap Vent Lever 17
Choke Lever 17
Eco Throttle Switch 18
Parallel Operation Outlets 18
AC Circuit Protector [CL type] 19
DC Receptacle 20
DC Circuit Protector 20
FEATURES 21
Ground Terminal 21
Output Indicator 22
Overload Alarm (Indicator) 23
Oil Alert Indicator 23
LED Light Patterns 24

BEFORE OPERATION 25
ARE YOU READY TO GET STARTED? 25
Knowledge 25
IS YOUR GENERATOR READY TO GO? 25
Check the Engine 26

CONTENTS

OPERATION **27**
SAFE OPERATING PRECAUTIONS 27
STARTING THE ENGINE 28
STOPPING THE ENGINE 31
AC OPERATION 33
AC Applications 35
AC PARALLEL OPERATION (optional equipment) 36
Parallel operation with EU20i 39
AC Parallel Operation Applications 40
DC OPERATION 42
ECO THROTTLE SYSTEM 45
STANDBY POWER 46
Connections to a Building's Electrical System 46
System Ground 46
Special Requirements 47

SERVICING YOUR GENERATOR **48**
THE IMPORTANCE OF MAINTENANCE 48
MAINTENANCE SAFETY 49
Safety Precautions 49
MAINTENANCE SCHEDULE 50
REFUELING 51
FUEL RECOMMENDATIONS 52
ENGINE OIL LEVEL CHECK 53
ENGINE OIL CHANGE 54
ENGINE OIL RECOMMENDATIONS 55
AIR CLEANER SERVICE 56
MAIN AND OUTER FILTER CLEANING 58
SPARK PLUG SERVICE 59

STORAGE **61**
STORAGE PREPARATION 61
Cleaning 61
Fuel 61
Engine Oil 64
Engine Cylinder 64
STORAGE PRECAUTIONS 65
REMOVAL FROM STORAGE 65

CONTENTS

TRANSPORTING **66**

TAKING CARE OF UNEXPECTED PROBLEMS **67**
ENGINE WILL NOT START 67
ENGINE LACKS POWER 68
NO POWER AT THE AC RECEPTACLES 69
NO POWER AT THE DC RECEPTACLES 69

TECHNICAL INFORMATION **70**
Serial Number Location 70
Carburetor Modification for High Altitude Operation 71
Specifications 72
WIRING DIAGRAM 74
L type 75
S type 76
R type 77
CL type 78
RA type 79

CONSUMER INFORMATION **80**
Chile Distributor Information 80

GENERATOR SAFETY

IMPORTANT SAFETY INFORMATION

Honda generators are designed for use with electrical equipment that has suitable power requirements. Other uses can result in injury to the operator or damage to the generator and other property.
Most injuries or property damage can be prevented if you follow all the instructions in this manual and on the generator. The most common hazards are discussed below, along with the best way to protect yourself and others.

Operator Responsibility

- Know how to stop the generator quickly in case of emergency.
- Understand the use of all generator controls, output receptacles, and connections.
- Be sure that anyone who operates the generator receives proper instruction. Do not let children operate the generator without parental supervision.

Carbon Monoxide Hazards

A generator's exhaust contains toxic carbon monoxide, which you cannot see or smell. Breathing carbon monoxide can KILL YOU IN MINUTES. To avoid carbon monoxide poisoning, follow these instructions when operating a generator:

- Only run a generator OUTSIDE, far away from windows, doors, and vents.
- Never operate a generator inside a house, garage, basement, crawl space, or any enclosed or partially enclosed space.
- Never operate a generator near open doors or windows.
- Get fresh air and seek medical attention immediately if you suspect you have inhaled carbon monoxide.

Early symptoms of carbon monoxide exposure include headache, fatigue, shortness of breath, nausea, and dizziness. Continued exposure to carbon monoxide can cause loss of muscular coordination, loss of consciousness, and then death.

Electric Shock Hazards

- The generator produces enough electric power to cause a serious shock or electrocution if misused.
- Using a generator or electrical appliance in wet conditions, such as rain or snow, or near a pool or sprinkler system, or when your hands are wet, could result in electrocution. Keep the generator dry.
- If the generator is stored outdoors, unprotected from the weather, check all of the electrical components on the control panel before each use. Moisture or ice can cause a malfunction or short circuit in electrical components that could result in electrocution.
- Do not connect to a building's electrical system unless an isolation switch has been installed by a qualified electrician.
- For parallel operation, use only a Honda approved receptacle box (optional equipment) when connecting the generator combinations shown below.

EU22i and EU22i
EU22i and EU20i *

* An EU22i can only be paired with EU20i models that have serial numbers within the ranges shown below.

Applicable frame serial number of EU20i	EAAJ-2032188 and later
	EACT-1000001 and later

- Never connect an EU22i generator to a different generator model, other than the models specified above.

Fire and Burn Hazards

- The exhaust system gets hot enough to ignite some materials.
  - Keep the generator at least 1 meter away from buildings and other equipment during operation.
  - Do not enclose the generator in any structure.
  - Keep flammable materials away from the generator.
- The muffler becomes very hot during operation and remains hot for a while after stopping the engine. Be careful not to touch the muffler while it is hot. Let the engine cool before storing the generator indoors.

GENERATOR SAFETY

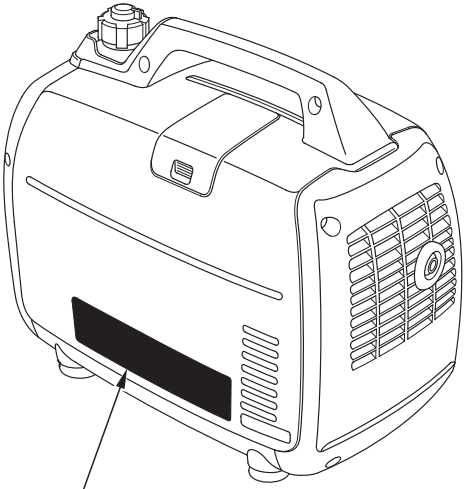
Refuel With Care

Gasoline is extremely flammable, and gasoline vapor can explode.
Do not refuel during operation.
Allow the engine to cool if it has been in operation.
Refuel only outdoors in a well-ventilated area and on a level surface.
Never smoke near gasoline, and keep other flames and sparks away.
Do not overfill the fuel tank.
Make sure that any spilled fuel has been wiped up and cleaned before starting the engine.
Always store gasoline in an approved container.

SAFETY LABEL LOCATIONS

These labels warn you of potential hazards that can cause serious injury. Read them carefully. If a label comes off or becomes hard to read, contact your Honda servicing dealer for a replacement.

[Example: R type]



⚠ CAUTION
- DO NOT USE INDOORS DUE TO DANGER OF CARBON MONOXIDE POISONING.
- DO NOT CONNECT THE RECEPTACLE OF THIS GENERATOR TO HOUSE WIRING.
- STOP THE ENGINE BEFORE REFUELING.
- CHECK FOR SPILLED FUEL OR FUEL LEAKS.
- DO NOT FILL THE FUEL TANK BEYOND THE UPPER LIMIT LINE.
- FOR DETAILED EXPLANATION, READ THE OWNER'S MANUAL.
- WHEN STORED OR IN TRANSIT, MAKE CERTAIN THAT THE ENGINE SWITCH AND THE FUEL TANK CAP LEVER ARE IN "OFF" POSITION TO PREVENT FUEL LEAKS.

⚠ ATENCIÓN
- NO LO USE EN LUGARES CERRADOS, DEBIDO A QUE EL MONÓXIDO DE CARBONO ES VENENOSO.
- NO CONECTE LA SALIDA DE ESTE GENERADOR A LA INSTALACIÓN ELÉCTRICA DE CASA.
- PARAR EL MOTOR ANTES DE ECHAR COMBUSTIBLE AL DEPÓSITO.
- INSPECCIONAR PARA COMBUSTIBLE DERRAMADO O ESCAPADO.
- NO LLENAR EL DEPÓSITO DE COMBUSTIBLE POR ENCIMA DE LA MARCA LÍMITE SUPERIOR.
- CONSULTE EL MANUAL DEL PROPIETARIO PARA LOS DETALLES SOBRE EL MANEJO.
- CUANDO SE ALMACENE O DURANTE EL TRANSPORTE, ASEGÚRESE QUE EL INTERRUPTOR DEL MOTOR Y LA PALANCA DE LA TAPA DEL DEPÓSITO DE COMBUSTIBLE ESTEN EN LA POSICIÓN "OFF" PARA PREVENIR FUGAS DE COMBUSTIBLE.

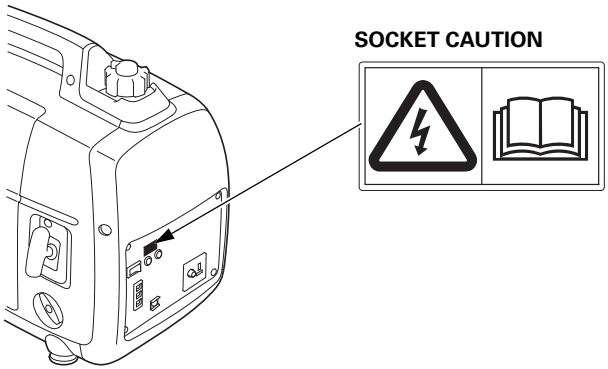
تنبيه
- لا تستخدمه بداخل المنزل نظراً لخطورة التسمم بغاز أول أكسيد الكربون.
- لا تصل فتحة إخراج هذا المولّد الكهرباني بشبكة الأسلاك المنزلية.
- أوقف المحرك قبل إعادة تزويده بالوقود.
- راجع من أجل وجود وقود منسكب أو تسربات الوقود.
- لا تملأ خزان الوقود أكثر من الحد الأقصى للخزان.
- للحصول على مزيد من التفاصيل، إنظر دليل المالك.
- عند تخزينه أو نقله، تاكد من وجود مفتاح المحرك وذراع غطاء خزان الوقود على وضع "القفل OFF" وذلك لمنع حدوث تسربات الوقود.

EU 22i Thai Honda Manufacturing Co., Ltd. MADE IN THAILAND ®

A C			D C		
	VOLTAGE	220V		VOLTAGE	12V
	FREQUENCY	50Hz		CURRENT	8.3A
	RATED OUTPUT	1.8kVA		FUEL	GASOLINE(PETROL)
	MAX. OUTPUT	2.2kVA		COMBUSTIBLE	GASOLINA
	PHASE	1Φ		الوقود :	بنزين

GENERATOR SAFETY

[RA type and CL type]



[CL type only]

ADVERTENCIA DE SEGURIDAD
De acuerdo a la resolución exenta N° 1495 de la SEC.

La gasolina es altamente inflamable y explosiva.
Usted puede resultar con quemaduras o seriamente herido si la gasolina se enciende.
- Antes de rellenar con combustible, detenga el motor y mantenga lejos las fuentes de calor, chispas y llamas.
- Manipule el combustible solamente en espacios exteriores.
- No llene el estanque de combustible sobre su nivel máximo.
- Limpie inmediatamente cualquier salpicadura de combustible.
- Después de funcionar, lleve el interruptor de encendido y la tapa del estanque de combustible a la posición "OFF" para prevenir fugas de combustible.

Los gases de escape contienen monóxido de carbono que es venenoso, y puede ser peligroso al inhalarse en espacios cerrados.
Respirar monóxido de carbono puede dejarlo inconsciente o causar la muerte.
- Nunca opere el generador en espacios cerrados o incluso parcialmente cerrados, cuando exista gente presente.

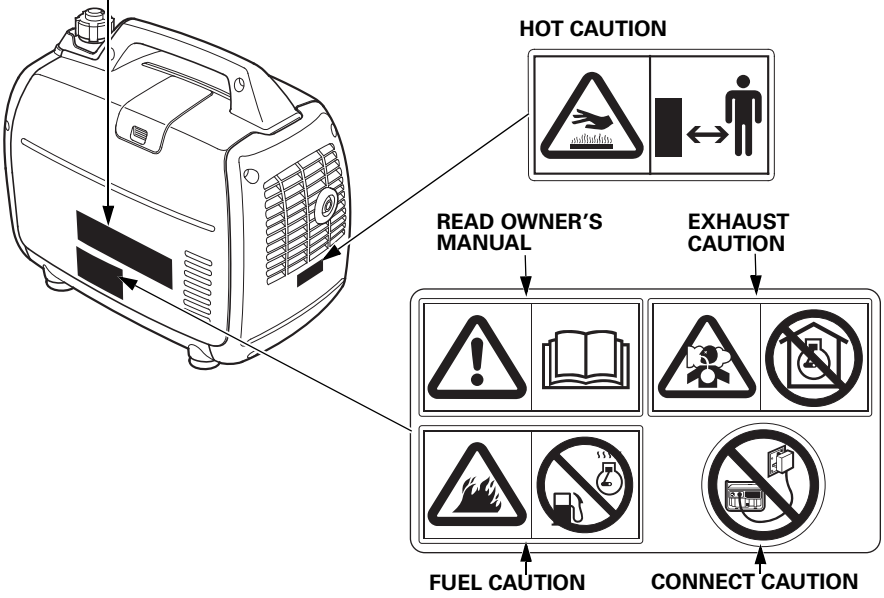
Conexiones mal realizadas hacia un inmueble, puede permitir que la corriente fluya en sentido inverso hacia el generador, creando un potencial riesgo de electrocución.
- Las conexiones a un inmueble deben aislar la corriente del generador de la red pública, y deben cumplir con las leyes correspondientes y códigos de seguridad eléctricos.

El generador es una fuente potencial de choques eléctricos si no se mantiene en un ambiente seco.
- No exponga el generador a humedad, lluvia o nieve.
- No opere el generador con las manos húmedas.

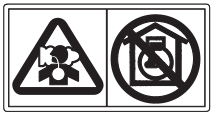
Un sistema de escape caliente puede causarle serias quemaduras.
- Evite el contacto si el motor ha estado funcionando

Lea cuidadosamente el manual del propietario antes de operar el equipo.

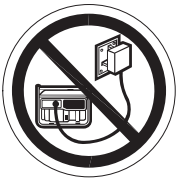
Honda Motor de Chile S.A. San Ignacio 031, Quilicura, Santiago



- **Honda generator is designed to give safe and dependable service if operated according to instructions.**
  Read and understand the Owner's Manual before operating the generator. Failure to do so could result in personal injury or equipment damage.



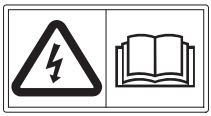
- **Exhaust contains poisonous carbon monoxide, a colorless, odorless gas. Breathing carbon monoxide can cause loss of consciousness and may lead to death.**
- **If you run the generator in an area that is confined, or even partially enclosed area, the air you breathe could contain a dangerous amount of exhaust gas.**
- **Never run your generator inside a garage, house or near open windows or doors.**



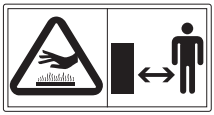
- **Improper connections to a building's electrical system can allow current from the generator to backfeed into the utility lines. Such backfeed may electrocute utility company workers or others who contact the lines during a power outage, and the generator may explode, burn, or cause fires when utility power is restored.**
  Consult the utility company or a qualified electrician prior to making any power connections.

GENERATOR SAFETY

- **Gasoline is highly flammable and explosive. Turn the engine off and let it cool before refueling.**



- **Connect and remove the receptacle box for parallel operation with the engine stopped.**
- **For single operation, the receptacle box for parallel operation must be removed.**

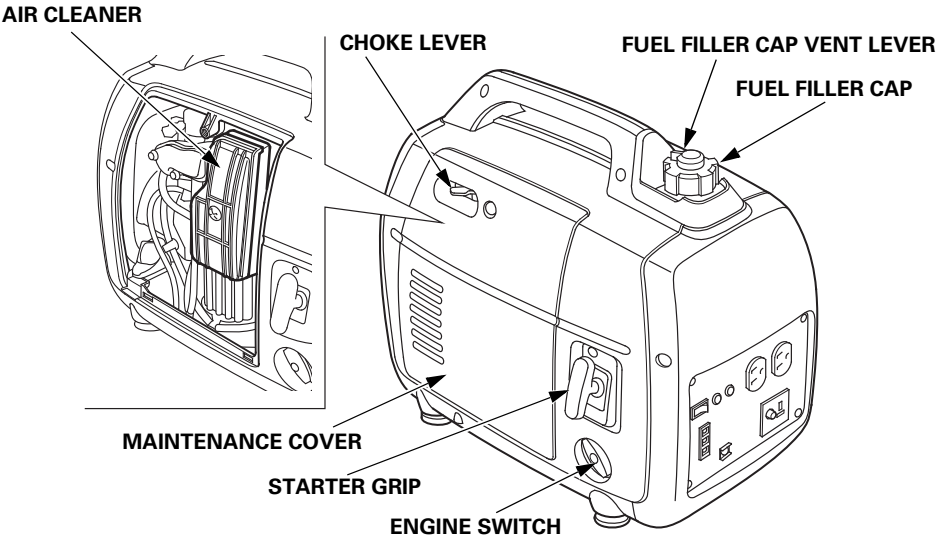


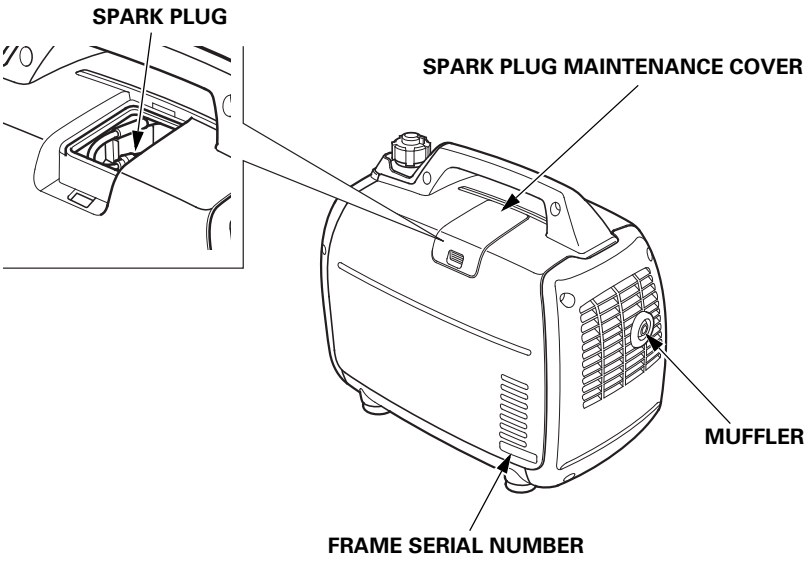
- **A hot exhaust system can cause serious burns.**
  Avoid contact if the engine has been running.

CONTROLS & FEATURES

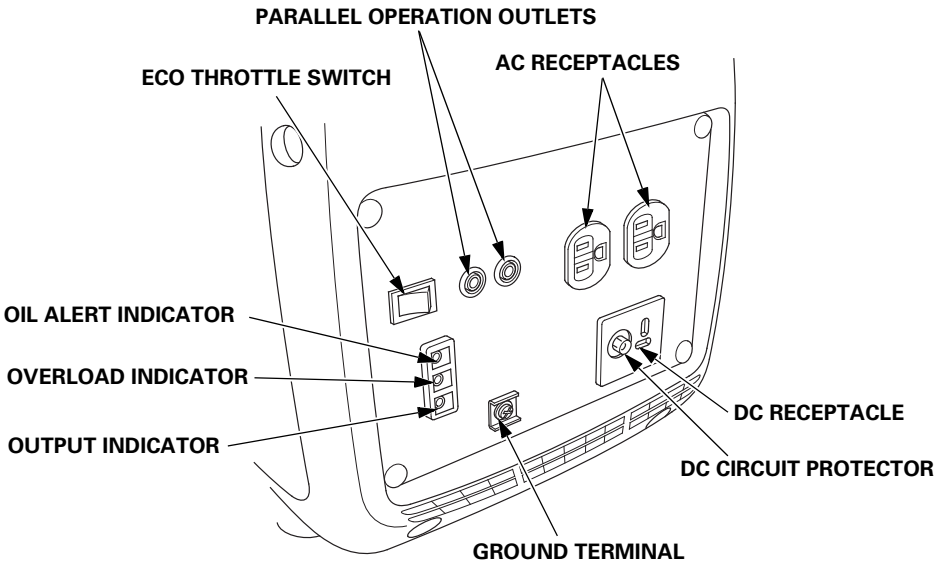
COMPONENT & CONTROL LOCATIONS

Use the illustrations on these pages to locate and identify the most frequently used controls.

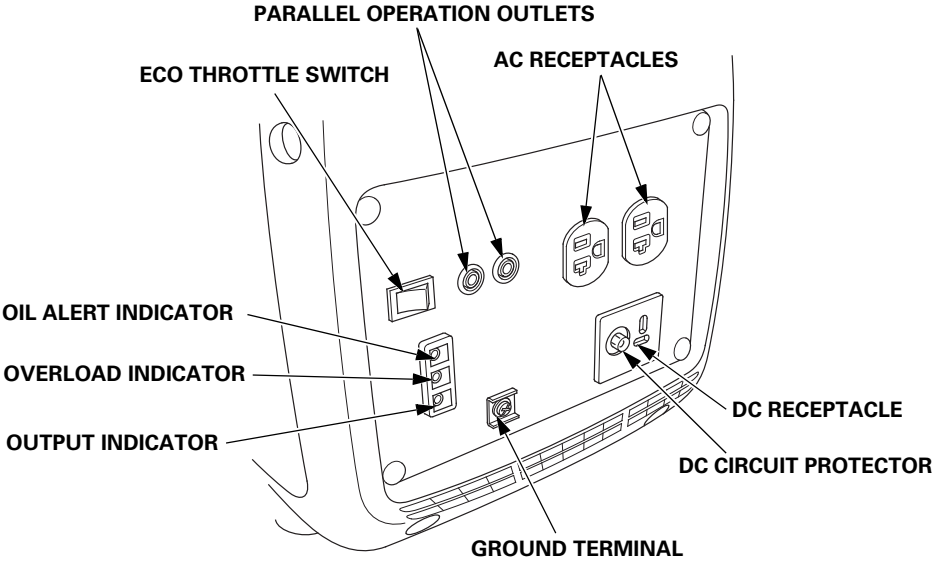




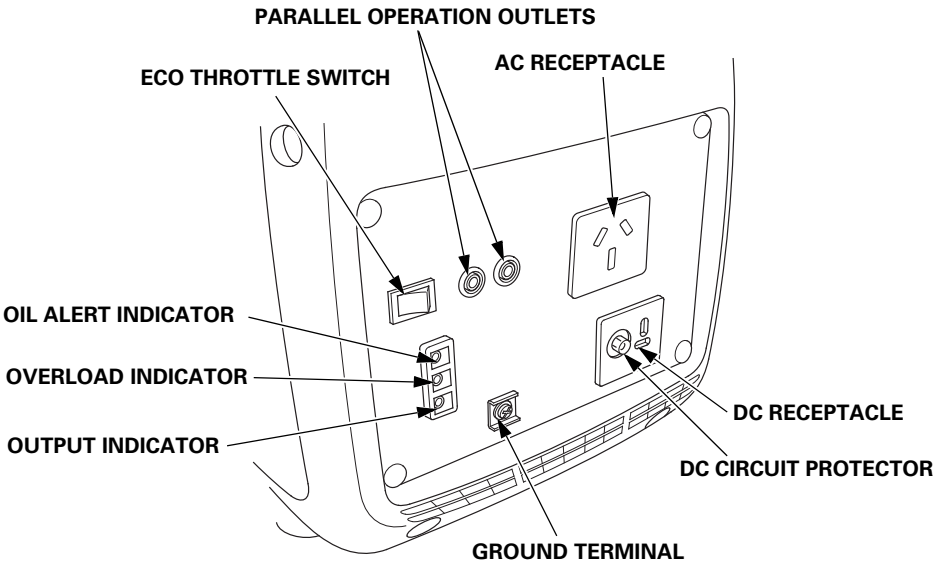
[R, S types]



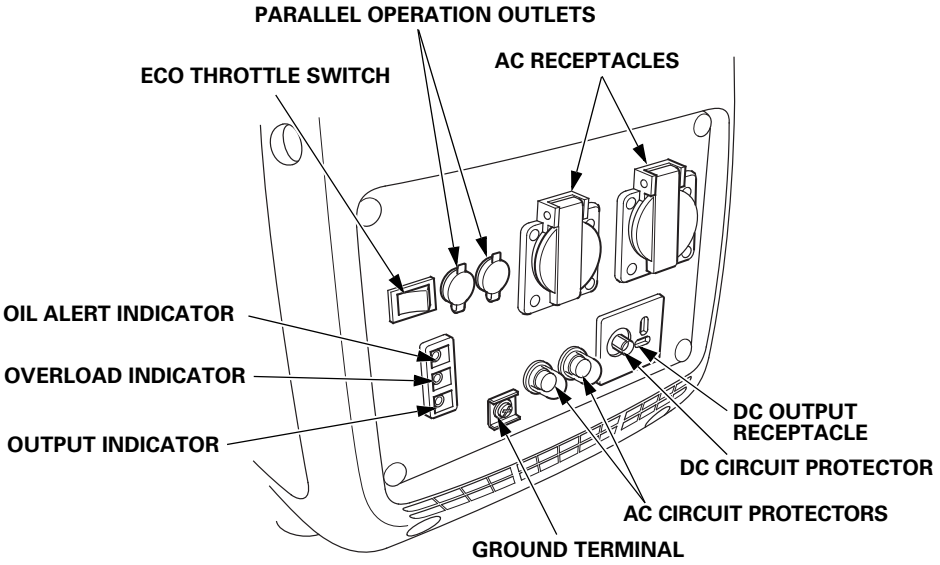
[L type]



[RA type]

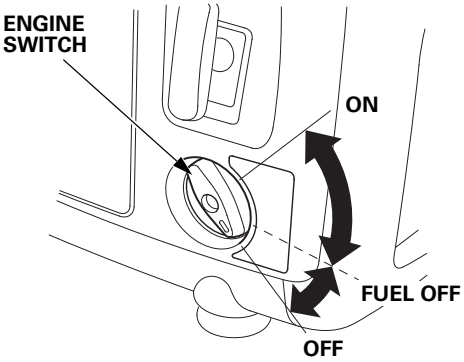


[CL type]



CONTROLS

Engine Switch



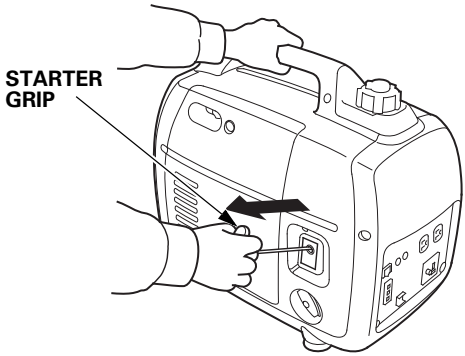
The engine switch controls the ignition system and the fuel valve.

OFF – Stops the engine and closes the fuel valve.

FUEL OFF – Keeps the ignition system ON, and closes only the fuel valve. (see page 31)

ON – Running position; opens the fuel valve and allows the engine to be started.

Starter Grip



Pulling the starter grip operates the recoil starter to start the engine.

NOTICE

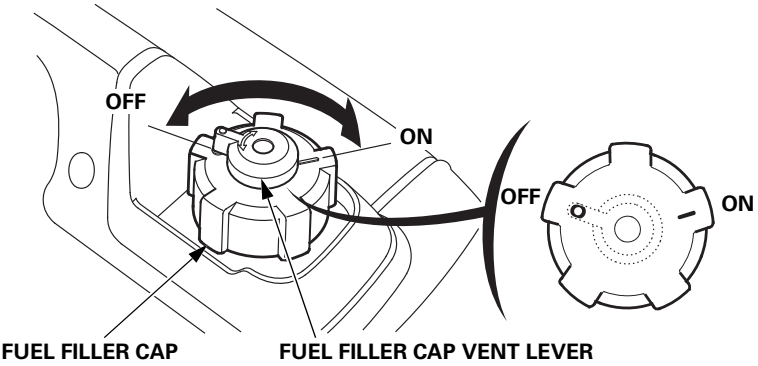
Do not allow the starter grip to snap back against the generator. Return it gently to prevent damage to the starter.

Fuel Filler Cap Vent Lever

The fuel filler cap is provided with a vent lever to seal the fuel tank.

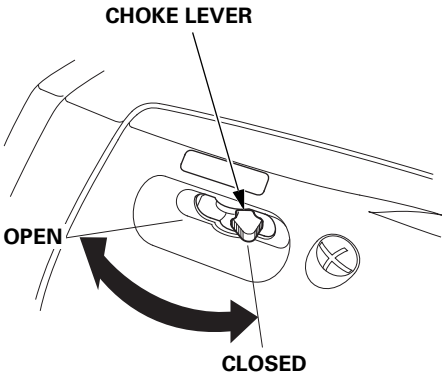
The vent lever must be in the ON position for the engine to run.

When the engine is not in use, leave the vent lever in the OFF position to reduce the possibility of fuel leakage. Allow the engine to cool well before turning the vent lever to the OFF position.



Choke Lever

The choke is used to provide proper starting mixture when the engine is cold. It can be opened and closed by operating the choke lever manually. Move the choke lever to the CLOSED position to enrich the mixture for cold starting.

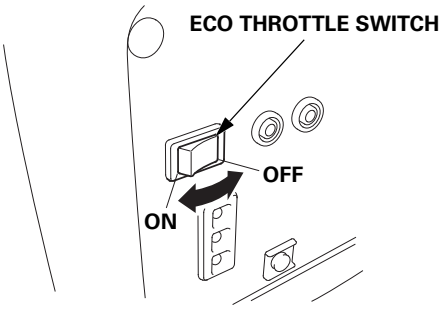


Eco Throttle Switch

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.

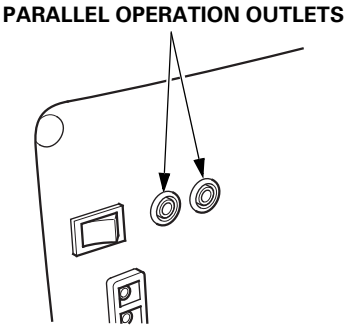
ON: Recommended to minimize fuel consumption and further reduce noise levels when less than a full load is applied to the generator.

OFF: The Eco Throttle system does not operate.



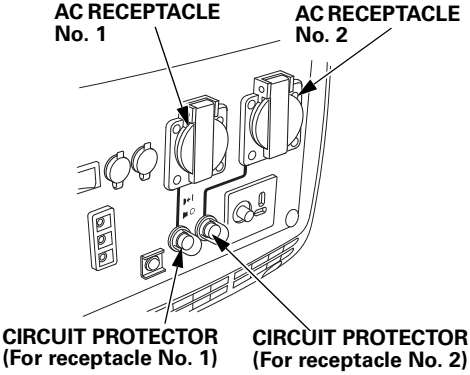
Parallel Operation Outlets

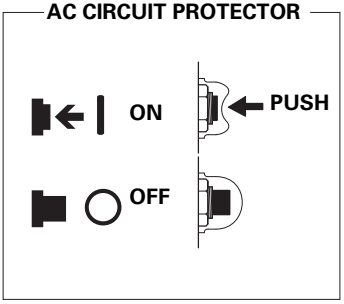
These outlets are used for connecting both types of the EU22i generator or EU20i generator for parallel operation (see page 36 through 41). A Honda approved receptacle box (optional equipment) is required for parallel operation. This receptacle box can be purchased from an authorized Honda generator dealer.



AC Circuit Protector [CL type]

The AC circuit protector will automatically switch OFF if there is a short circuit or a significant overload of the generator at the receptacles. If the 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 circuit protector ON.



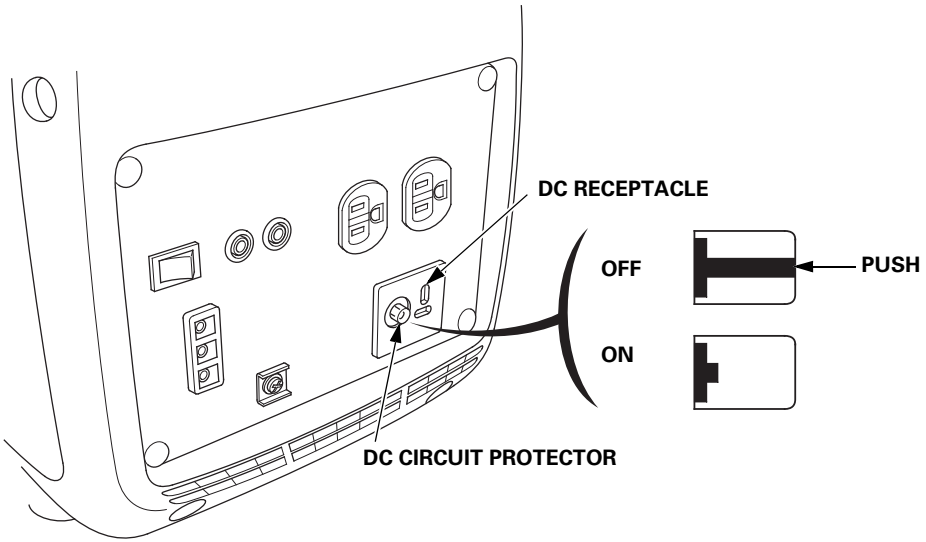


DC Receptacle

The DC receptacle should ONLY be used for charging 12-volt automotive type batteries. The DC charging output is not regulated. This means that the charging output does not decrease as the battery reaches full charge.
Check the battery voltage frequently while charging to prevent overcharging the battery.

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 DC circuit protector does not prevent overcharging.

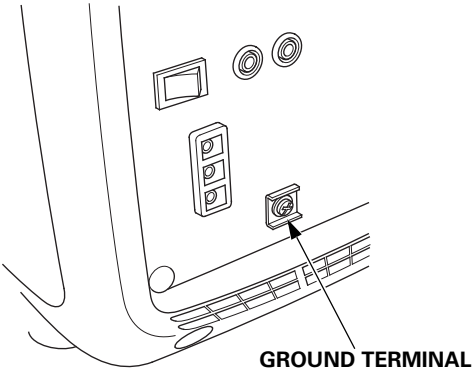


FEATURES

Ground Terminal

The generator ground terminal is connected to the frame of the generator, the metal non-current-carrying parts of the generator, and the ground terminals of each receptacle.

Before using the ground terminal, consult a qualified electrician, electrical inspector, or local agency having jurisdiction for local codes or ordinances that apply to the intended use of the generator.

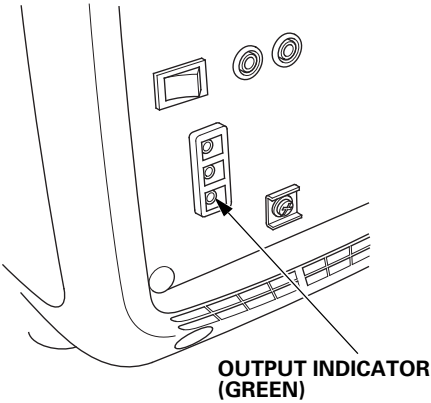


Output Indicator

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

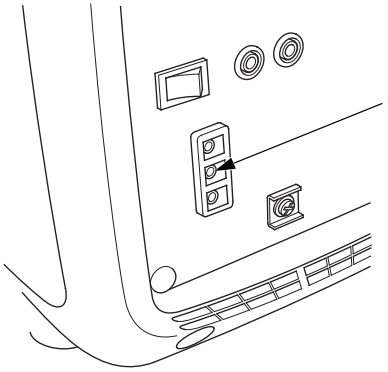
In addition, the output indicator has a simplified hour meter function. When you start the engine, the indicator blinks according to the generator's cumulative operating hours as follows:

- No blinks: 0–100 hours
- 1 blink: 100–200 hours
- 2 blinks: 200–300 hours
- 3 blinks: 300–400 hours
- 4 blinks: 400–500 hours
- 5 blinks: 500 or more hours



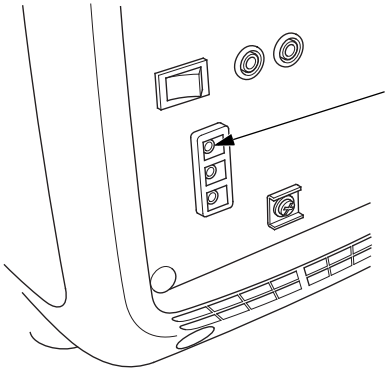
Overload Alarm (Indicator)

If the generator is overloaded (in excess of 2.2 kVA), or if there is a short circuit in a connected appliance, the overload indicator (red) will come ON. The overload indicator (red) will stay ON, and after about four seconds, current to the connected appliance(s) will shut off, and the output indicator (green) will go OFF. However, the engine will continue to run.
If the overload indicator blink continuously,it suggests an abnormal of inverter unit (see page 69).

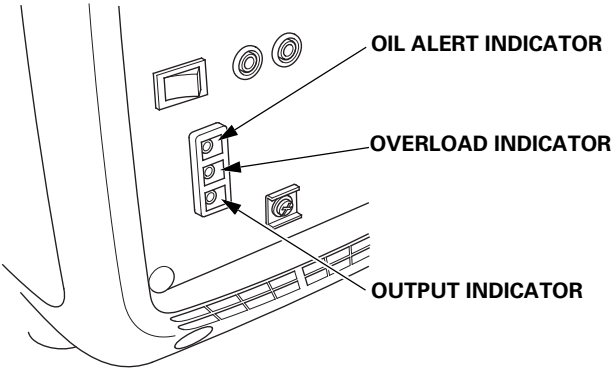


Oil Alert Indicator

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 (red) 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 (red) comes ON when you pull the starter grip, check the engine oil level (see page 53) before troubleshooting in other areas.



LED Light Patterns



Status	Possible cause	Output Indicator	Overload indicator	Oil Alert Indicator
Normal	Operating normally	○	●	●
Malfunction	Inverter unit failure	●	☼	●
Abnormal	Output overcurrent	●	○	●
	Inverter unit overheat	●	○	●
Warning	Engine oil low	●	●	○

○ : ON
● : OFF
☼ : Blinking

Refer to *TAKING CARE OF UNEXPECTED PROBLEMS* on page 69 for failure diagnosis.

BEFORE OPERATION

ARE YOU READY TO GET STARTED?

Your safety is your responsibility. A little time spent in preparation will significantly reduce your risk of injury.

Knowledge
Read and understand this manual. Know what the controls do and how to operate them.

Familiarize yourself with the generator and its operation before you begin using it. Know how to quickly shut off the generator in case of an emergency.

If the generator is being used to power appliances, be sure that they do not exceed the generator's load rating (see pages 35 and 41).

IS YOUR GENERATOR READY TO GO?

For your safety, to ensure compliance with environmental regulations, and to maximize the service life of your equipment, it is very important to take a few moments before you operate the generator to check its condition. Be sure to take care of any problem you find, or have your servicing dealer correct it, before you operate the generator.

⚠ WARNING

Failure to properly maintain this generator, or failing to correct a problem before operation, could result in a significant malfunction.

Some malfunctions can cause serious injuries or death.

Always perform a pre-operation inspection before each operation and correct any problems.

To prevent a possible fire, keep the generator at least 1 meter away from building walls and other equipment during operation. Do not place flammable objects close to the engine.

Before beginning your pre-operation checks, be sure the generator is on a level surface and the engine switch is in the OFF position.

Check the Engine

- Before each use, look around and underneath the engine for signs of oil or gasoline leaks.
- Check the engine oil level (see page 53). A low engine oil level will cause the Oil Alert system to shut down the engine.
- Check the air filters (see page 56). Dirty air filters will restrict air flow to the carburetor, reducing engine and generator performance.
- Check the fuel level (see page 51). Starting with a full tank will help to eliminate or reduce operating interruptions for refueling.

OPERATION

SAFE OPERATING PRECAUTIONS

Before operating the generator for the first time, review chapters *GENERATOR SAFETY* (see page 6) and *BEFORE OPERATION* (see page 25).

For your safety, do not operate the generator in an enclosed area such as a garage. Your generator's exhaust contains poisonous carbon monoxide gas that can collect rapidly in an enclosed area and cause illness or death.

⚠ 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 this product's engine in a closed, or even partly closed area.

Before connecting an AC appliance or power cord to the generator:

- Use grounded 3-prong extension cords, tools, and appliances, or double-insulated tools and appliances.
- Inspect cords and plugs, and replace if damaged.
- Make sure that the appliance is in good working order. Faulty appliances or power cords can create a potential for electric shock.
- Make sure the electrical rating of the tool or appliance does not exceed the rated power of the generator or the receptacle being used.
- Operate the generator at least 1 meter away from buildings and other equipment.
- Do not operate the generator in an enclosed structure.
- Do not place flammable objects close to the engine or locate the generator near flammable materials.

STARTING THE ENGINE

To prevent a possible fire, keep the generator at least 1 meter away from building walls and other equipment during operation. Do not place flammable objects close to the engine.

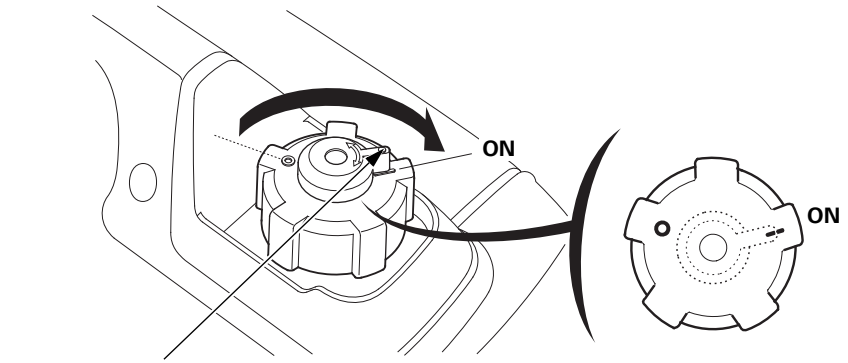
NOTICE

- *Operating this generator less than 1 meter from a building or other obstruction can cause overheating and damage the generator.*
- *For proper cooling, allow at least 1 meter of empty space above and around the generator.*
  Keep all cooling holes open and clear of debris, mud, water, etc. Cooling holes are located on the side panel, the control panel, and the bottom of the generator. If the cooling holes are blocked, the generator may overheat and damage the engine, inverter, or windings.

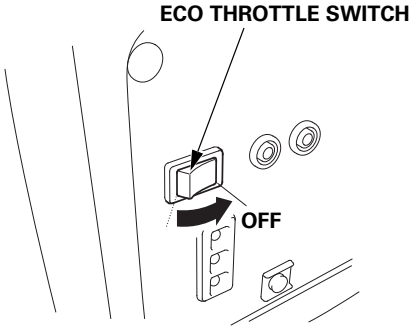
Refer to *SAFE OPERATING PRECAUTIONS* on page 27 and perform the *IS YOUR GENERATOR READY TO GO?* checks (see page 25).
Refer to the *AC OPERATION* (see page 33), *AC PARALLEL OPERATION* (see page 36) or *DC OPERATION* (see page 42) for connecting loads to the generator.

1. Make sure that all appliances are disconnected from the AC receptacle.

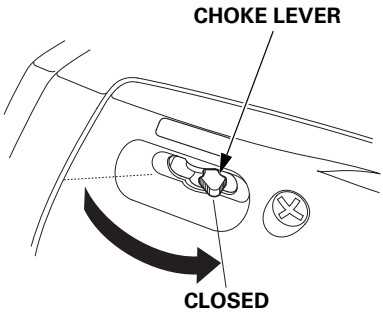
2. Turn the fuel filler cap vent lever to the ON position.



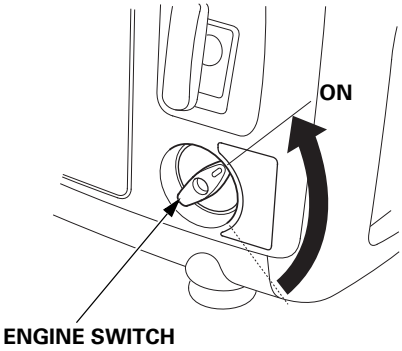
3. Make sure the Eco Throttle switch is in the OFF position, or more time will be required for warm-up.



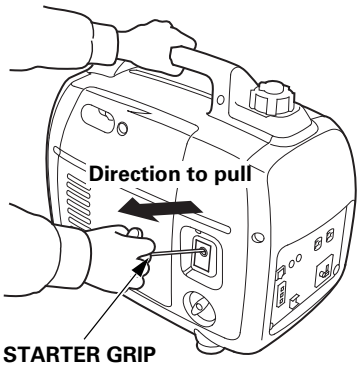
4. To start a cold engine, move the choke lever to the CLOSED position. To restart a warm engine, leave the choke lever in the OPEN position.



5. Turn the engine switch to the ON position.



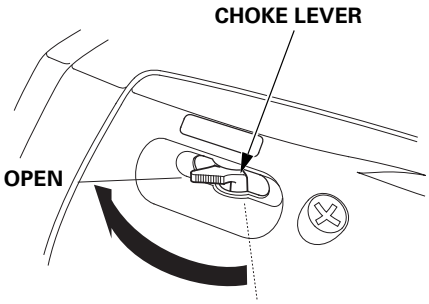
6. Pull the starter grip lightly until you feel resistance; then pull briskly in the direction of the arrow as shown.



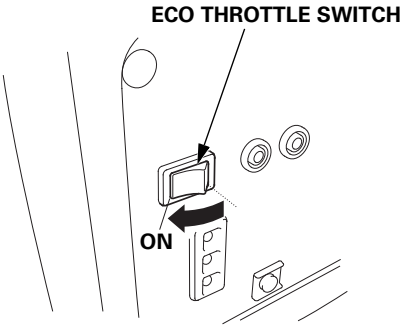
NOTICE

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

7. If the choke lever was moved to the CLOSED position to start the engine, gradually move it to the OPEN position as the engine warms up.



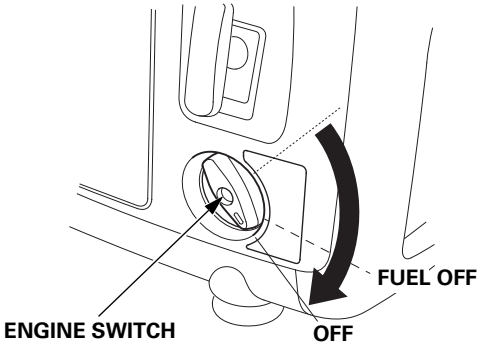
8. If you wish to use the Eco Throttle system, turn the Eco Throttle switch to the ON position after the engine has warmed up for 2 or 3 minutes.



STOPPING THE ENGINE

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

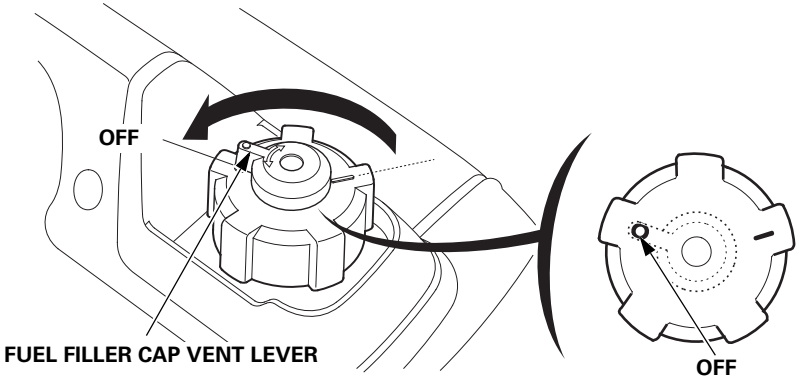
1. Turn off or disconnect all appliances that are connected to the generator.
2. Turn the engine switch to the OFF position securely.



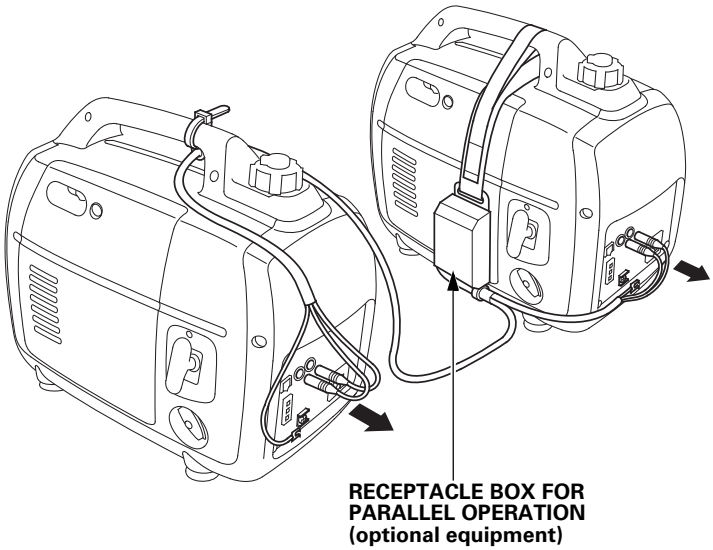
Operating the generator in the FUEL OFF position before turning the engine switch to the OFF position can reduce the fuel in the carburetor.

- When using the FUEL OFF position, the generator will continue to run for several minutes until the fuel in the carburetor has been consumed, and then the engine will stop.
- Turn the engine switch to the OFF position after the engine stops.
- After stopping the engine using the FUEL OFF position, restarting the engine will require additional pulls on the recoil starter.

3. Allow the engine to cool, and then turn the fuel filler cap vent lever to the OFF position.



4. If two generators were connected for parallel operation, disconnect the receptacle box for parallel operation after stopping the engines if you do not wish to resume parallel operation.

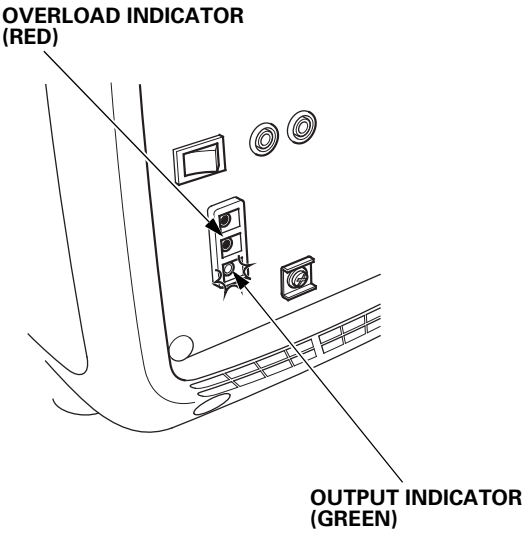


If the generator will not be used for a long period of time, refer to page 62 for information on *Draining the Fuel Tank and Carburetor*.

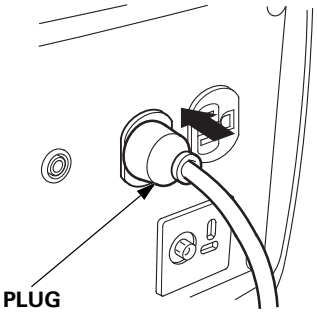
AC OPERATION

Before connecting an appliance to the generator, make sure that it is in good working order and that its electrical rating does not exceed that of the generator.
Most motorized appliances require more than their electrical rating for startup. When an electric motor is started, the overload indicator (red) may come ON. This is normal if the overload indicator (red) goes OFF within 4 seconds. If the overload indicator (red) stays ON, consult your generator dealer.

1. Start the engine (see page 28) and make sure the output indicator (green) comes ON.



2. Plug in the appliance into the receptacle.



3. Turn on the appliance.

If the generator is overloaded (see page 35), or if there is a short circuit in a connected appliance, the overload indicator (red) will go ON. The overload indicator (red) will stay ON, and after about four seconds, current to the connected appliance(s) will shut off, and the output indicator (green) will go OFF. Stop the engine 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 Applications
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.

Most appliance motors require more than their rated wattage for startup.
Make sure the electrical rating of the tool or appliance does not exceed the maximum power rating of the generator.

Maximum power is:

2.2 kVA

For continuous operation, do not exceed the rated power.
Rated power is:

1.8 kVA

In either case, the total power requirements (VA) of all appliances connected must be considered. Appliance and power tool manufacturers usually list rating information near the model number or serial number.

NOTICE

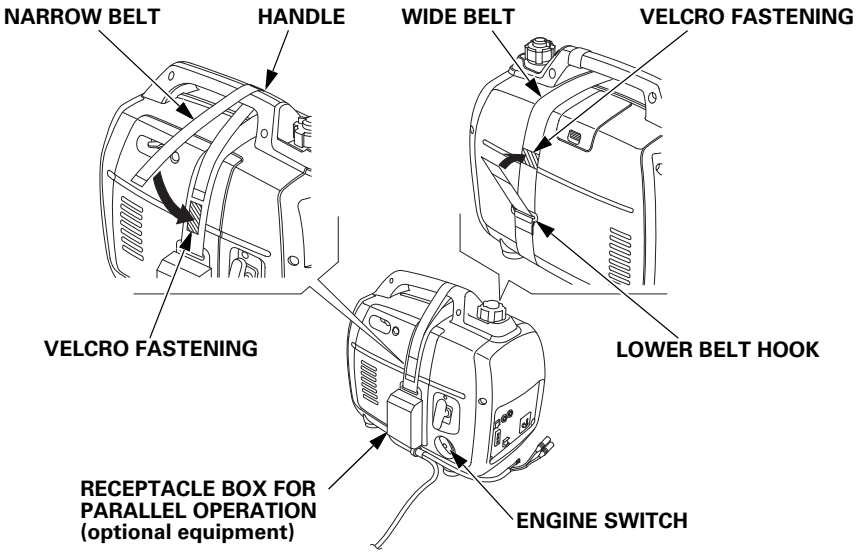
Substantial overloading that continuously lights the overload indicator (red) may damage the generator. Marginal overloading that temporarily lights the overload indicator (red) may shorten the service life of the generator.

AC PARALLEL OPERATION (optional equipment)

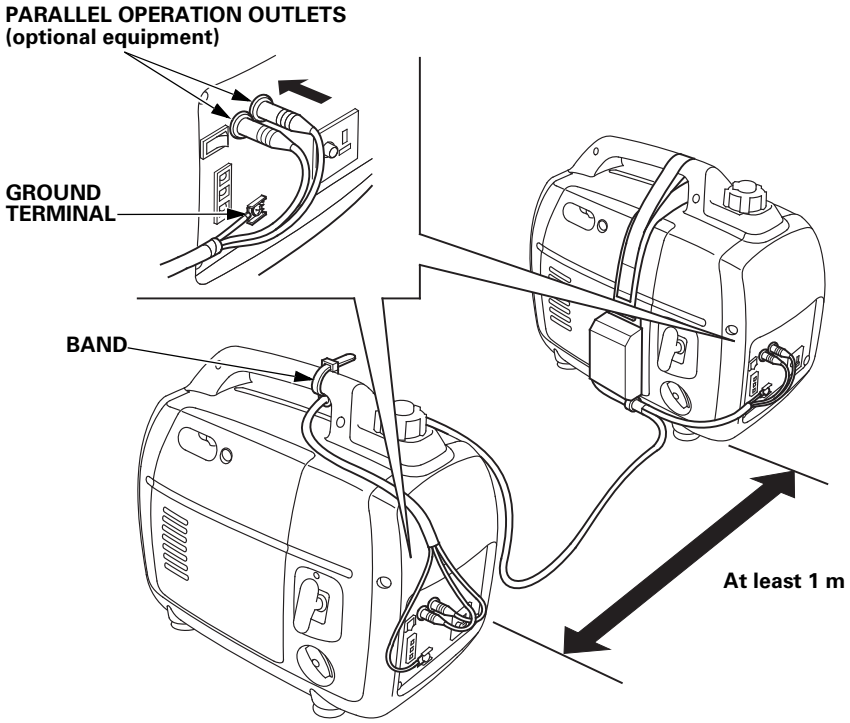
Both types of EU22i generator can be connected to each other to increase the available power using a receptacle box.

Before connecting an appliance to either generator, make sure that it 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 (red) may come ON. This is normal if the overload indicator (red) goes OFF within 4 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. Install the receptacle box for parallel operation on to the one generator and secure it with setting band as shown.
   - Set the belt on the front side of the handle.
   - Secure the narrow belt to the handle with the velcro fastening.
   - Pass the upper wide belt through the lower belt hook and secure with the velcro fastening.
   - Route the receptacle box wires under the engine switch.
   - Install the belts so they are not slack.



2. Connect the cable connectors and ground terminals of the receptacle box for parallel operation to the generators and secure the cord clamp to handle.
   - Place two generators at least 1 meter away from each other during parallel operation.
   - Route the wire through the handle and clamp it to the handle using the band.
   - Take care not to slacken the wire toward the starter grip side.
   - Connect the longer wire to the generator on which the receptacle box for parallel operation is not installed.
   - Do not set the generators with the exhaust side face to face each other.

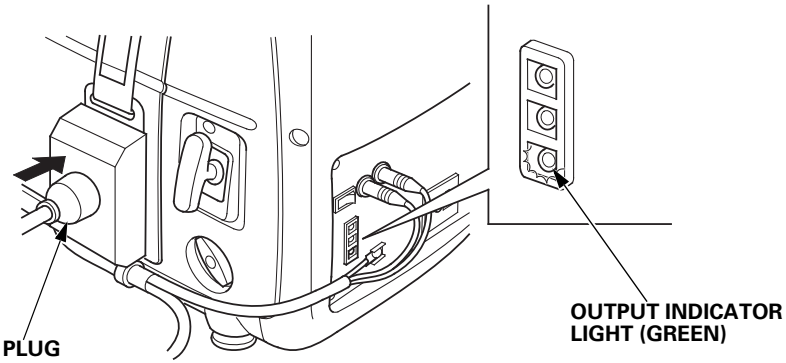


3. Connect the ground terminal of one generator to the ground.
   - When an appliance is connected to the ground, connect the generator to the ground as well.

4. Start the engines and make sure the output indicators (green) come ON.

5. Confirm that the appliance to be used is switched off, and plug in the appliance.

6. Switch on the equipment to be used.



If the generators are overloaded (see page 41), or if there is a short circuit in a connected appliance, the overload indicator (red) will go ON. The overload indicator (red) will stay ON, and after about four 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.

Parallel operation with EU20i

For instructions on how to connect the parallel operation cable, refer to pages 36 through 38.

An EU22i generator may only be connected to EU20i generator that have specific frame serial numbers. Refer to the table below to confirm that your EU20i generator is compatible with an EU22i.

Model	Frame Serial Number Range
EU20i	EAAJ-2032188 and later
	EACT-1000001 and later

AC Parallel Operation Applications

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.
- Never connect other than the specified generator models (see page 7).
- For parallel operation, use only a Honda approved receptacle box (optional equipment).
- Never connect or remove the receptacle box when the generator is running.
- For single generator operation, the receptacle box for parallel operation must be removed.

Most appliance motors require more than their rated wattage for startup.
Make sure the electrical rating of the tool or appliance does not exceed the maximum power rating of the generator.

Maximum power in parallel operation is:

EU22i and EU22i	4.4 kVA
EU22i and EU20i	4.2 kVA

For continuous operation, do not exceed the rated power.
Rated power in parallel operation is:

EU22i and EU22i	3.6 kVA
EU22i and EU20i	3.4 kVA

In either case, the total power requirements (VA) of all appliances connected must be considered. Appliance and power tool manufacturers usually list rating information near the model number or serial number.

NOTICE

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

DC OPERATION

The DC receptacle should ONLY be used for charging 12-volt automotive type batteries. The DC charging output is not regulated. This means that the charging output is constant; it does not decrease as the battery reaches full charge. Check the battery voltage frequently while charging to prevent overcharging the battery.

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

Connecting the battery charging cable (optional equipment):

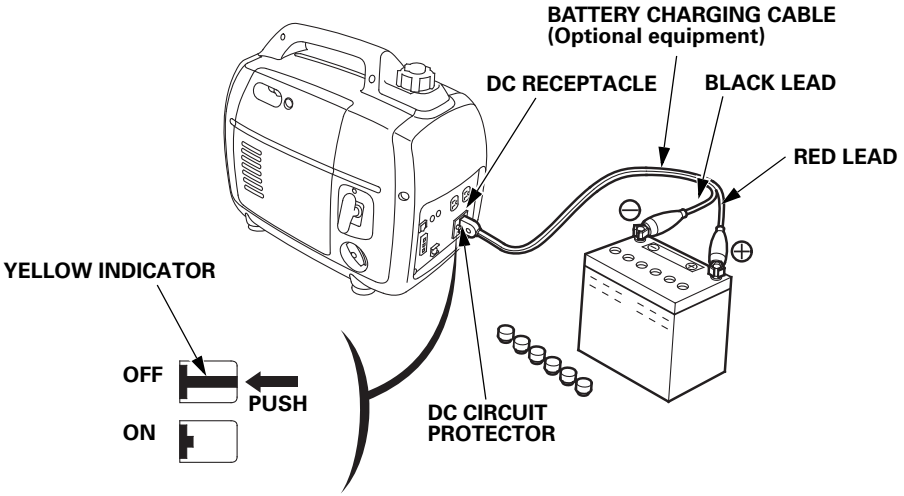
1. Before connecting the battery charging cable to a battery that is installed in a vehicle, disconnect the vehicle battery ground cable from the negative (–) battery terminal.

> **⚠ WARNING**
>
> The battery gives off explosive hydrogen gas during normal operation.
>
> A spark or flame can cause the battery to explode with enough force to kill or seriously hurt you.
>
> Wear protective clothing and a face shield, or have a skilled mechanic perform the battery maintenance.

WARNING: Battery posts, terminals, and related accessories contain lead and lead components. **Wash hands after handling.**

2. Plug the battery charging cable into the DC receptacle of the generator.

3. Connect the red lead of the battery charging cable to the positive (+) battery terminal and the black lead to the negative (–) battery terminal.



4. Start the generator (see page 28).

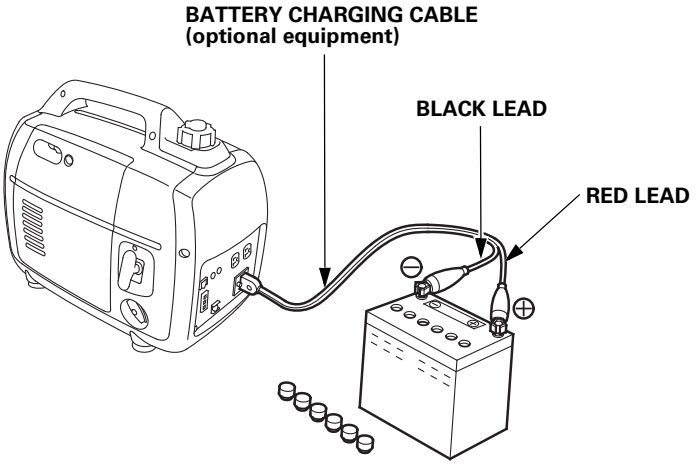
NOTICE

Do not start the vehicle while the battery charging cable is connected and the generator is running. The vehicle or the generator may be damaged.

An overloaded DC circuit, excessive current draw by the battery, or a wiring problem will trip the DC circuit protector (PUSH button extends out). If this happens, wait a few minutes before pushing in the circuit protector to resume operation. If the DC circuit protector continues to go OFF, discontinue charging and see your authorized Honda generator dealer. The circuit protector does not prevent overcharging the battery.

Disconnecting the battery charging cable:

1. Stop the engine.
2. Disconnect the black lead of the battery charging cable from the negative (–) battery terminal.
3. Disconnect the red lead of the battery charging cable from the positive (+) battery terminal.
4. Disconnect the battery charging cable from the DC receptacle of the generator.
5. Connect the vehicle battery ground cable to the negative (–) battery terminal.



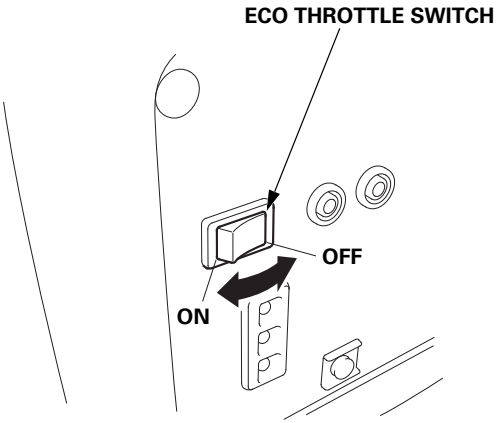
ECO THROTTLE SYSTEM

With the switch in the ON position, engine speed is automatically lowered when loads are reduced, turned off, or disconnected. When appliances are turned on or reconnected, the engine returns to the proper speed to power the electrical load. In the OFF position, the Eco Throttle system does not operate.

Appliances with large start-up power demands may not allow the engine to reach normal operating rpm when they are connected to the generator. Turn the Eco Throttle switch to the OFF position and connect the appliance to the generator. If the engine still will not reach normal operating speed, check that the appliance does not exceed the rated load capacity of the generator.

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

The Eco Throttle system is not effective for use with appliances or tools that require only momentary power. If the tool or appliance will be turned ON and OFF quickly, the Eco Throttle switch should be in the OFF position.
When using the DC output, turn the Eco Throttle switch to the OFF position.



STANDBY POWER

Connections to a Building's Electrical System

Connections for standby power to a building's electrical system must be made by a qualified electrician. The connection must isolate the generator power from utility power, and must comply with all applicable laws and electrical codes.

⚠ WARNING

Improper connections to a building's electrical system can allow current from the generator to backfeed into the utility lines.

Such backfeed may electrocute utility company workers or others who contact the lines during a power outage, and the generator may explode, burn, or cause fires when utility power is restored.

Consult the utility company or a qualified electrician prior to making any power connections.

In some areas, generators are required by law to be registered with local utility companies. Check local regulations for proper registration and use procedures.

System Ground

This generator has a system ground that connects generator frame components to ground terminals in the AC output receptacles. The system ground is not connected to the AC neutral wire.

Special Requirements

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.

There may be applicable laws, local codes, or ordinances that apply to the intended use of the generator. Please consult a qualified electrician, electrical inspector, or the local agency having jurisdiction.

- In some areas, generators are required to be registered with local utility companies.
- If the generator is used at a construction site, there may be additional regulations that must be observed.

SERVICING YOUR GENERATOR

THE IMPORTANCE OF MAINTENANCE

Good maintenance is essential for safe, economical, and trouble free operation. It will also help reduce air pollution.

To help you properly care for your generator, the following pages include a maintenance schedule, routine inspection procedures, and simple maintenance procedures using basic hand tools. Other service tasks that are more difficult or require special tools are best handled by professionals and are normally performed by a Honda technician or other qualified mechanic.

The maintenance schedule applies to normal operating conditions. If you operate your generator under unusual conditions, such as sustained high-load or high-temperature operation, or use it in dusty conditions, consult your servicing dealer for recommendations applicable to your individual needs and use.

⚠ WARNING

Failure to properly maintain this generator, or failing to correct a problem before operation, could result in a significant malfunction.

Some malfunctions can cause serious injuries or death.

Always follow the inspection and maintenance recommendations and schedules in this owner's manual.

Remember that an authorized Honda servicing dealer knows your generator best and is fully equipped to maintain and repair it.

To ensure the best quality and reliability, use only new, Honda Genuine parts or their equivalents for repair and replacement.

MAINTENANCE SAFETY

Some of the most important safety precautions follow. However, we cannot warn you of every conceivable hazard that can arise in performing maintenance. Only you can decide whether or not you should perform a given task.

⚠ WARNING

Improper maintenance can cause an unsafe condition.

Failure to properly follow maintenance instructions and precautions can cause serious injuries or death.

Always follow the procedures and precautions in this owner's manual.

Safety Precautions

Make sure the engine is off before you begin any maintenance or repairs. This will eliminate several potential hazards:

– **Carbon monoxide poisoning from engine exhaust.**
Operate outside away from open windows or doors.

– **Burns from hot parts.**
Let the engine and exhaust system cool before touching.

– **Injury from moving parts.**
Do not run the engine unless instructed to do so.

- Read the instructions before you begin, and make sure you have the tools and skills required.
- To reduce the possibility of fire or explosion, be careful when working around gasoline. Use only a non-flammable solvent, not gasoline, to clean parts. Keep cigarettes, sparks, and flames away from all fuel-related parts.

MAINTENANCE SCHEDULE

REGULAR SERVICE PERIOD (3) Perform at every indicated month or operating hour interval, whichever comes first. / ITEM		Each use	First month or 20 Hrs.	Every 3 months or 50 Hrs.	Every 6 months or 100 Hrs.	Every year or 200 Hrs.	Page
Engine oil	Check level	o					53
	Change		o		o		54
Air cleaner	Check	o					56
	Clean			o (1)			58
Spark plug	Check-adjust				o		59
	Replace					o	59
Valve clearance	Check-adjust					o (2)	—
Combustion chamber	Clean	After every 300 hrs. (2)					—
Fuel tank and filter	Clean				o (2)		—
Fuel tube	Check	Every 2 years (Replace if necessary) (2)					—

(1) Service more frequently when used in dusty areas.
(2) These items should be serviced by your servicing dealer, unless you have the proper tools and are mechanically proficient. Refer to the Honda shop manual for service procedures.
(3) For commercial use, log hours of operation to determine proper maintenance intervals.

REFUELING

With the engine stopped, remove the fuel filler cap and check the fuel level. Refill the fuel tank if the fuel level is low.

⚠ WARNING

Gasoline is highly flammable and explosive.

You can be burned or seriously injured when handling fuel.

- Stop the engine and let it cool before handling fuel.
- Keep heat, sparks, and flame away.
- Handle fuel only outdoors.
- Wipe up spills immediately.

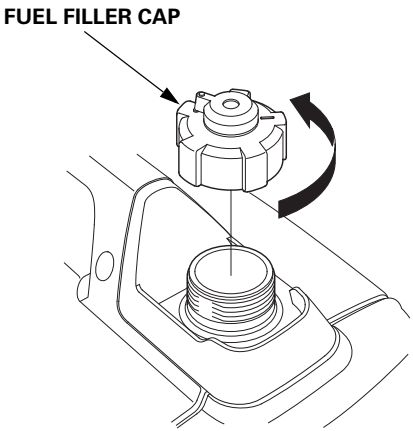
NOTICE

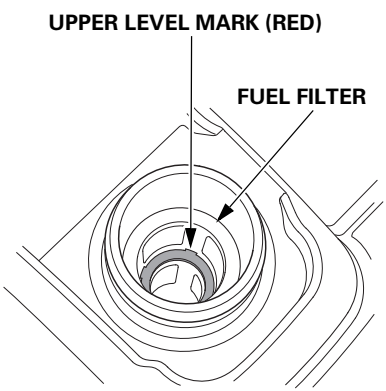
Fuel can damage paint and plastic. Be careful not to spill fuel when filling your fuel tank. Damage caused by spilled fuel is not covered under warranty.

Refuel in a well-ventilated area before starting the engine. If the engine has been running, allow it to cool. Refuel carefully to avoid spilling fuel. Do not fill the fuel tank above the upper level mark (see page 52) on the fuel filter.

Never refuel the engine inside a building where gasoline fumes may reach flames or sparks. Keep gasoline away from appliance pilot lights, barbecues, electric appliances, power tools, etc.

Spilled fuel is not only a fire hazard, it causes environmental damage. Wipe up spills immediately.





After refueling, tighten the fuel filler cap securely.

FUEL RECOMMENDATIONS

This engine is certified to operate on regular unleaded gasoline with a research octane rating of 91 or higher (a pump octane rating of 86 or higher).

Never use gasoline that is stale, contaminated, or mixed with oil. Avoid getting dirt or water in the fuel tank.

You may use regular unleaded gasoline containing no more than 10% ethanol (E10) or 5% methanol by volume. In addition, methanol must contain cosolvents and corrosion inhibitors.

Use of fuels with content of ethanol or methanol greater than shown above may cause starting and/or performance problems. It may also damage metal, rubber, and plastic parts of the fuel system.

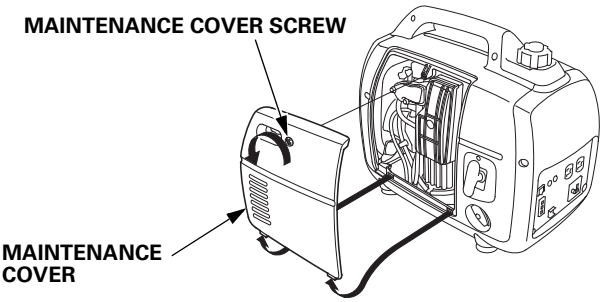
Engine damage or performance problems that result from using a fuel with percentages of ethanol or methanol greater than shown above are not covered under warranty.

If your equipment will be used on an infrequent basis, please refer to the fuel section of the *STORAGE* chapter (see page 61) for additional information regarding fuel deterioration.

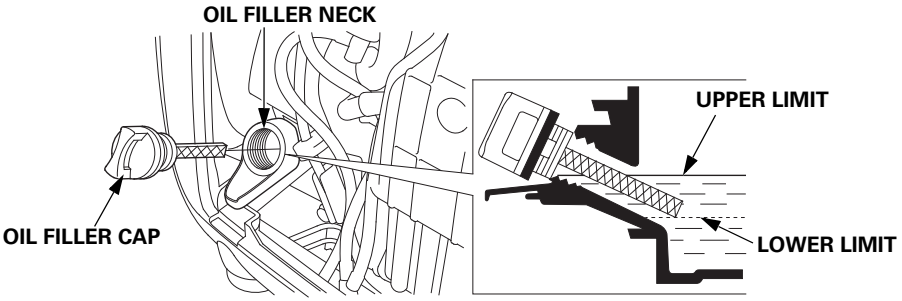
ENGINE OIL LEVEL CHECK

Check the engine oil level with the generator on a level surface and the engine stopped.

1. Loosen the maintenance cover screw and remove the maintenance cover.



2. Remove the oil filler cap and wipe the dipstick clean.
3. Check the oil level by inserting the dipstick into the oil filler neck without screwing it in.
4. If the level is low, fill to the upper limit of the oil filler neck with the recommended oil (see page 55).
5. Reinstall the oil filler cap securely.
6. Reinstall the maintenance cover and tighten the maintenance cover screw securely.



The Oil Alert system will automatically stop the engine before the oil level falls below safe limits. However, to avoid the inconvenience of an unexpected shutdown, check the oil level regularly.

ENGINE OIL CHANGE

Drain the oil while the engine is warm to assure rapid and complete draining.

1. Turn the engine switch and fuel filler cap vent lever to the OFF position (see page 31) to reduce the possibility of fuel leakage.
2. Loosen the maintenance cover screw and remove the maintenance cover (see page 53).
3. Place a suitable container next to the engine to catch the used oil.
4. Remove the oil filler cap, and drain the oil into the container by tipping the engine toward the oil filler neck.

NOTICE

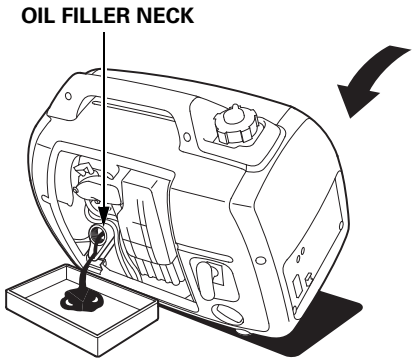
Improper disposal of engine oil can be harmful to the environment. If you change your own oil, please dispose of the used oil properly. Put it in a sealed container, and take it to a recycling center. Do not discard it in a trash bin, dump it on the ground, or pour it down the drain.

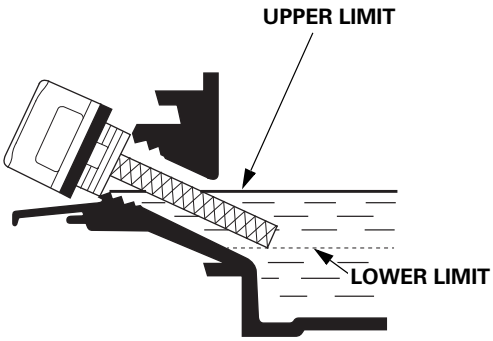
5. With the engine in a level position, fill with the recommended oil (see page 55) to the upper limit of the oil filler neck.

   Maximum oil capacity: 0.44 L

6. Reinstall the oil filler cap securely.
7. Reinstall the maintenance cover and tighten the maintenance cover screw securely.

Wash your hands with soap and water after handling used oil.

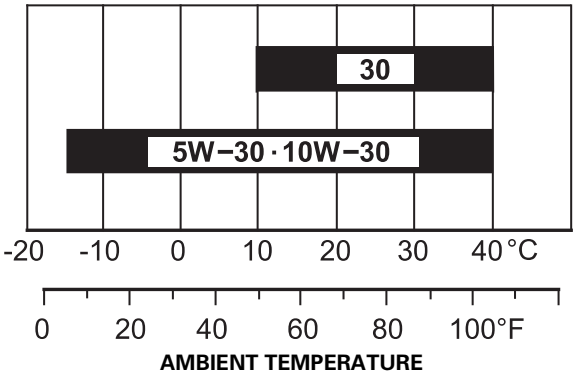




ENGINE OIL RECOMMENDATIONS

Oil is a major factor affecting performance and service life. Use 4-stroke automotive detergent oil.

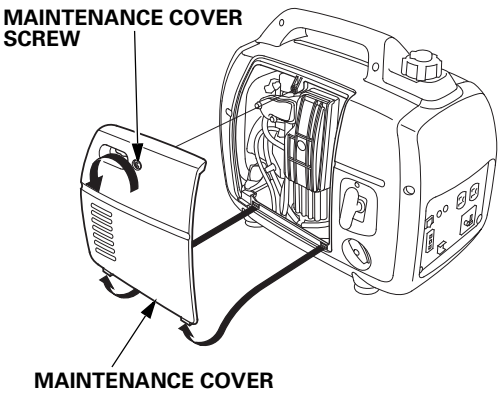
SAE 10W–30 is recommended for general use. Other viscosities shown in the chart may be used when the average temperature in your area is within the recommended range.



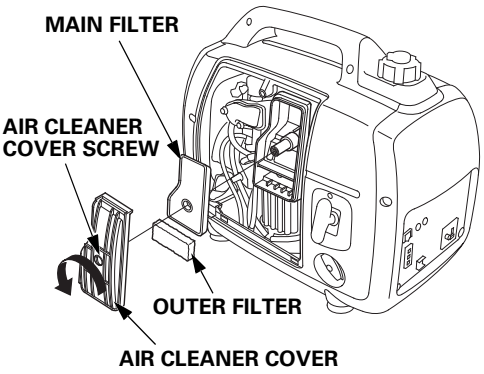
The SAE oil viscosity and service category are in the API label on the oil container. Honda recommends that you use API service category SE or later (or equivalent) oil.

AIR CLEANER SERVICE

1. Loosen the maintenance cover screw and remove the maintenance cover.



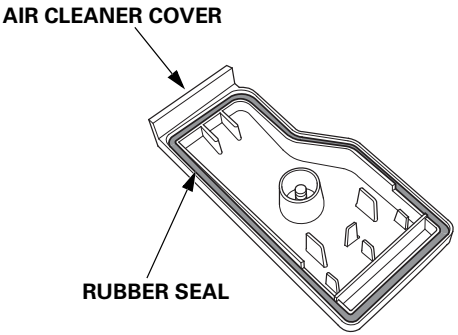
2. Loosen the air cleaner cover screw, and remove the air cleaner cover.

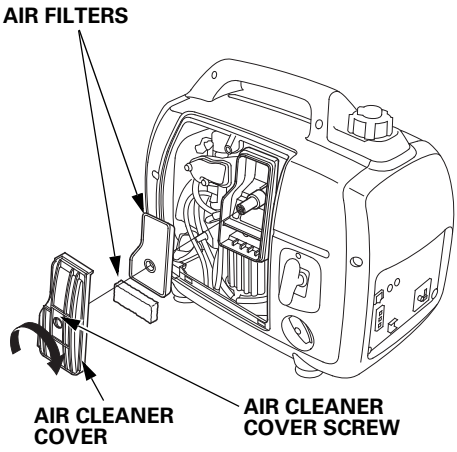


3. Remove the main and outer filters from the air cleaner housing.

4. Check the main and outer filters to be sure they are clean and in good condition. If the main and outer filters are dirty, clean them as described on page 58. Replace the main and outer filters if they are damaged.

5. Reinstall the air filters.
6. Make sure that the rubber seal is set in the groove of the air cleaner cover.
7. Reinstall the air cleaner cover, and tighten the air cleaner cover screw.
8. Reinstall the maintenance cover, and tighten the maintenance cover screw securely.





NOTICE

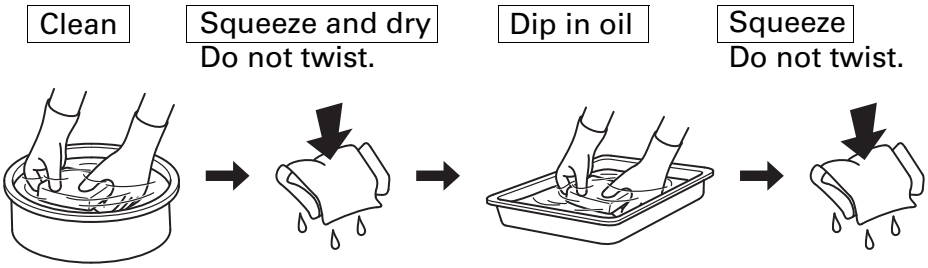
Operating the engine without the air filters or with a damaged air filter will allow dirt to enter the engine, causing rapid engine wear. This type of damage is not covered by the warranty.

MAIN AND OUTER FILTER CLEANING

Dirty air filters will restrict air flow to the carburetor, reducing engine performance. If you operate the generator in very dusty areas, clean the main and outer filters more frequently than specified in the Maintenance Schedule.

1. Clean the air filters in warm soapy water, rinse, and allow to dry thoroughly, or clean in nonflammable solvent and allow to dry.

2. Dip the air cleaner element in clean engine oil, and then squeeze out all excess oil. The engine will smoke when started if too much oil is left in the air filters.



3. Wipe dirt from the air cleaner housing and cover using a moist rag. Be careful to prevent dirt from entering the air duct that leads to the carburetor.

SPARK PLUG SERVICE

Spark plug: CR5HSB (NGK)

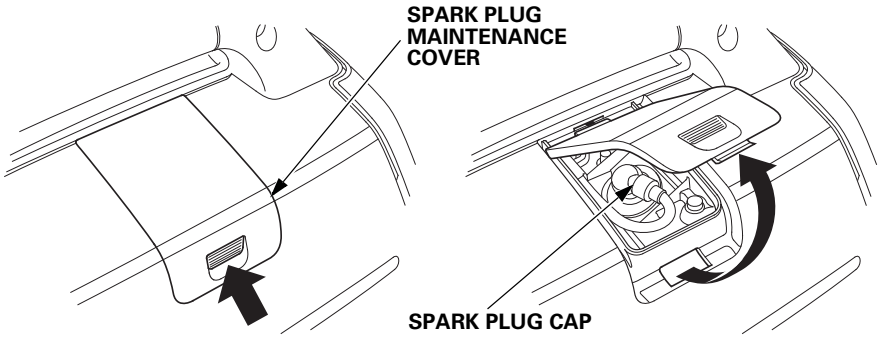
To ensure proper engine operation, the spark plug must be properly gapped and free of deposits.

NOTICE

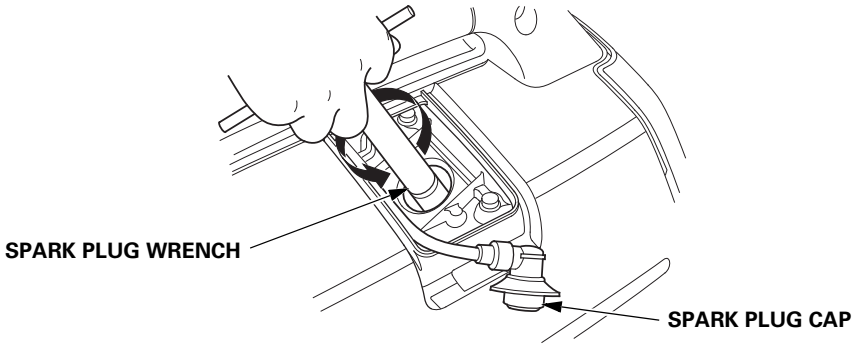
An incorrect spark plug can cause engine damage.

If the engine is hot, allow it to cool before servicing the spark plug.

1. Remove the spark plug maintenance cover.



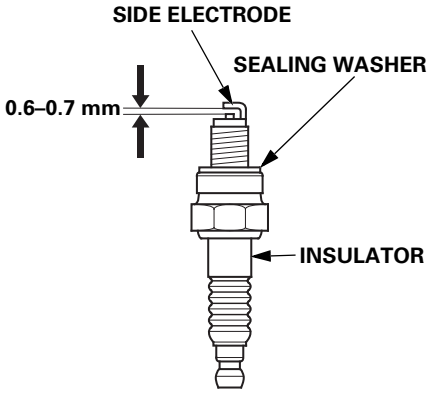
2. Remove the spark plug cap.
3. Clean any dirt from around the spark plug base.
4. Use a spark plug wrench to remove the spark plug.



5. Inspect the spark plug. Replace it if the electrodes are worn or if the insulator is cracked, chipped, or fouled.

6. Measure the spark plug electrode gap with a wire-type feeler gauge. Correct the gap, if necessary, by carefully bending the side electrode.

   The gap should be:
   0.6–0.7 mm



7. Make sure that the spark plug sealing washer is in good condition, and thread the spark plug in by hand to prevent cross-threading.

8. After the spark plug is seated, tighten with a spark plug wrench to compress the sealing washer.

   If reinstalling a used spark plug, tighten 1/8–1/4 turn after the spark plug seats.
   If installing a new spark plug, tighten 1/2 turn after the spark plug seats.

   TORQUE: 12 N·m, 1.2 kgf·m

   NOTICE

   A loose spark plug can overheat and damage the engine. Overtightening the spark plug can damage the threads in the cylinder head.

9. Reinstall the spark plug cap on the spark plug securely.

10. Reinstall the spark plug maintenance cover.

STORAGE

STORAGE PREPARATION

Proper storage preparation is essential for keeping your generator trouble-free and looking good. The following steps will help to keep rust and corrosion from impairing your generator's function and appearance, and will make the engine easier to start when you use the generator again.

Cleaning

Wipe the generator with a moist cloth. After the generator has dried, touch up any damaged paint, and coat other areas that may rust with a light film of oil.

Fuel

NOTICE

Depending on the region where you operate your equipment, fuel formulations may deteriorate and oxidize rapidly. Fuel deterioration and oxidation can occur in as little as 30 days and may cause damage to the carburetor and/or fuel system. Please check with your servicing dealer for local storage recommendations.

Gasoline will oxidize and deteriorate in storage. Old gasoline will cause hard starting, and it leaves gum deposits that clog the fuel system. If the gasoline in your generator deteriorates during storage, you may need to have the carburetor and other fuel system components serviced or replaced.
The length of time that gasoline can be left in your fuel tank and carburetor without causing functional problems will vary with such factors as gasoline blend, your storage temperatures, and whether the fuel tank is partially or completely filled. The air in a partially filled fuel tank promotes fuel deterioration. Very warm storage temperatures accelerate fuel deterioration. Fuel deterioration problems may occur within a few months, or even less if the gasoline was not fresh when you filled the fuel tank.

Draining the Fuel Tank and Carburetor

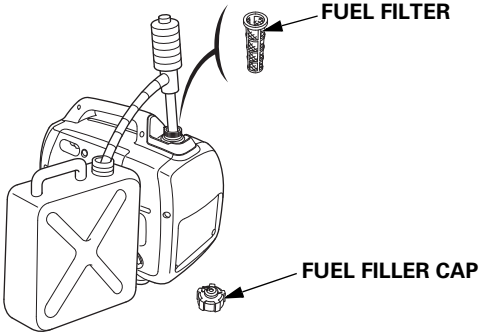
⚠ WARNING

Gasoline is highly flammable and explosive.

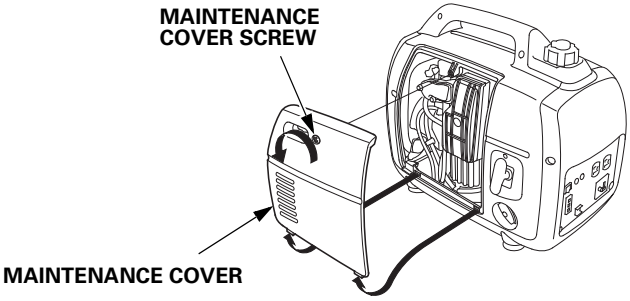
You can be burned or seriously injured when handling fuel.

- Stop the engine and let it cool before handling fuel.
- Keep heat, sparks, and flame away.
- Handle fuel only outdoors.
- Wipe up spills immediately.

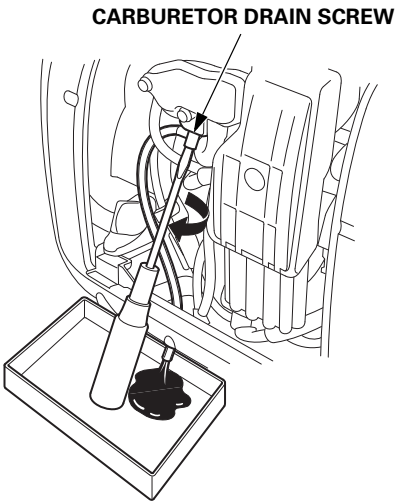
1. Unscrew the fuel filler cap (see page 52), remove the fuel filter, and empty the fuel tank into an approved gasoline container. We recommend using a commercially available gasoline hand pump to empty the tank. Do not use an electric pump. Reinstall the fuel filter and the fuel filler cap.



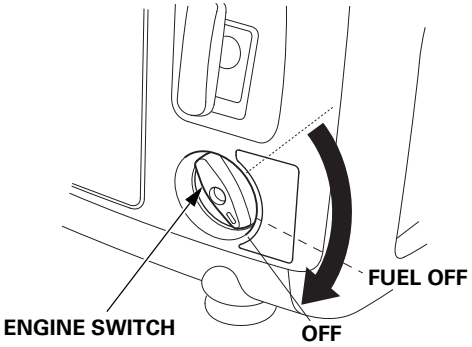
2. Loosen the maintenance cover screw and remove the maintenance cover (see page 53).



3. Loosen the carburetor drain screw, and drain the gasoline from the carburetor into a suitable container.



4. Remove the spark plug maintenance cover and the spark plug cap (see page 59).
5. Turn the engine switch to the ON position.
6. Pull the starter grip 3 to 4 times to drain the gasoline from the fuel pump into a suitable container.
7. Turn the engine switch to the OFF position securely.



8. Tighten the carburetor drain screw, and then reinstall the maintenance cover.
9. Reinstall the spark plug cap and spark plug maintenance cover.

Engine Oil

Change the engine oil (see page 54).

Engine Cylinder

1. Remove the spark plug (see page 59), and pour approximately one teaspoon (5 cc) of clean engine oil into the cylinder. Crank the engine several revolutions to distribute the oil, then reinstall the spark plug.
2. Reinstall the spark plug cap on the spark plug securely.
3. Reinstall the spark plug maintenance cover.
4. Reinstall the maintenance cover and tighten the maintenance cover screw securely.
5. Pull the starter grip (see page 30) slowly until you feel resistance, then return the starter grip gently. This closes the valves so moisture cannot enter.

STORAGE PRECAUTIONS

If your generator will be stored with gasoline in the fuel tank and carburetor, it is important to reduce the hazard of gasoline vapor ignition.

Select a well-ventilated storage area away from any appliance that operates with a flame, such as a furnace, water heater, or clothes dryer.
Also, avoid any area with a spark-producing electric motor, or where power tools are operated.

If possible, avoid storage areas with high humidity, because that promotes rust and corrosion.

Unless all fuel has been drained from the fuel tank, leave the engine switch in the OFF position, and the fuel filler cap vent lever in the OFF position (see page 31) to reduce the possibility of leakage.

Place the generator on a level surface. Tilting or laying it on its side can cause fuel or oil leakage.

With the engine and exhaust system cool, cover the generator to keep out dust. A hot engine and exhaust system can ignite or melt some materials.

Do not use a plastic sheet as a dust cover. A nonporous cover will trap moisture around the generator, promoting rust and corrosion.

REMOVAL FROM STORAGE

Check your generator as described in the *BEFORE OPERATION* chapter of this manual (see page 25).

If the fuel was drained during storage preparation, fill the tank with fresh gasoline. If you keep a container of gasoline for refueling, be sure that it contains only fresh gasoline. Gasoline oxidizes and deteriorates over time, causing hard starting.

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 filler cap vent lever turned fully counterclockwise to the OFF position (see page 31).
Take care not to drop or strike the generator when transporting. Do not place heavy objects on the generator.

TAKING CARE OF UNEXPECTED PROBLEMS

ENGINE WILL NOT START

Possible Cause	Correction
Fuel filler cap vent lever is in the OFF position.	Turn the vent lever to the ON position (see page 28).
Engine switch is in the OFF position.	Turn engine switch to the ON position (see page 29).
Out of fuel.	Refuel (see page 51).
Bad fuel; generator stored without treating or draining gasoline, or refueled with bad gasoline.	Drain fuel tank and carburetor (see page 62). Refuel with fresh gasoline (see page 51).
Low engine oil level caused Oil Alert to stop engine.	Turn the engine switch to the OFF position. Add engine oil. Then turn the engine switch to the ON position and restart the engine.
Spark plug faulty, fouled, or improperly gapped.	Gap or replace spark plug (see page 59).
Spark plug wet with fuel (flooded engine).	Dry and reinstall spark plug.
Fuel filter restricted, carburetor malfunction, ignition malfunction, valves stuck, etc.	Take the generator to an authorized Honda servicing dealer, or refer to the shop manual.

ENGINE LACKS POWER

Possible Cause	Correction
Air filter restricted.	Clean or replace air filter (see page 56).
Bad fuel; generator stored without treating or draining gasoline, or refueled with bad gasoline.	Drain fuel tank and carburetor (see page 62). Refuel with fresh gasoline (see page 51).
Fuel filter restricted, carburetor malfunction, ignition malfunction, valves stuck, etc.	Take the generator to an authorized Honda servicing dealer, or refer to the shop manual.

NO POWER AT THE AC RECEPTACLES

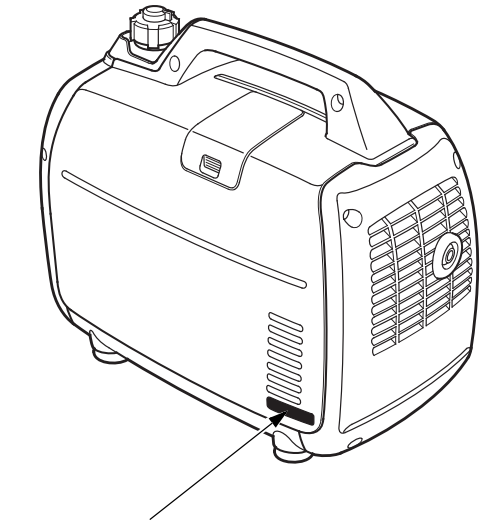
Possible Cause	Correction
Output indicator is OFF, and overload indicator is ON.	Check AC load. Stop and restart the engine.
	Check the cooling air inlet. Stop and restart the engine.
Overload indicator blink.	Take the generator to an authorized Honda servicing dealer, or refer to the shop manual.
Faulty power tool or appliance.	Replace or repair power tool or appliance. Stop and restart the engine.
Faulty generator.	Take the generator to an authorized Honda servicing dealer, or refer to the shop manual.

NO POWER AT THE DC RECEPTACLES

Possible Cause	Correction
DC circuit protector OFF.	Turn DC circuit protector ON (see page 43).
Faulty generator.	Take the generator to an authorized Honda servicing dealer, or refer to the shop manual.

TECHNICAL INFORMATION

Serial Number Location



Record the frame serial number and date purchased in the spaces below. You will need this information when ordering parts and when making technical or warranty inquiries.

Frame serial number: _____

Date purchased: _____

Carburetor Modification for High Altitude Operation

At high altitude, the standard carburetor air-fuel mixture will be too rich. Performance will decrease, and fuel consumption will increase. A very rich mixture will also foul the spark plug and cause hard starting. Operation at an altitude that differs from that at which this engine was certified, for extended periods of time, may increase emissions.

High altitude performance can be improved by specific modifications to the carburetor. If you always operate your generator at altitudes above 1,500 meters, have your authorized Honda servicing dealer perform this carburetor modification. This engine, when operated at high altitude with the carburetor modifications for high altitude use, will meet each emission standard throughout its useful life.

Even with carburetor modification, engine horsepower will decrease about 3.5% for each 300-meter increase in altitude. The effect of altitude on horsepower will be greater than this if no carburetor modification is made.

NOTICE

When the carburetor has been modified for high altitude operation, the air/fuel mixture will be too lean for low altitude use. Operation at altitudes below 1,500 meters with a modified carburetor may cause the engine to overheat and result in serious engine damage. For use at low altitudes, have your servicing dealer return the carburetor to original factory specifications.

Specifications

Dimensions

Model	EU22iT
Description code	EAMT
Length	509 mm
Width	290 mm
Height	425 mm
Dry mass [weight]	21.1 kg

Engine

Model	GXR120T
Engine type	4-stroke, overhead camshaft, single cylinder
Displacement [Bore × Stroke]	121 cm^3 [60.0 × 43.0 mm]
Compression ratio	8.5:1
Engine speed	4,000 – 4,500 rpm (with Eco Throttle switch OFF)
Cooling system	Forced air
Ignition system	Full transistor
Engine oil capacity	0.44 L
Fuel tank capacity	3.6 L
Spark plug	CR5HSB (NGK)

Generator

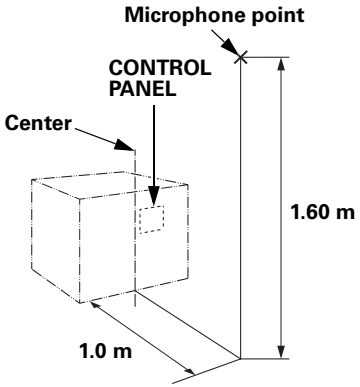
Model			EU22iT			
Type			L	S	R, RA	CL
AC output	Rated voltage	(V)	120	220		230
	Rated frequency	(Hz)	60		50	
	Rated current	(A)	15	8.2		7.8
	Rated output	(kVA)	1.8			
	Maximum output	(kVA)	2.2			
DC output			Only for charging 12 V automotive batteries. Maximum charging output = 8.3 A			

Tune-up Specifications

ITEM	SPECIFICATION	MAINTENANCE
Spark plug gap	0.6 – 0.7 mm	Refer to page 59.
Valve clearance (cold)	IN: 0.15 ± 0.04 mm EX: 0.20 ± 0.04 mm	See your authorized Honda dealer.
Other specifications	No other adjustments needed.	

Specifications are subject to change without notice.

Noise

Model	EU22iT
Type	CL
Sound pressure level at the workstation (2006/42/EC)  	72 dB (A) (with Eco throttle ON)
Uncertainty	2 dB (A)
Measured sound power level (2000/14/EC, 2005/88/EC)	88 dB (A) (with Eco throttle ON)
Uncertainty	2 dB (A)
Guaranteed sound power level (2000/14/EC, 2005/88/EC)	90 dB (A) (with Eco throttle ON)

“the figures quoted are emission levels and are not necessarily safe working levels. Whilst there is a correlation between the emission and exposure levels, this cannot be used reliably to determine whether or not further precautions are required. Factors that influence the actual level of exposure of work-force include the characteristics of the work room, the other sources of noise, etc. i.e. the number of machines and other adjacent processes, and the length of time for which an operator is exposed to the noise. Also the permissible exposure level can vary from country. This information, however, will enable the user of the machine to make a better evaluation of the hazard and risk”.

Specifications are subject to change without notice.

WIRING DIAGRAM

ACOR	AC Output Receptacle
Cot	Parallel operation socket
CPB	Control Panel Block
DC, CP	DC Circuit Protector
DC, D	DC Diode
DCOR	DC Output Receptacle
DC, W	DC Winding
EcoSw	Eco throttle switch
EgB	Engine Block
EgG	Engine Ground
ESw	Engine Switch
ExW	Exciter Winding
FrB	Frame Block
FrG	Frame Ground
GeB	Generator Block
GT	Ground Terminal
IB	Inverter Block
FTU	Full-Transistor Unit
IgC	Ignition Coil
IU	Inverter Unit
MW	Main Winding
NF	Noise Filter(DC)
OAL	Oil Alert Indicator
OAU	Oil Alert Unit
OI	Overload Indicator
OLSw	Oil Level Switch
PC	Pulser Coil
PL	Output Indicator
RBx	Receptacle Box for Parallel Operation
SP	Spark Plug
SpU	Spark Unit
StpM	Stepping Motor (Throttle Control)
SW	Sub Winding

Bl	BLACK
Y	YELLOW
Bu	BLUE
G	GREEN
R	RED
W	WHITE
Br	BROWN
Lg	LIGHT GREEN
Gr	GRAY
Lb	LIGHT BLUE
O	ORANGE
P	PINK

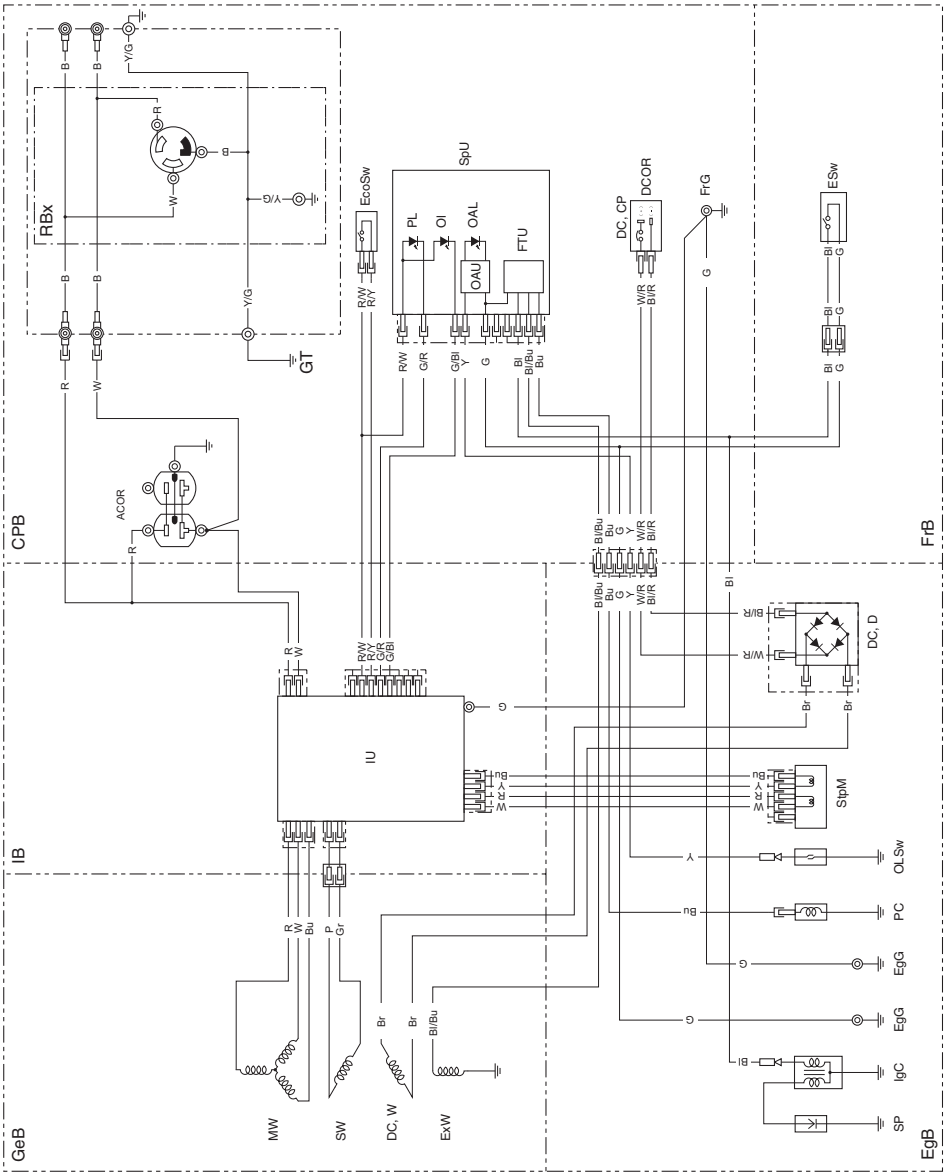
ENGINE SWITCH

	G	Bl
OFF	o——o	
ON		

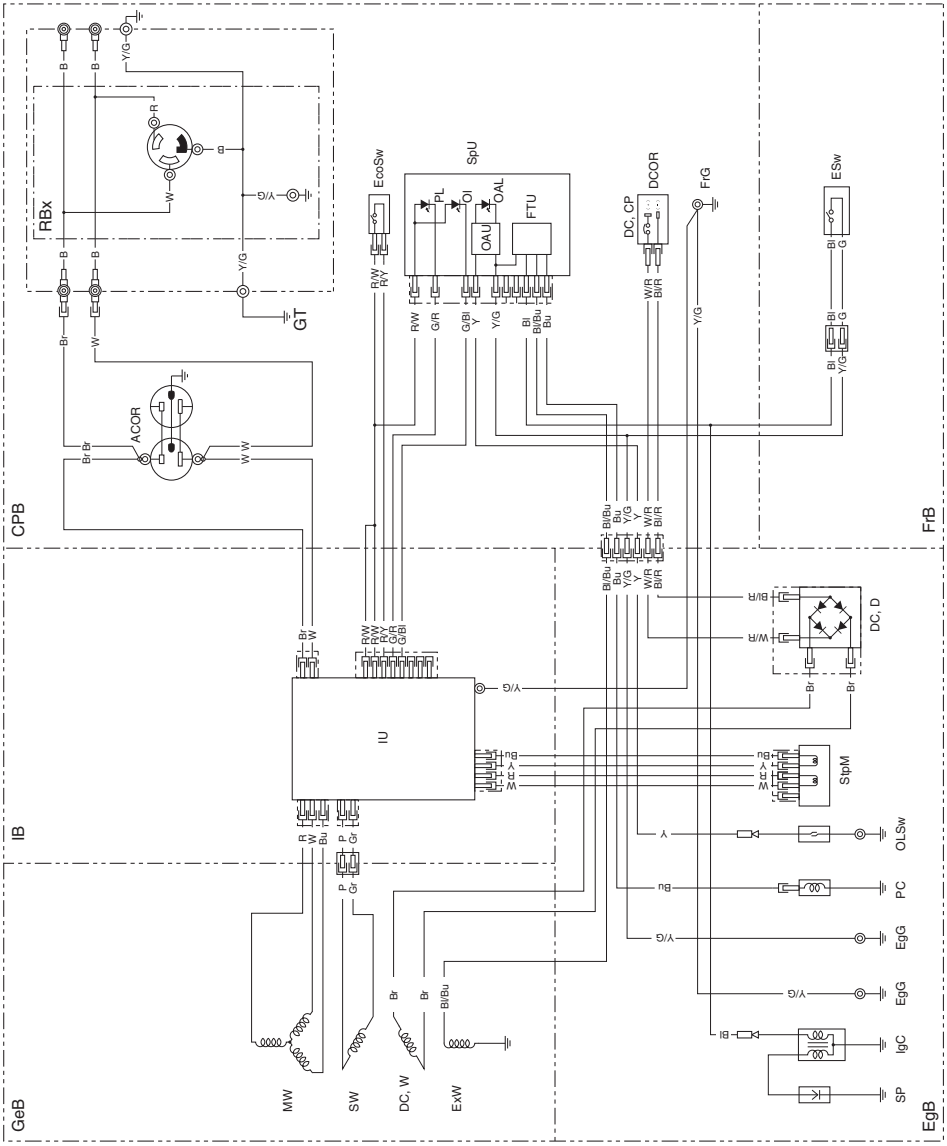
ECO THROTTLE SWITCH

	R/W	R/Y
ON		
OFF	o——o	

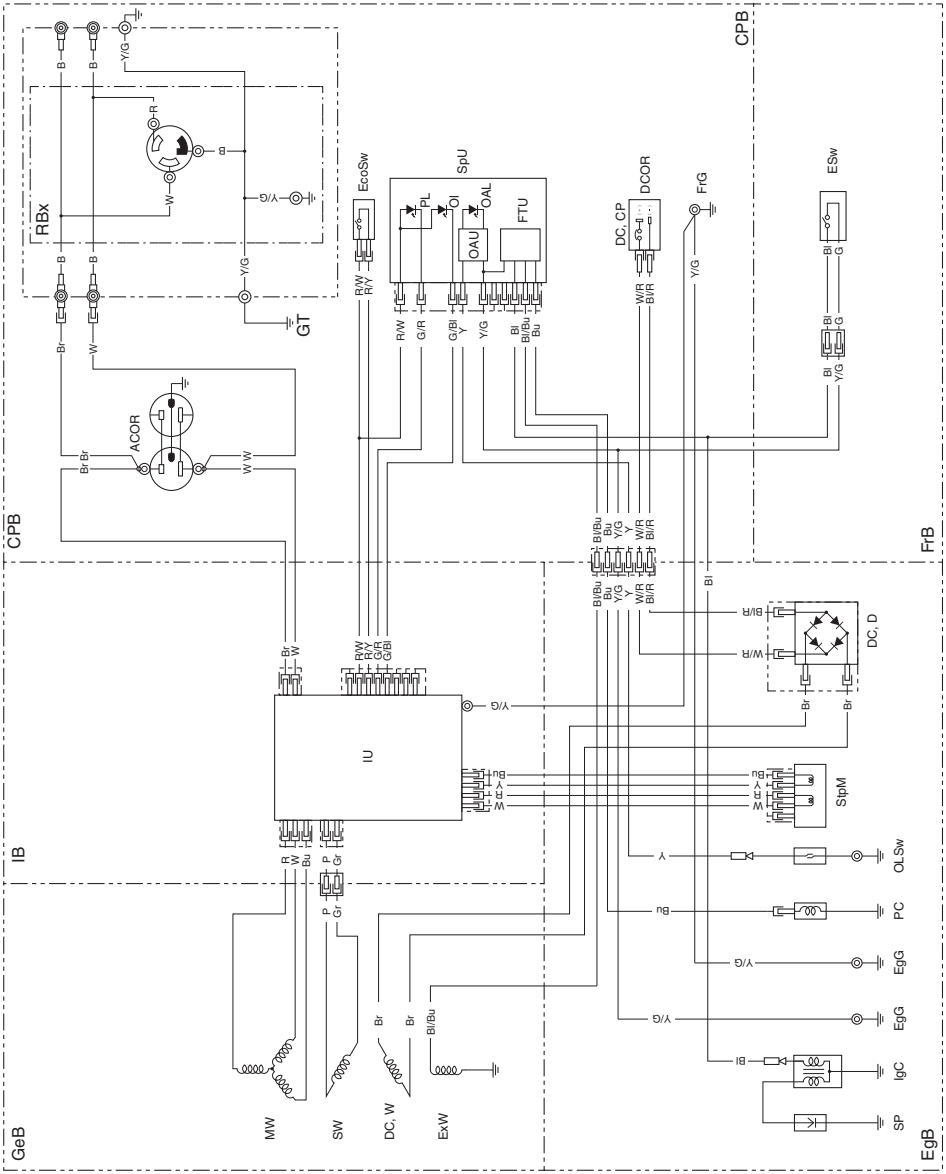
L type


CPB
FrB
IB
GeB
EgB
RBx
GT
ACOR
EcoSw
SpU
PL
OI
OAL
FTU
OAU
DC, CP
DCOR
FrG
ESw
IU
DC, D
StpM
OLSw
PC
EgG
EgG
IgC
SP
MW
SW
DC, W
ExW

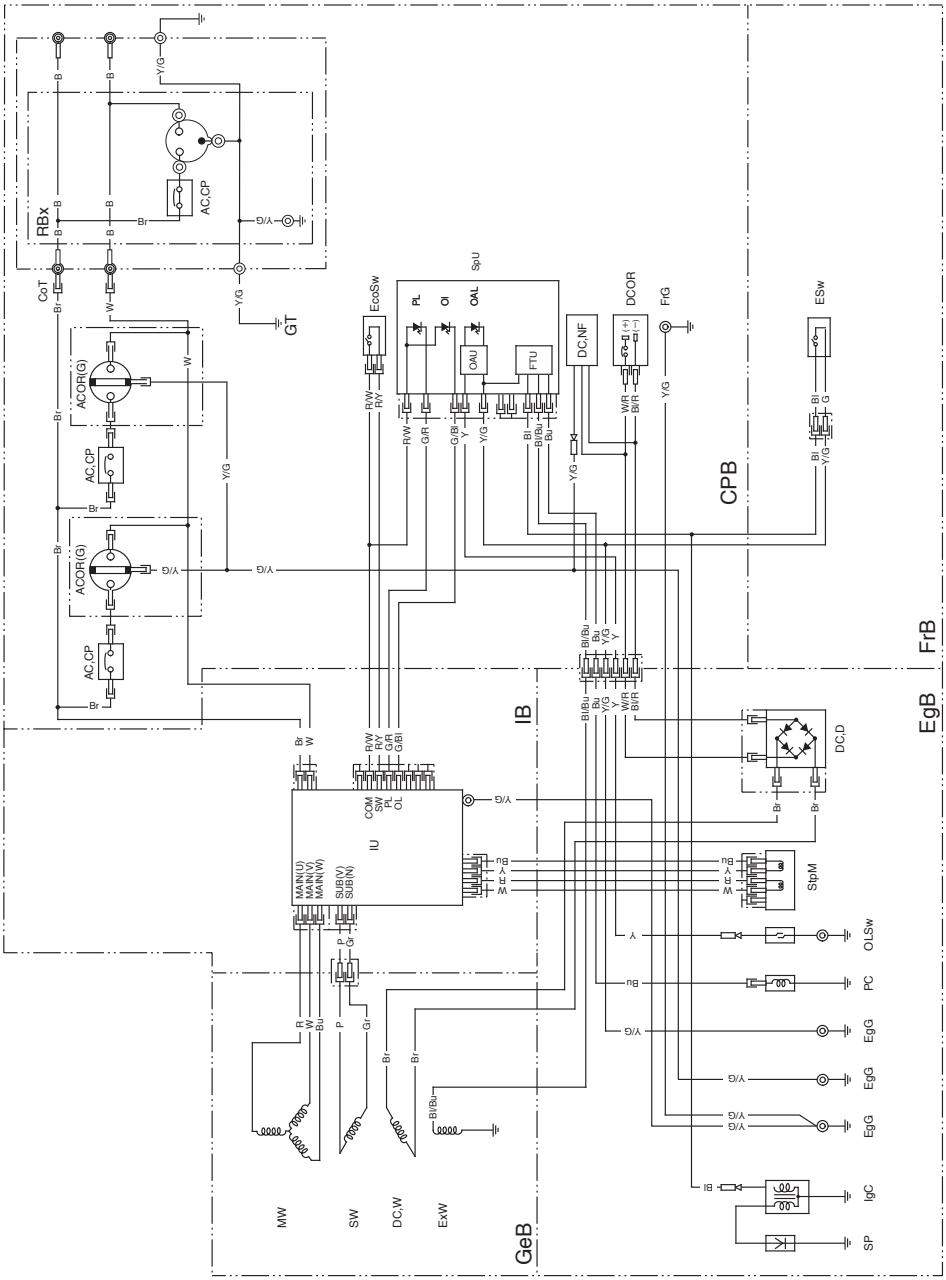
S type


CPB
FrB
IB
GeB
EgB
RBx
GT
ACOR
EcoSw
SpU
PL
OI
OAL
OAU
FTU
DC, CP
DCOR
FrG
ESw
IU
StpM
DC, D
OLSw
PC
EgG
EgG
IgC
SP
MW
SW
DC, W
ExW

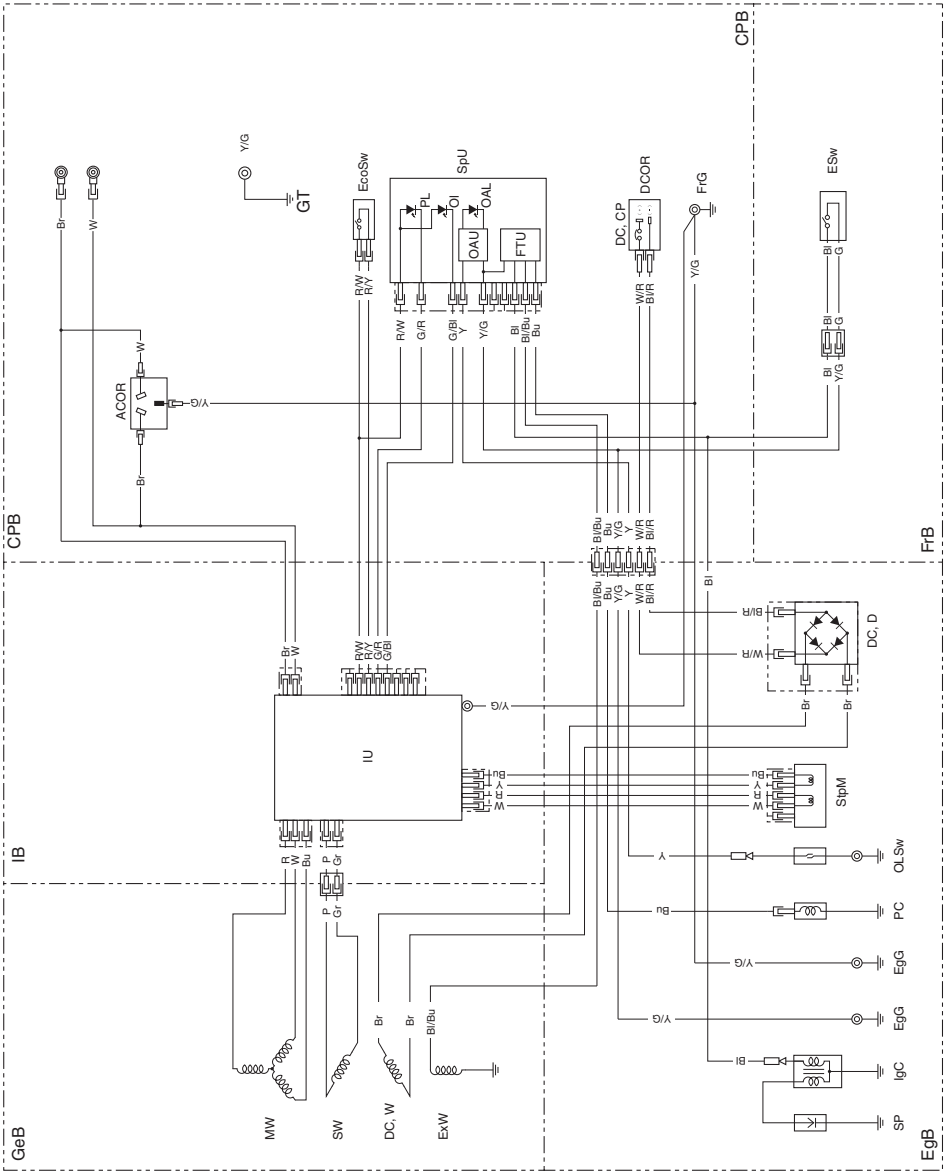
R type


CPB
RBx
GT
ACOR
EcoSw
SpU
PL
OI
OAL
OAU
FTU
DC, CP
DCOR
FrG
ESw
CPB
FrB
IU
DC, D
StpM
IB
OLSw
PC
EgG
EgG
IgC
SP
GeB
MW
SW
DC, W
ExW
EgB

CL type


RBx
AC,CP
CoT
GT
ACOR(G)
AC,CP
ACOR(G)
AC,CP
EcoSw
SpU
PL
OI
OAL
OAU
FTU
DC,NF
DCOR
FrG
ESw
CPB
IB
IU
COM
SW
PL
OL
MAIN(U)
MAIN(V)
MAIN(W)
SUB(V)
SUB(N)
DC,D
StpM
OLSw
PC
EgG
EgG
EgG
IgC
SP
MW
SW
DC,W
ExW
GeB
EgB
FrB

RA type


CPB
FrB
IB
GeB
EgB
GT
EcoSw
SpU
PL
OI
OAL
OAU
FTU
DCOR
DC, CP
FrG
ESw
ACOR
IU
DC, D
StpM
OLSw
PC
EgG
EgG
IgC
SP
MW
SW
DC, W
ExW

CONSUMER INFORMATION

Chile Distributor Information

NAME OF FIRM (COMPANY)	ADDRESS	TEL: FAX: E-mail:
Honda Motor De Chile S.A	San Ignacio 031 Quilicura Cod. Postal 8720018-Santiago	Tel. : +56 2 2709800 Fax : +56 2 7386511 E-mail: contacto@honda.cl

Honda EU22i

MANUAL DE EXPLICACIONES

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

La información y las especificaciones incluidas en esta publicación estaban vigentes en el momento de la aprobación para la impresión. Sin embargo, Honda Motor Co., Ltd. se reserva el derecho a descontinuar o cambiar las especificaciones o el diseño en cualquier momento sin aviso y sin incurrir ninguna obligación en absoluto.

INTRODUCCIÓN

Felicidades por elegir un generador Honda. Estamos seguros de que estará complacido con la compra de uno de los mejores generadores en el mercado.

Queremos ayudarle a obtener los mejores resultados de su nuevo generador y operarlo de manera segura. Este manual contiene la información sobre cómo hacerlo, por lo que debe leerlo con atención.

A medida que lee este manual, encontrará información precedida por el símbolo **AVISO** . Esa información pretende ayudarle a evitar daños a su generador, otra propiedad o al medio ambiente.

Le sugerimos leer la política de garantía para entender completamente su cobertura y sus responsabilidades como propietario.

Cuando su generador necesite un mantenimiento programado, tenga en cuenta que su distribuidor de servicio Honda está especialmente capacitado para dar servicio a los generadores Honda. Su distribuidor de servicio Honda está dedicado a su satisfacción y se complacerá en responder sus preguntas e inquietudes.

Nuestros mejores deseos,
Honda Motor Co., Ltd.

UNAS PALABRAS SOBRE LA SEGURIDAD

Su seguridad y la de otros son de suma importancia. Y usar este generador de manera segura es una responsabilidad importante.

Para ayudarle a tomar decisiones informadas sobre la seguridad, hemos proporcionado procedimientos operativos y otra información en las etiquetas y en este manual. Esta información le advierte sobre los riesgos potenciales que pudieran lastimarlo a usted y a otros.

Por supuesto, no es práctico ni posible advertirle sobre todos los riesgos asociados con la operación o mantenimiento de un generador. Debe usar su propio sentido común.

Encontrará información de seguridad importante en una variedad de formas, incluyendo:

- **Etiquetas de seguridad** — en el generador.
- **Mensajes de seguridad** — precedidos por un símbolo de alerta de seguridad ⚠ y una de estas palabras de señalamiento: PELIGRO, ADVERTENCIA o PRECAUCIÓN.

  Estas palabras de señalamiento significan:

  ⚠PELIGRO — Si no sigue las instrucciones MORIRÁ o sufrirá LESIONES GRAVES.

  ⚠ADVERTENCIA — Si no sigue las instrucciones PUEDE MORIR o sufrir LESIONES GRAVES.

  ⚠PRECAUCIÓN — Si no sigue las instrucciones PUEDE sufrir LESIONES.

- **Encabezados de seguridad** — como *INFORMACIÓN DE SEGURIDAD IMPORTANTE*.
- **Sección de seguridad** — como *SEGURIDAD DEL GENERADOR*.
- **Instrucciones** — cómo usar este generador de manera correcta y segura.

Este manual contiene información de seguridad importante — léalo con atención.

Las ilustraciones en este manual se basan en: Tipo R

CONTENIDO

SEGURIDAD DEL GENERADOR 6
INFORMACIÓN DE SEGURIDAD IMPORTANTE.....6
Responsabilidad del operador.....6
Peligros del monóxido de carbono 6
Riesgos de descarga eléctrica.....7
Riesgos de incendio y quemaduras 7
Reabastezca el combustible con cuidado 8
UBICACIÓN DE LAS ETIQUETAS DE SEGURIDAD.....9

CONTROLES Y FUNCIONES.....13
UBICACIONES DE LOS COMPONENTES Y CONTROLES 13
CONTROLES.....16
Interruptor del motor.....16
Empuñadura del motor de arranque.....16
Palanca de ventilación de la tapa de llenado de combustible 17
Palanca del estrangulador.....17
Interruptor del acelerador económico 18
Salidas de operación paralela.....18
Protector del circuito de CA [tipo CL].....19
Receptáculo de CC.....20
Protector del circuito de CC 20
FUNCIONES 21
Terminal de conexión a tierra.....21
Indicador de salida.....22
Alarma de sobrecarga (indicador).....23
Indicador de aviso del aceite 23
Patrones de las luces LED 24

ANTES DE LA OPERACIÓN 25
¿ESTÁ LISTO PARA COMENZAR?.....25
Conocimiento 25
¿SU GENERADOR ESTÁ LISTO PARA EMPEZAR? 25
Verificación del motor 26

CONTENIDO

OPERACIÓN 27
PRECAUCIONES PARA UNA OPERACIÓN SEGURA 27
ARRANQUE DEL MOTOR 28
CÓMO PARAR EL MOTOR 31
OPERACIÓN DE CA 33
Aplicaciones de CA 35
OPERACIÓN PARALELA DE CA (equipo opcional) 36
Operación paralela con EU20i 39
Aplicaciones para operaciones paralelas de CA 40
OPERACIÓN DE CC 42
SISTEMA DEL ACELERADOR ECONÓMICO 45
POTENCIA EN MODO DE ESPERA 46
Conexiones al sistema eléctrico de un edificio 46
Conexión a tierra del sistema 46
Requisitos especiales 47

MANTENIMIENTO DE SU GENERADOR 48
LA IMPORTANCIA DEL MANTENIMIENTO 48
SEGURIDAD DEL MANTENIMIENTO 49
Precauciones de seguridad 49
PROGRAMA DE MANTENIMIENTO 50
REABASTECIMIENTO DEL COMBUSTIBLE 51
RECOMENDACIONES DE COMBUSTIBLE 52
VERIFICACIÓN DEL NIVEL DE ACEITE DE MOTOR 53
CAMBIO DE ACEITE DE MOTOR 54
RECOMENDACIONES DE ACEITE DE MOTOR 55
MANTENIMIENTO DEL LIMPIADOR DE AIRE 56
LIMPIEZA DE LOS FILTROS PRINCIPAL Y EXTERIOR 58
MANTENIMIENTO DE LA BUJÍA 59

ALMACENAMIENTO 61
PREPARACIÓN PARA EL ALMACENAMIENTO 61
Limpieza 61
Combustible 61
Aceite de motor 64
Cilindro del motor 64
PRECAUCIONES DEL ALMACENAMIENTO 65
RETIRAR DEL ALMACENAMIENTO 65

CONTENIDO

TRANSPORTE **66**

ATENCIÓN A LOS PROBLEMAS INESPERADOS **67**
EL MOTOR NO ARRANCA 67
EL MOTOR NO TIENE POTENCIA 68
NO HAY CORRIENTE ELÉCTRICA EN LOS RECEPTÁCULOS DE CA 69
NO HAY CORRIENTE ELÉCTRICA EN LOS RECEPTÁCULOS DE CC 69

INFORMACIÓN TÉCNICA **70**
Ubicación del número de serie 70
Modificación al carburador debido a un funcionamiento en altitudes elevadas 71
Especificaciones 72
DIAGRAMA DE CABLEADO 74
Tipo L 75
Tipo S 76
Tipo R 77
Tipo CL 78
Tipo RA 79

INFORMACIÓN PARA EL CONSUMIDOR **80**
Información sobre el distribuidor de Chile 80

SEGURIDAD DEL GENERADOR

INFORMACIÓN DE SEGURIDAD IMPORTANTE

Los generadores de Honda están diseñados para usarse con equipo eléctrico que tiene requisitos adecuados de energía. Otros usos pueden resultar en lesiones al operador o daños al generador y otra propiedad.
La mayoría de las lesiones o daños a la propiedad pueden prevenirse si sigue todas las instrucciones en este manual y en el generador. Los peligros más comunes se explican a continuación junto con la mejor manera de protegerse usted mismo y a otros.

Responsabilidad del operador

- Saber cómo detener rápidamente el generador en caso de emergencia.
- Entender el uso de todos los controles del generador, receptáculos de salida y conexiones.
- Asegúrese de que cualquier persona que opere el generador reciba las instrucciones apropiadas. No permita que niños operen el generador sin la supervisión de los padres.

Peligros del monóxido de carbono

El escape del generador contiene monóxido de carbono tóxico que no se puede ver u oler. Respirar el monóxido de carbono puede MATARLO EN CUESTIÓN DE MINUTOS. Para evitar la intoxicación por monóxido de carbono, siga estas instrucciones al operar el generador:

- Ponga en funcionamiento un generador únicamente EN EXTERIORES, lejos de ventanas, puertas y rejillas.
- Nunca opere el generador en el interior de una casa, cochera, sótano, entrepisos o en cualquier espacio encerrado o parcialmente encerrado.
- Nunca opere un generador cerca de puertas o ventanas.
- Respire aire fresco y busque atención médica inmediatamente si sospecha que ha inhalado monóxido de carbono.

Los primeros síntomas de la exposición a monóxido carbono incluyen dolor de cabeza, cansancio, dificultad para respirar, náusea y mareos. La exposición continua al monóxido de carbono puede causar pérdida de coordinación muscular, pérdida del conocimiento, y después la muerte.

Riesgos de descarga eléctrica

- El generador produce suficiente energía eléctrica para provocar una descarga eléctrica o electrocución grave si se utiliza incorrectamente.
- Usar un generador o dispositivo eléctrico en condiciones húmedas, como en la lluvia o nieve, o cerca de una piscina o sistema de rociadores, o cuando sus manos están mojadas, pudiera resultar en una electrocución. Mantenga el generador en condiciones secas.
- Si el generador se almacena en exteriores, desprotegido del clima, verifique todos los componentes eléctricos en el panel de control antes de cada uso. La humedad o el hielo pueden causar un mal funcionamiento o corto circuito en los componentes eléctricos que puede resultar en una electrocución.
- No lo conecte al sistema eléctrico de un edificio a menos que el interruptor de aislamiento haya sido instalado por un electricista calificado.
- Para una operación paralela, utilice solo una caja de receptáculos aprobada por Honda (equipo opcional) cuando conecte las combinaciones de generadores indicadas a continuación.

EU22i y EU22i
EU22i y EU20i *

* Un EU22i solo puede emparejarse con modelos EU20i que tengan números de serie dentro de los intervalos indicados a continuación.

Número de serie del bastidor aplicable del modelo EU20i	EAAJ-2032188 y posterior
	EACT-1000001 y posterior

- Nunca conecte un generador EU22i a un modelo de generador diferente, distinto a los modelos especificados anteriormente.

Riesgos de incendio y quemaduras

- El sistema de escape se calienta lo suficiente para encender algunos materiales.
  - Mantenga el generador al menos 1 metro de retirado de los edificios y otros equipos durante la operación.
  - No encierre el generador en ninguna estructura.
  - Mantenga los materiales inflamables lejos del generador.
- El silenciador se vuelve muy caliente durante la operación y permanece caliente por un tiempo después de detener el motor. Tenga cuidado de no tocar el silenciador mientras está caliente. Deje que el motor se enfríe antes de guardar el generador en interiores.

SEGURIDAD DEL GENERADOR

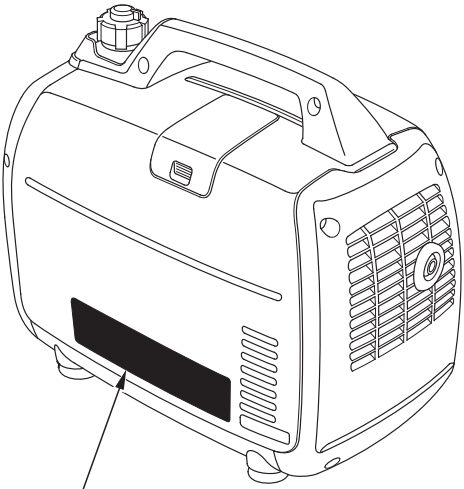
Reabastezca el combustible con cuidado

La gasolina es extremadamente inflamable y el vapor de la gasolina puede explotar.
No reabastezca el combustible durante la operación.
Espere a que el motor se enfríe si ha estado en funcionamiento.
Recargue el combustible únicamente en exteriores, en un área con buena ventilación y sobre una superficie nivelada.
Nunca fume cerca de la gasolina y mantenga alejadas otras llamas y chispas.
No llene demasiado el tanque de combustible.
Asegúrese de que cualquier combustible derramado se haya recogido y limpiado antes de arrancar el motor.
Siempre almacene la gasolina en un recipiente aprobado.

UBICACIÓN DE LAS ETIQUETAS DE SEGURIDAD

Estas etiquetas le advierten de potenciales riesgos que pudieran causar lesiones graves. Léalas con atención. Si una etiqueta se desprende o es difícil de leer, comuníquese con su distribuidor de servicio de Honda para obtener un reemplazo.

[Ejemplo: Tipo R]



⚠ CAUTION
- DO NOT USE INDOORS DUE TO DANGER OF CARBON MONOXIDE POISONING.
- DO NOT CONNECT THE RECEPTACLE OF THIS GENERATOR TO HOUSE WIRING.
- STOP THE ENGINE BEFORE REFUELING.
- CHECK FOR SPILLED FUEL OR FUEL LEAKS.
- DO NOT FILL THE FUEL TANK BEYOND THE UPPER LIMIT LINE.
- FOR DETAILED EXPLANATION, READ THE OWNER'S MANUAL.
- WHEN STORED OR IN TRANSIT, MAKE CERTAIN THAT THE ENGINE SWITCH AND THE FUEL TANK CAP LEVER ARE IN "OFF" POSITION TO PREVENT FUEL LEAKS.

⚠ ATENCIÓN
- NO LO USE EN LUGARES CERRADOS, DEBIDO A QUE EL MONÓXIDO DE CARBONO ES VENENOSO.
- NO CONECTE LA SALIDA DE ESTE GENERADOR A LA INSTALACIÓN ELÉCTRICA DE CASA.
- PARAR EL MOTOR ANTES DE ECHAR COMBUSTIBLE AL DEPÓSITO.
- INSPECCIONAR PARA COMBUSTIBLE DERRAMADO O ESCAPADO.
- NO LLENAR EL DEPÓSITO DE COMBUSTIBLE POR ENCIMA DE LA MARCA LÍMITE SUPERIOR.
- CONSULTE EL MANUAL DEL PROPIETARIO PARA LOS DETALLES SOBRE EL MANEJO.
- CUANDO SE ALMACENE O DURANTE EL TRANSPORTE, ASEGÚRESE QUE EL INTERRUPTOR DEL MOTOR Y LA PALANCA DE LA TAPA DEL DEPÓSITO DE COMBUSTIBLE ESTÉN EN LA POSICIÓN "OFF" PARA PREVENIR FUGAS DE COMBUSTIBLE.

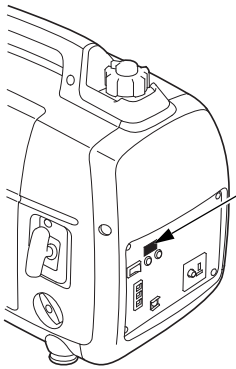
تنبيه
- لا تستخدمه بداخل المنزل نظراً لخطورة التسمم بغاز أول أكسيد الكربون.
- لا تصل فتحة إخراج هذا المولّد الكهربائي بشبكة الأسلاك المنزلية.
- أوقف المحرك قبل إعادة تزويده بالوقود.
- راجع من أجل وجود وقود منسكب أو تسربات الوقود.
- لا تملأ خزان الوقود أكثر من الحد الأقصى للخزان.
- للحصول على مزيد من التفاصيل، إنظر دليل المالك.
- عند تخزينه أو نقله، تأكد من وجود مفتاح المحرك وذراع غطاء خزان الوقود على وضع "القفل OFF" وذلك لمنع حدوث تسربات الوقود.

EU22i Thai Honda Manufacturing Co., Ltd. MADE IN THAILAND ®

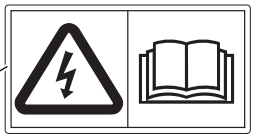
A C	VOLTAGE	220V	D C	VOLTAGE	12V
	FREQUENCY	50Hz		CURRENT	8.3A
	RATED OUTPUT	1.8kVA		FUEL	GASOLINE(PETROL)
	MAX. OUTPUT	2.2kVA		COMBUSTIBLE	GASOLINA
	PHASE	1Φ		الوقود :	بنزين

SEGURIDAD DEL GENERADOR

[Tipo RA y tipo CL]



PRECAUCIÓN: TOMA ELÉCTRICA



[Solo tipo CL]

ADVERTENCIA DE SEGURIDAD
De acuerdo a la resolución exenta N° 1495 de la SEC.

La gasolina es altamente inflamable y explosiva.
Usted puede resultar con quemaduras o seriamente herido si la gasolina se enciende.
- Antes de rellenar con combustible, detenga el motor y mantenga lejos las fuentes de calor, chispas y llamas.
- Manipule el combustible solamente en espacios exteriores.
- No llene el estanque de combustible sobre su nivel máximo.
- Limpie inmediatamente cualquier salpicadura de combustible.
- Después de funcionar, lleve el interruptor de encendido y la tapa del estanque de combustible a la posición "OFF" para prevenir fugas de combustible.

Los gases de escape contienen monóxido de carbono que es venenoso, y puede ser peligroso al inhalarse en espacios cerrados.
Respirar monóxido de carbono puede dejarlo inconsciente o causar la muerte.
- Nunca opere el generador en espacios cerrados o incluso parcialmente cerrados, cuando exista gente presente.

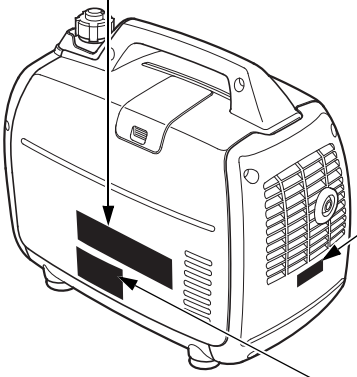
Conexiones mal realizadas hacia un inmueble, puede permitir que la corriente fluya en sentido inverso hacia el generador, creando un potencial riesgo de electrocución.
- Las conexiones a un inmueble deben aislar la corriente del generador de la red pública, y deben cumplir con las leyes correspondientes y códigos de seguridad eléctricos.

El generador es una fuente potencial de choques eléctricos si no se mantiene en un ambiente seco.
- No exponga el generador a humedad, lluvia o nieve.
- No opere el generador con las manos húmedas.

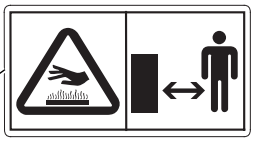
Un sistema de escape caliente puede causarle serias quemaduras.
- Evite el contacto si el motor ha estado funcionando

Lea cuidadosamente el manual del propietario antes de operar el equipo.

Honda Motor de Chile S.A. San Ignacio 031, Quilicura, Santiago



PRECAUCIÓN: CALIENTE



LEA EL MANUAL DEL PALANCA DEL ESTRANGULADOR

ESCAPE PRECAUCIÓN

PRECAUCIÓN: COMBUSTIBLE

PRECAUCIÓN: CONEXIÓN ELÉCTRICA

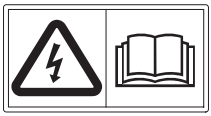
- **El generador Honda está diseñado para proporcionar un servicio seguro y fiable si se opera de acuerdo con las instrucciones. Lea y entienda el Manual del propietario antes de operar el generador. Si no lo hace así, podrían ocasionarse lesiones corporales o desperfectos en el equipo.**

- **Los gases de escape contienen monóxido de carbono venenoso, que es un gas incoloro e inodoro. Respirar monóxido de carbono puede ocasionar la pérdida del conocimiento y provocar la muerte.**
- **Si pone en marcha el generador en lugares cerrados, o incluso en lugares parcialmente cerrados, es posible que el aire que usted respire contenga una cantidad peligrosa de gases de escape.**
- **No ponga nunca en marcha el generador dentro de un garaje, de una casa ni cerca de puertas o ventanas abiertas.**

- **Las conexiones inadecuadas en el sistema eléctrico de un edificio pueden permitir que la corriente del generador se realimente a la red principal de suministro eléctrico. Este tipo de realimentación puede electrocutar a los operarios de la compañía de electricidad o a otras personas que entren en contacto con las líneas de transmisión durante una suspensión del suministro, y el generador podría explotar, quemarse u ocasionar un incendio al restaurarse el suministro eléctrico. Consulte a la compañía suministradora de electricidad o a un electricista cualificado antes de efectuar conexiones eléctricas.**

SEGURIDAD DEL GENERADOR

- **La gasolina es muy inflamable y explosiva. Pare el motor y espere a que se enfríe antes de repostar.**



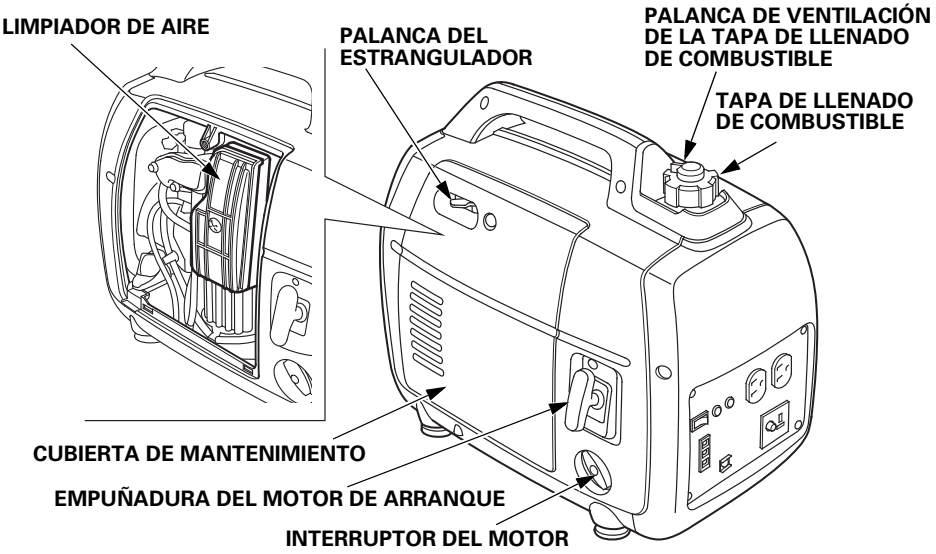
- **Conecte y extraiga la caja de receptáculos para operación en paralelo cuando el motor esté parado.**
- **Para la operación sencilla debe extraerse la caja de receptáculos para operación en paralelo.**

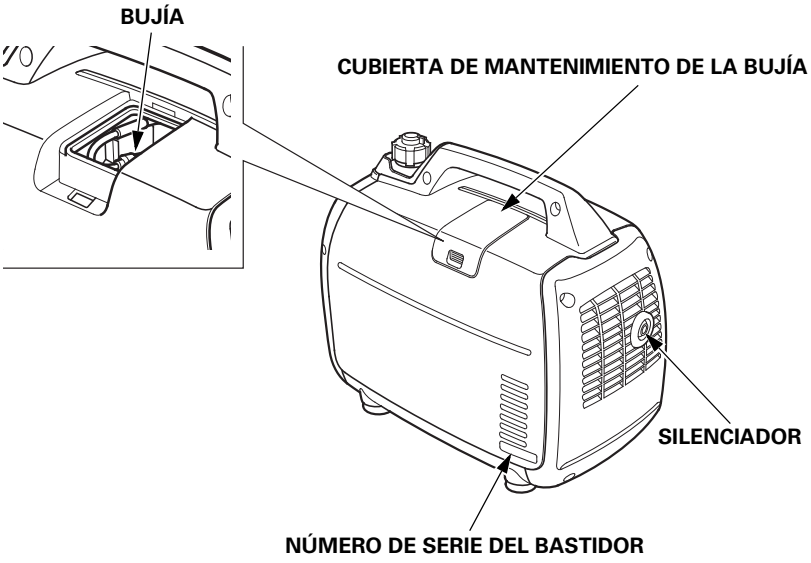
- **El sistema de escape puede causar quemaduras graves cuando esté caliente. No lo toque si el motor ha estado en marcha.**

CONTROLES Y FUNCIONES

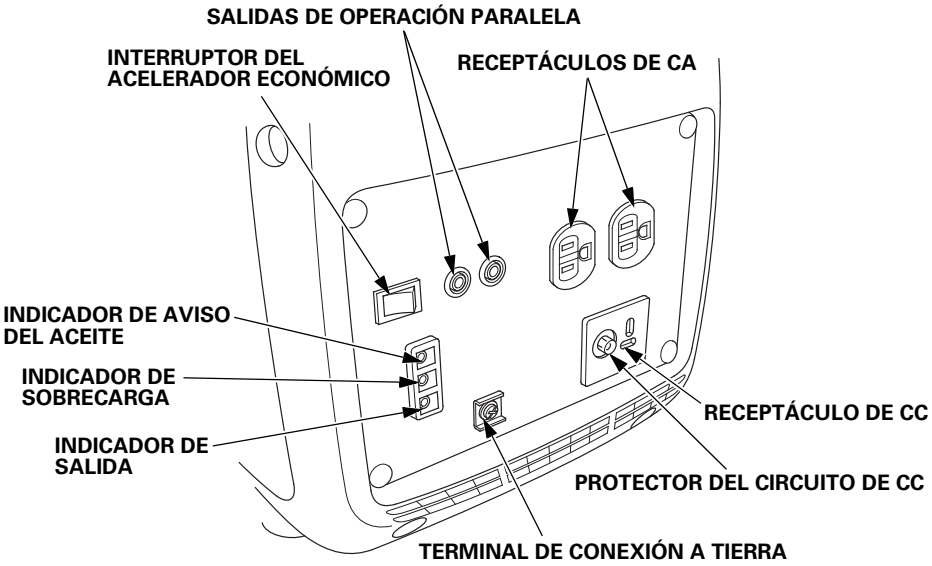
UBICACIONES DE LOS COMPONENTES Y CONTROLES

Use las ilustraciones en estas páginas para ubicar e identificar los controles que se usan con mayor frecuencia.

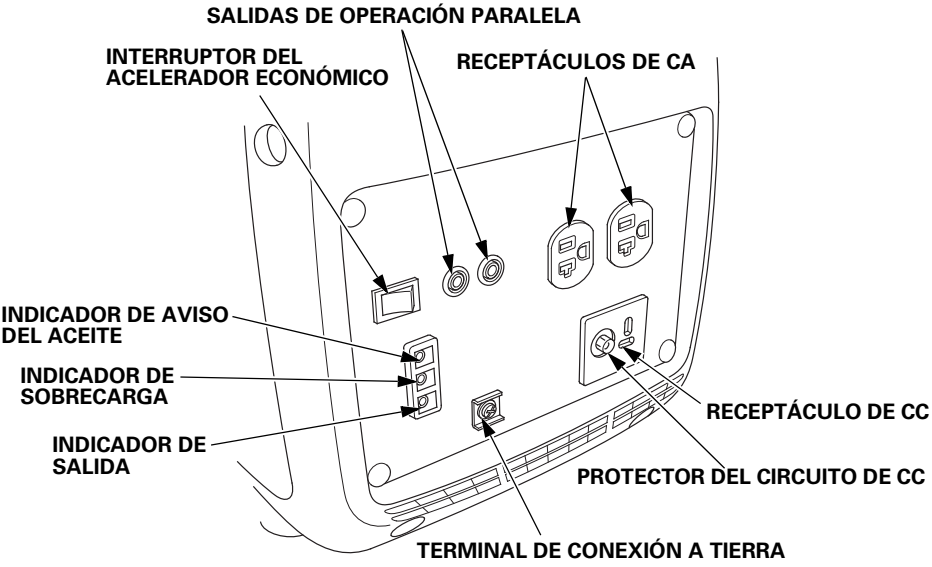




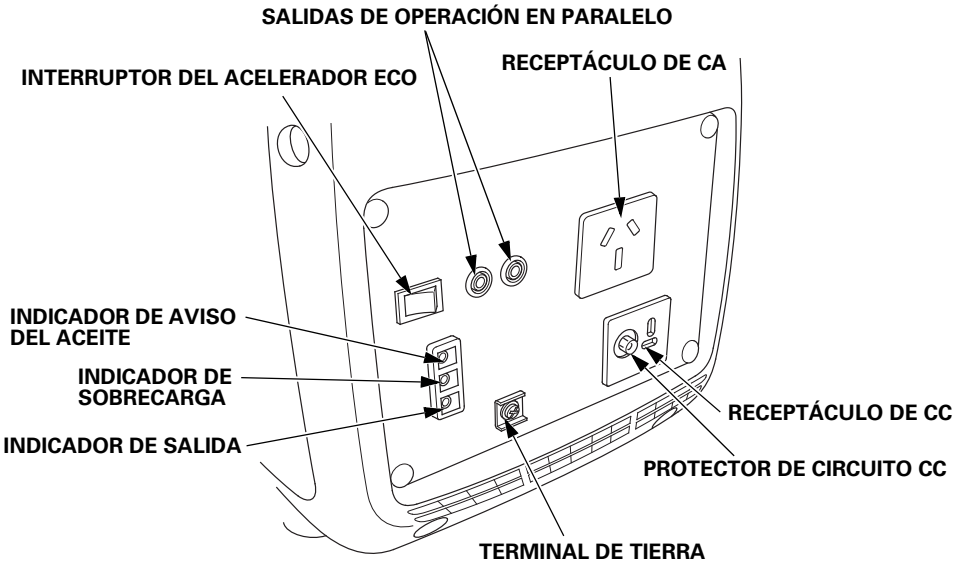
[Tipos R, S]



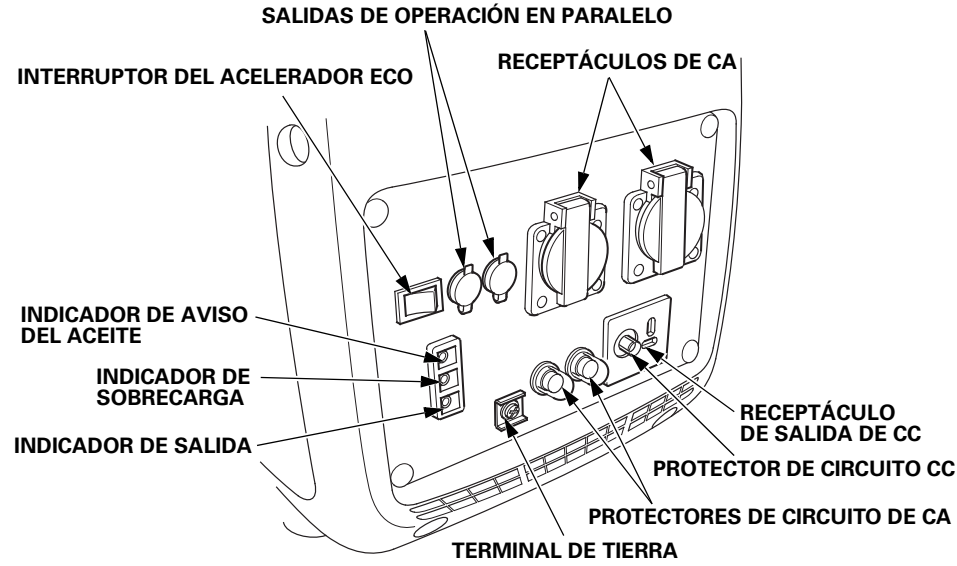
[Tipo L]



[Tipo RA]



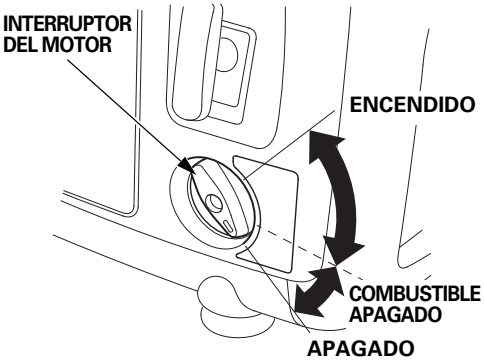
[Tipo CL]



CONTROLES Y FUNCIONES

CONTROLES

Interruptor del motor



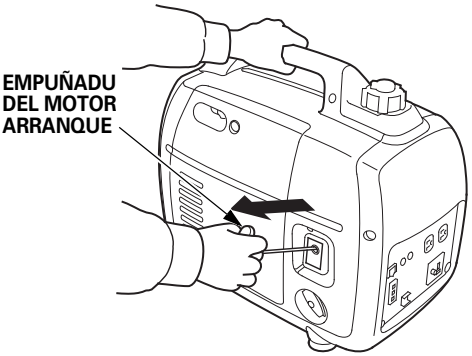
El interruptor del motor controla el sistema de ignición y la válvula de combustible.

APAGADO: Detiene el motor y cierra la válvula de combustible.

COMBUSTIBLE APAGADO: Mantiene el sistema de ignición encendido y cierra únicamente la válvula de combustible.
(vea la página 31)

ENCENDIDO: Posición de funcionamiento; abre la válvula de combustible y permite arrancar el motor.

Empuñadura del motor de arranque



Jalar la empuñadura del motor de arranque opera el arrancador de retroceso para encender el motor.

AVISO

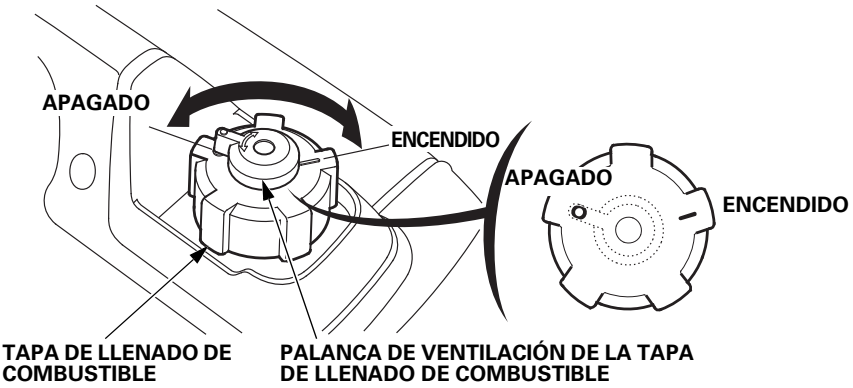
No permita que la empuñadura del motor de arranque se retraiga bruscamente contra el generador. Regrésela suavemente para evitar dañar el arrancador.

Palanca de ventilación de la tapa de llenado de combustible

La tapa de llenado de combustible se proporciona con una palanca de ventilación para sellar el tanque de combustible.

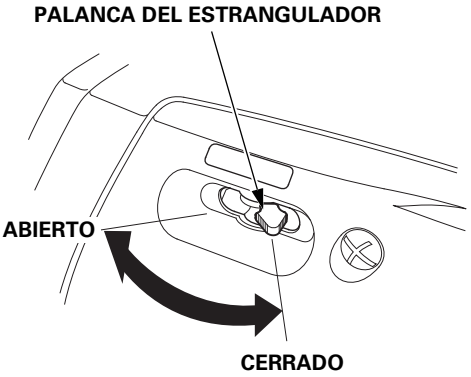
La palanca de ventilación debe estar en la posición ENCENDIDO para poner en marcha el motor.

Cuando el motor no esté en uso, deje la palanca de ventilación en la posición APAGADO para reducir la posibilidad de una fuga de combustible. Espere a que el motor se enfríe lo suficiente antes de cambiar la palanca de ventilación a la posición APAGADO.



Palanca del estrangulador

El estrangulador se utiliza para proporcionar la mezcla de arranque correcta cuando el motor está frío. Puede abrirse y cerrarse operando la palanca del estrangulador manualmente. Mueva la palanca del estrangulador a la posición CERRADO para enriquecer la mezcla para el arranque en frío.

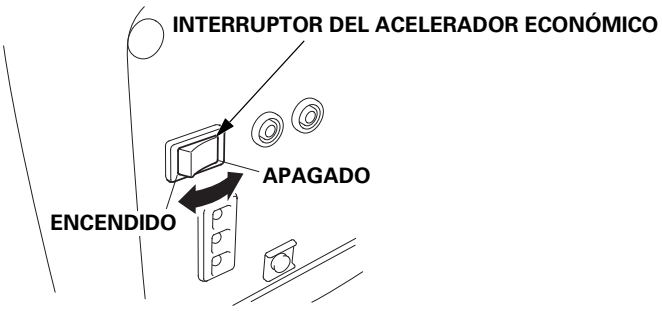


Interruptor del acelerador económico

El sistema del acelerador económico automáticamente reduce la velocidad del motor cuando las cargas se apagan o desconectan. Cuando se encienden o reconectan aparatos, el motor regresa a la velocidad adecuada para energizar la carga eléctrica.
Si se conectan altas cargas eléctricas simultáneamente, cambie el interruptor del acelerador económico a la posición APAGADO para reducir los cambios de voltaje.
Cuando use la salida de CC, cambie el interruptor del acelerador económico a la posición APAGADO.

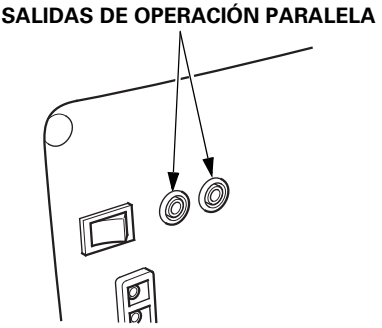
ENCENDIDO: Recomendado para minimizar el consumo de combustible y reducir más aún los niveles de ruido cuando se aplica menos de una carga completa al generador.

APAGADO: El sistema del acelerador económico no funciona.



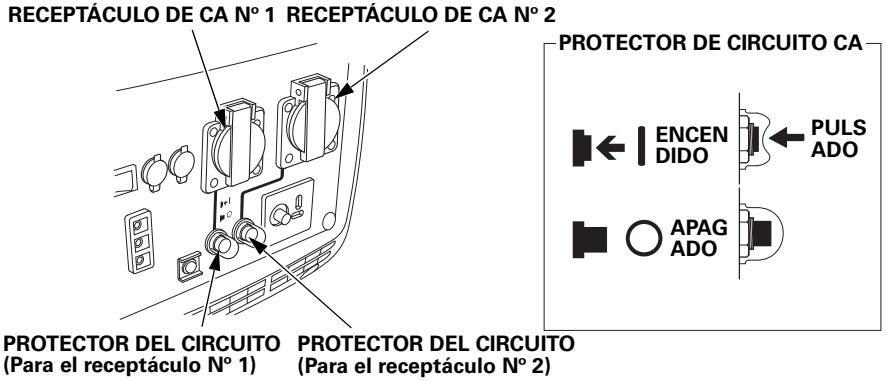
Salidas de operación paralela

Estas salidas se utilizan para conectar ambos tipos de generadores EU22i o EU20i para una operación paralela (consulte las páginas 36 a 41). Se requiere una caja de receptáculos aprobada por Honda (equipo opcional) para la operación paralela. Este receptáculo puede comprarse con un distribuidor de generadores Honda autorizado.



Protector del circuito de CA [tipo CL]

El protector del circuito de CA se desconectará (OFF) automáticamente si se produce un cortocircuito o una sobrecarga significativa en los receptáculos del generador. Si el protector del circuito se desconecta (OFF) automáticamente, compruebe si el aparato está funcionando correctamente y que no exceda la capacidad de carga nominal del circuito antes de reponer el protector del circuito al estado de activación (ON).

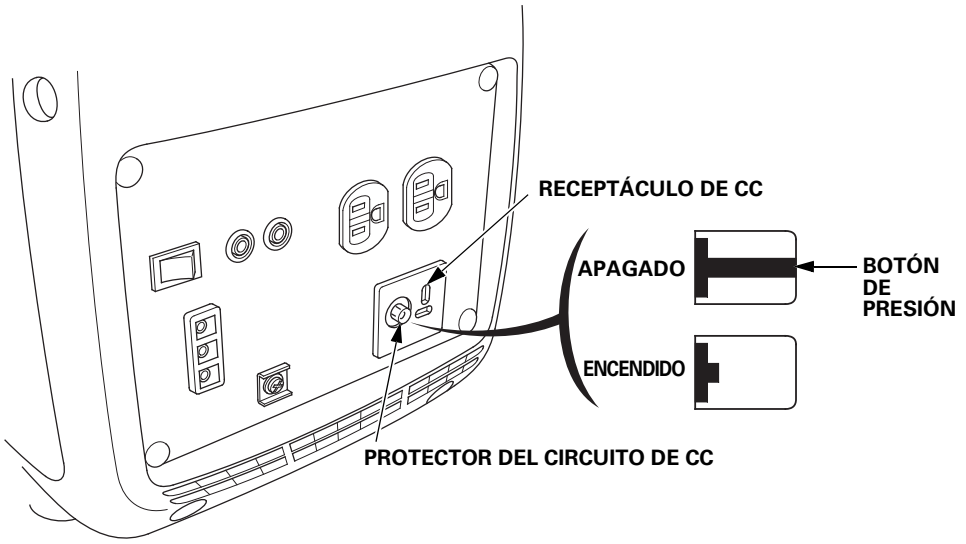


Receptáculo de CC

El receptáculo de CC SOLO debe usarse para cargar baterías de tipo automotriz de 12 voltios. La salida de carga de CC no está regulada. Esto significa que la salida de carga no disminuye a medida que la batería alcanza la carga completa.
Verifique con frecuencia el voltaje de la batería mientras la carga para evitar sobrecargar la batería.

Protector del circuito de CC

El protector del circuito de CC apaga automáticamente el circuito de carga de la batería de CC cuando se sobrecarga el circuito de carga de CC, cuando hay un problema con la batería o cuando las conexiones entre la batería y el generador son inadecuadas. Sin embargo, el protector del circuito de CC no impide la sobrecarga.

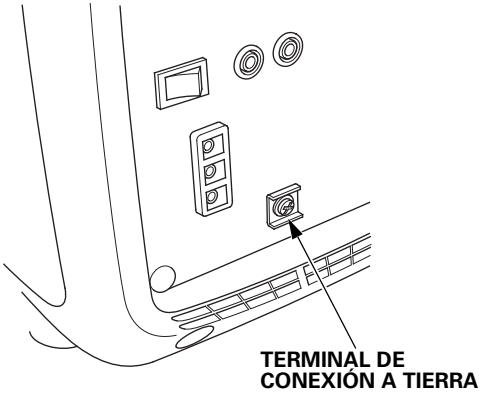


FUNCIONES

Terminal de conexión a tierra

La terminal de conexión a tierra del generador se conecta al bastidor del generador, a las piezas de metal que no conducen corriente del generador y a las terminales de conexión a tierra de cada receptáculo.

Antes de usar la terminal de conexión a tierra, consulte con un electricista calificado, inspector eléctrico o agencia local que tenga jurisdicción sobre los códigos u ordenanzas locales que aplican al uso previsto del generador.



Indicador de salida

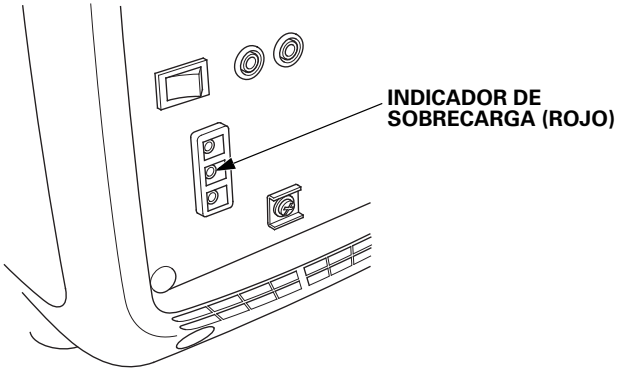
El indicador de salida (verde) se ilumina cuando el generador opera de manera normal. Indica que el generador está produciendo corriente eléctrica en los receptáculos.

Además, el indicador de salida tiene una función simplificada de medidor de horas.
Cuando arranca el motor, el indicador parpadea de acuerdo con las horas operativas acumuladas del generador de la siguiente manera:

- Sin parpadear: 0–100 horas
- 1 parpadeo: 100-200 horas
- 2 parpadeos: 200-300 horas
- 3 parpadeos: 300-400 horas
- 4 parpadeos: 400-500 horas
- 5 parpadeos: 500 o más horas

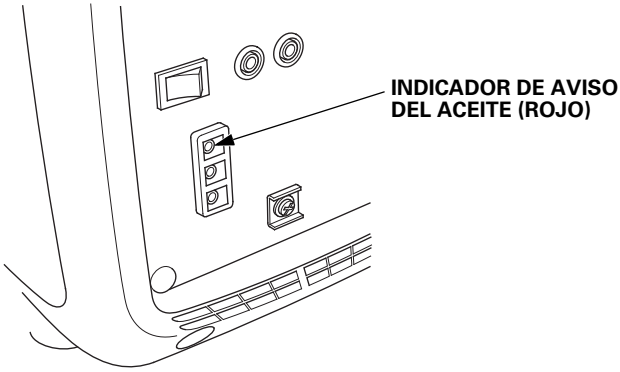
Alarma de sobrecarga (indicador)

Si el generador está sobrecargado (más de 2,2 kVA), o si hay un cortocircuito en un aparato conectado, se encenderá el indicador de sobrecarga (rojo). El indicador de sobrecarga (rojo) queda encendido y, después de unos cuatro segundos, se corta la corriente del(los) aparato(s) conectado(s), y se apaga el indicador de salida (verde). Sin embargo, el motor continuará en funcionamiento. Si el indicador de sobrecarga parpadea continuamente, significa que la unidad del inversor no funciona correctamente (consulte la página 69).

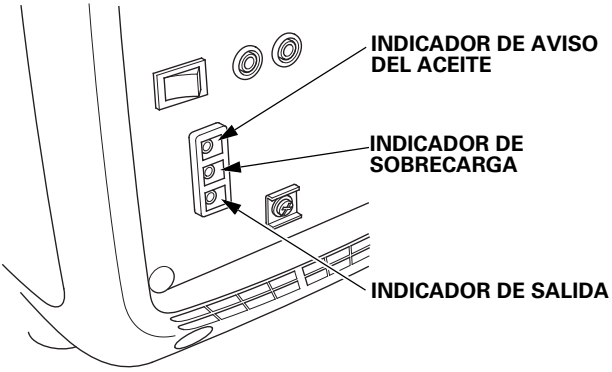


Indicador de aviso del aceite

El sistema de aviso del aceite está diseñado para evitar daños al motor causados por una cantidad insuficiente de aceite en el cárter. Antes de que el nivel de aceite en el cárter pueda disminuir por debajo de un límite seguro, el indicador de aviso del aceite (rojo) se enciende y el sistema de aviso del aceite automáticamente detendrá el motor (el interruptor del motor permanecerá en la posición ENCENDIDO).
Si el motor se detiene o el indicador de aviso del aceite (rojo) se enciende cuando jala la empuñadura del motor de arranque, verifique el nivel del aceite de motor (vea la página 53) antes de localizar y reparar averías en otras áreas.



Patrones de las luces LED



Estado	Causa posible	Indicador de salida	INDICADOR DE SOBRECARGA	Indicador de aviso del aceite
Normal	Funcionamiento normal	○	●	●
Mal funcionamiento	Falla de la unidad del inversor	●	☼	●
Anormal	Sobrecorriente de salida	●	○	●
	Sobrecalentamiento de la unidad del inversor	●	○	●
Advertencia	Nivel bajo del aceite de motor	●	●	○

○ : ENCENDIDO
● : APAGADO
☼ : Parpadeando

Consulte *ATENCIÓN A LOS PROBLEMAS INESPERADOS* en la página 69 para diagnosticar las fallas.

ANTES DE LA OPERACIÓN

¿ESTÁ LISTO PARA COMENZAR?

La seguridad es responsabilidad suya. Invertir un poco de tiempo en la preparación reducirá considerablemente su riesgo de sufrir lesiones.

Conocimiento
Lea y entienda este manual. Sepa qué hacen los controles y cómo operarlos.

Familiarícese con el generador y su operación antes de comenzar a usarlo. Sepa cómo apagar rápidamente el generador en caso de una emergencia.

Si el generador se está usando para alimentar aparatos, asegúrese de que no excedan la capacidad de carga del generador (vea las páginas 35 y 41).

¿SU GENERADOR ESTÁ LISTO PARA EMPEZAR?

Por su seguridad, para asegurar el cumplimiento con los reglamentos ambientales y maximizar la vida útil de servicio de su equipo, es muy importante tomar unos minutos antes de operar el generador para verificar su condición. Asegúrese de corregir cualquier problema que encuentre o pida a su distribuidor de servicio que lo corrija, antes de operar el generador.

⚠ ADVERTENCIA

No dar un mantenimiento apropiado a este generador o no corregir un problema antes de operarlo, podría resultar en un mal funcionamiento significativo.

Algunos funcionamientos defectuosos pueden causar lesiones graves o la muerte.

Siempre realice una inspección previa a la operación antes de cada operación y corrija cualquier problema.

ANTES DE LA OPERACIÓN

Para prevenir un posible incendio, mantenga el generador al menos 1 metro alejado de muros de construcción y otros equipos durante la operación. No coloque objetos inflamables cerca del motor.

Antes de comenzar su verificación previa a la operación, asegúrese de que el generador esté sobre una superficie nivelada y el interruptor del motor esté en la posición APAGADO.

Verificación del motor

- Antes de cada uso, revise alrededor y abajo del motor para buscar señales de fuga de aceite o gasolina.
- Verifique el nivel del aceite de motor (vea la página 53). Un nivel de aceite de motor bajo ocasionará que el sistema de aviso del aceite apague el motor.
- Revise los filtros de aire (vea la página 56). Los filtros de aire sucios restringirán el flujo de aire al carburador, reduciendo el rendimiento del motor y el generador.
- Verifique el nivel del combustible (vea la página 51). Comenzar con un tanque lleno ayudará a eliminar o reducir las interrupciones de la operación para reabastecer el combustible.

OPERACIÓN

PRECAUCIONES PARA UNA OPERACIÓN SEGURA

Antes de operar el generador por primera vez, lea los capítulos *SEGURIDAD DEL GENERADOR* (vea la página 6) y *ANTES DE LA OPERACIÓN* (vea la página 25).

Por su seguridad, no opere el generador en un área encerrada como una cochera. El escape de su generador contiene gas de monóxido de carbono tóxico que puede acumularse rápidamente en un área encerrada y provocar una enfermedad o la muerte.

⚠ ADVERTENCIA

El escape contiene gas de monóxido de carbono tóxico que puede acumularse a niveles peligrosos en áreas encerradas.

Respirar monóxido de carbono puede provocar la pérdida del conocimiento o la muerte.

Nunca ponga en marcha el motor de este producto en un área cerrada o incluso parcialmente cerrada.

Antes de conectar un aparato de CA o un cable de corriente al generador:

- Use cables de extensión, herramientas y aparatos de 3 puntas con conexión a tierra o herramientas y aparatos de doble aislamiento.
- Inspeccione los cables y enchufes, y reemplácelos si están dañados.
- Asegúrese de que el aparato esté en buenas condiciones. Los aparatos o cables de corriente defectuosos pueden crear un potencial de descarga eléctrica.
- Asegúrese de que la clasificación eléctrica de la herramienta o aparato no supere la potencia nominal del generador o del receptáculo que se esté usando.
- Opere el generador a al menos 1 de retirado de edificios y otros equipos.
- No opere el generador en una estructura cerrada.
- No coloque objetos inflamables cerca del motor ni ubique el generador cerca de materiales inflamables.

ARRANQUE DEL MOTOR

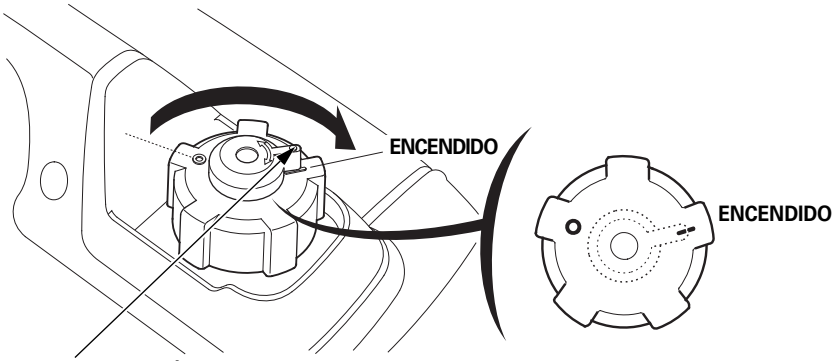
Para prevenir un posible incendio, mantenga el generador al menos 1 metro alejado de muros de construcción y otros equipos durante la operación. No coloque objetos inflamables cerca del motor.

AVISO

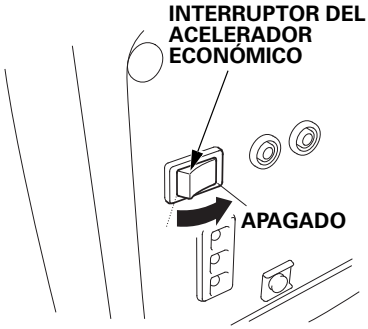
- *Operar este generador a menos de 1 metro de retirado de un edificio u otra obstrucción puede causar sobrecalentamiento y daños al generador.*
- *Para un enfriamiento adecuado, deje al menos 1 metro de espacio libre arriba y alrededor del generador.*
  Mantenga todos los orificios de enfriamiento abiertos y despejados de desechos, lodo, agua, etc. Los orificios de enfriamiento se encuentran en el panel lateral, el panel de control y la parte inferior del generador. Si los orificios de calentamiento se bloquean, el generador puede sobrecalentarse y dañar el motor, inversor o bobinas.

Consulte *PRECAUCIONES PARA UNA OPERACIÓN SEGURA* en la página 27 y realice las verificaciones de *¿SU GENERADOR ESTÁ LISTO PARA EMPEZAR?* (vea la página 25).
Consulte *OPERACIÓN DE CA* (vea la página 33), *OPERACIÓN PARALELA DE CA* (vea la página 36) u *OPERACIÓN DE CC* (vea la página 42) para información sobre las cargas de conexión al generador.

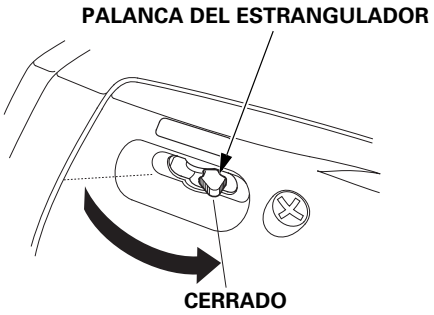
1. Asegúrese de que todos los aparatos estén desconectados del receptáculo de CA.
2. Cambie la palanca de ventilación de la tapa de llenado de combustible a la posición ENCENDIDO.



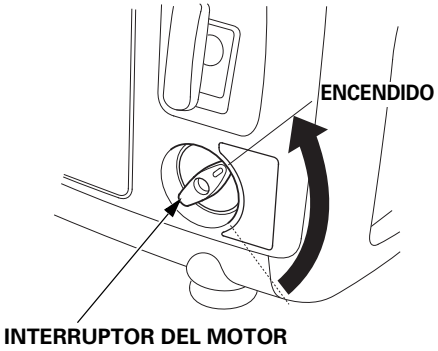
3. Asegúrese de que el interruptor del acelerador económico esté en la posición APAGADO o se necesitará más tiempo para el calentamiento.



4. Para arrancar un motor frío, mueva la palanca del estrangulador a la posición CERRADO. Para volver a arrancar un motor caliente, deje la palanca del estrangulador en la posición ABIERTO.



5. Cambie el interruptor del motor a la posición ENCENDIDO.

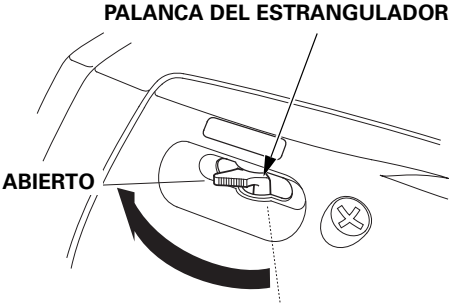


6. Jale la empuñadura del motor de arranque suavemente hasta que sienta resistencia, luego jale enérgicamente en la dirección de la flecha como se muestra.

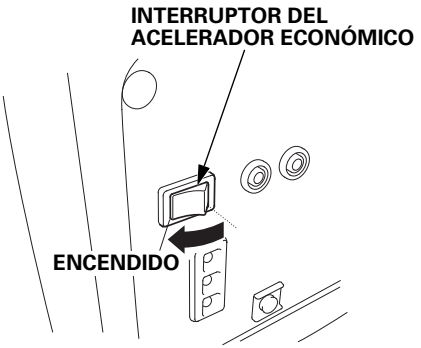
AVISO

No permita que la empuñadura del motor de arranque se retraiga bruscamente contra el generador. Regrésela suavemente para evitar dañar el arrancador.

7. Si la palanca del estrangulador se movió a la posición CERRADO para arrancar el motor, muévala gradualmente a la posición ABIERTO a medida que se calienta el motor.



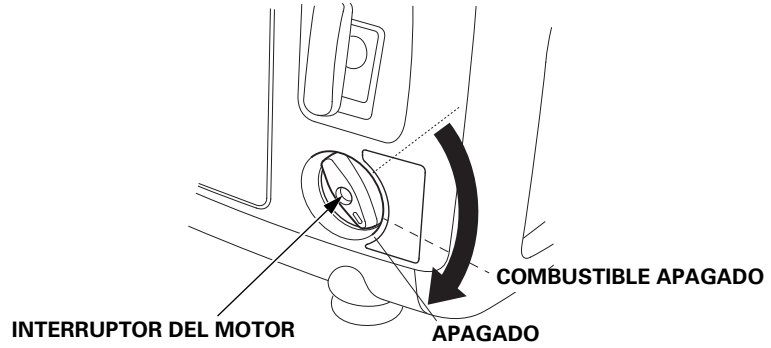
8. Si desea usar el sistema del acelerador económico, cambie el interruptor del acelerador económico a la posición ENCENDIDO después de que el motor se haya calentado por 2 o 3 minutos.



CÓMO PARAR EL MOTOR

Para parar el motor en una emergencia, simplemente cambie firmemente el interruptor del motor a la posición APAGADO. En condiciones normales, use el siguiente procedimiento.

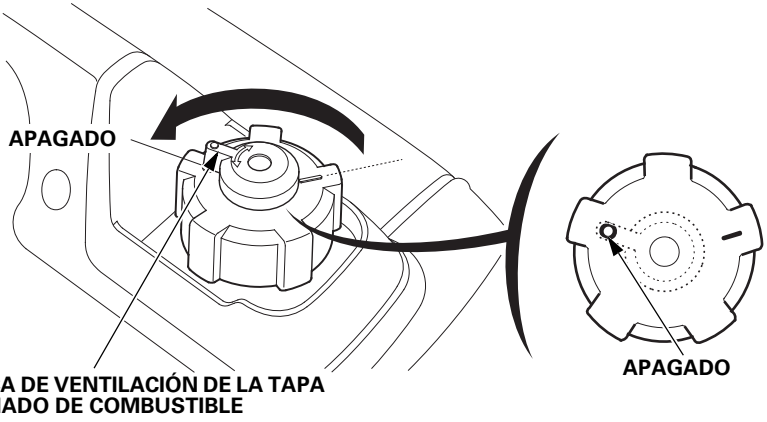
1. Apague o desconecte todos los aparatos que estén conectados al generador.
2. Cambie firmemente el interruptor del motor a la posición APAGADO.



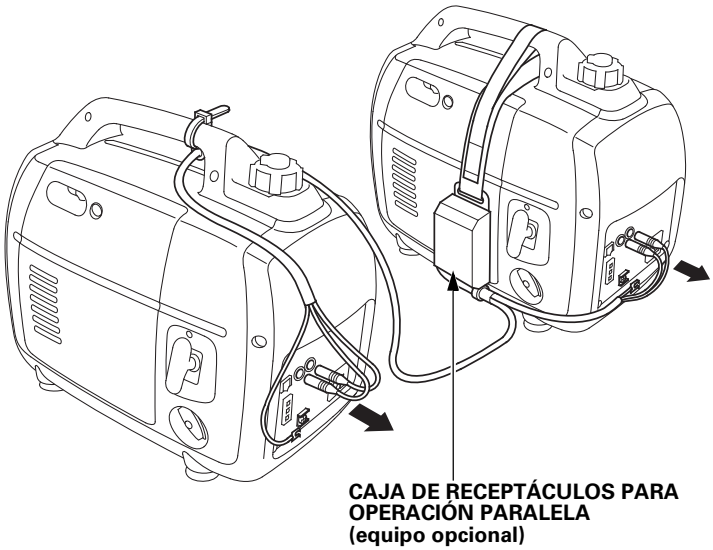
Operar el generador en la posición de COMBUSTIBLE APAGADO antes de cambiar el interruptor del motor a la posición APAGADO puede reducir el combustible en el carburador.

- Al usarlo en la posición COMBUSTIBLE APAGADO, el generador continuará funcionando por varios minutos hasta que el combustible en el carburador se haya consumido y luego el motor se detendrá.
- Cambie el interruptor del motor a la posición APAGADO después de detenerse el motor.
- Después de que el motor se detenga usando la posición COMBUSTIBLE APAGADO, volver a arrancar el motor requerirá jalar más veces el arrancador de retroceso.

3. Espere a que el motor se enfríe y luego cambie la palanca de ventilación de la tapa de llenado de combustible a la posición APAGADO.



4. Si se conectaron dos generadores para una operación paralela, desconecte la caja de receptáculos para operación paralela después de parar los motores si no desea reanudar la operación paralela.

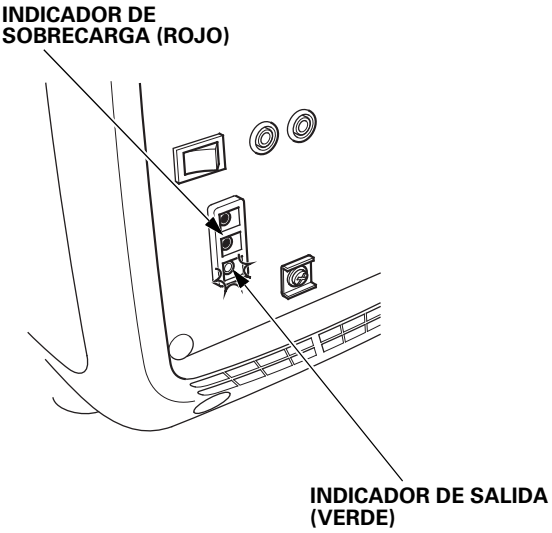


Si el generador no se utilizará por un periodo de tiempo prolongado, consulte la página 62 para obtener información sobre *Cómo drenar el tanque de combustible y el carburador*.

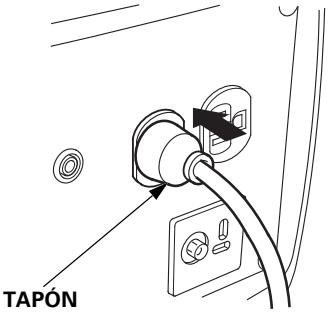
OPERACIÓN DE CA

Antes de conectar un aparato al generador, asegúrese de que esté en buenas condiciones y de que la clasificación eléctrica no supere la del generador.
La mayoría de los aparatos requieren más de su clasificación eléctrica para el arranque. Cuando se arranca un motor eléctrico, es posible que se encienda el indicador de sobrecarga (rojo). Esto es normal si el indicador de sobrecarga (rojo) se apaga antes de transcurrir 4 segundos. Si el indicador de sobrecarga (rojo) permanece encendido, consulte a su distribuidor del generador.

1. Arranque el motor (vea la página 28) y asegúrese de que el indicador de salida (verde) se encienda.



2. Conecte el aparato en el receptáculo.



3. Encienda el aparato.

Si el generador está sobrecargado (consulte la página 35), o si hay un cortocircuito en un aparato conectado, se encenderá el indicador de sobrecarga (rojo).El indicador de sobrecarga (rojo) permanecerá encendido y, pasados unos cuatro segundos, se corta la corriente del(los) aparato(s) conectado(s) y se apaga el indicador de salida (verde). Detenga el motor e investigue el problema.

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

Aplicaciones de CA
Antes de conectar un aparato o cable de corriente al generador:

- Asegúrese de que esté en buenas condiciones. Un aparato o cable de corriente defectuoso puede crear el potencial una descarga eléctrica.

- Si un aparato comienza a funcionar de manera anormal, se vuelve más lento o se detiene repentinamente, apáguelo inmediatamente. Desconecte el aparato y determine si el problema es el aparato o se ha superado la capacidad de carga nominal del generador.

La mayoría de los motores de los aparatos requieren más de su vatiaje nominal para el arranque.
Asegúrese de que la clasificación eléctrica de la herramienta o aparato no supere la clasificación de potencia máxima del generador.

La potencia máxima es:

2.2 kVA

Para una operación continua, no supere la potencia nominal.
La potencia nominal es:

1.8 kVA

En cualquier caso, se deben considerar los requisitos de potencia total (VA) de todos los aparatos conectados. Los fabricantes de aparatos y herramientas eléctricas usualmente enumeran la información de la clasificación cerca del número del modelo o número de serie.

AVISO

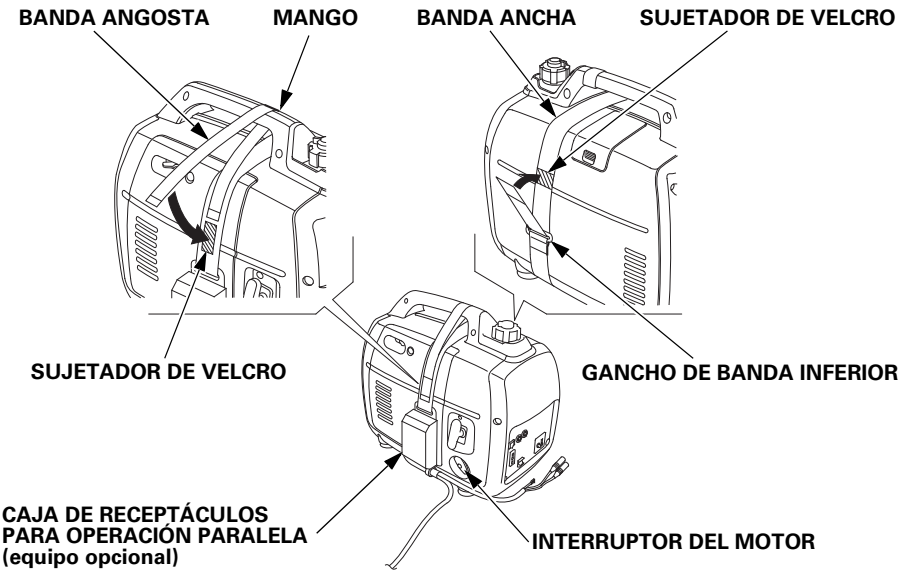
Las sobrecargas substanciales que hacen que se encienda continuamente el indicador de sobrecarga (rojo) pueden causar daños en el generador. Las sobrecargas marginales que hacen que se encienda temporalmente el indicador de sobrecarga (rojo) pueden acortar la vida útil de servicio del generador.

OPERACIÓN PARALELA DE CA (equipo opcional)

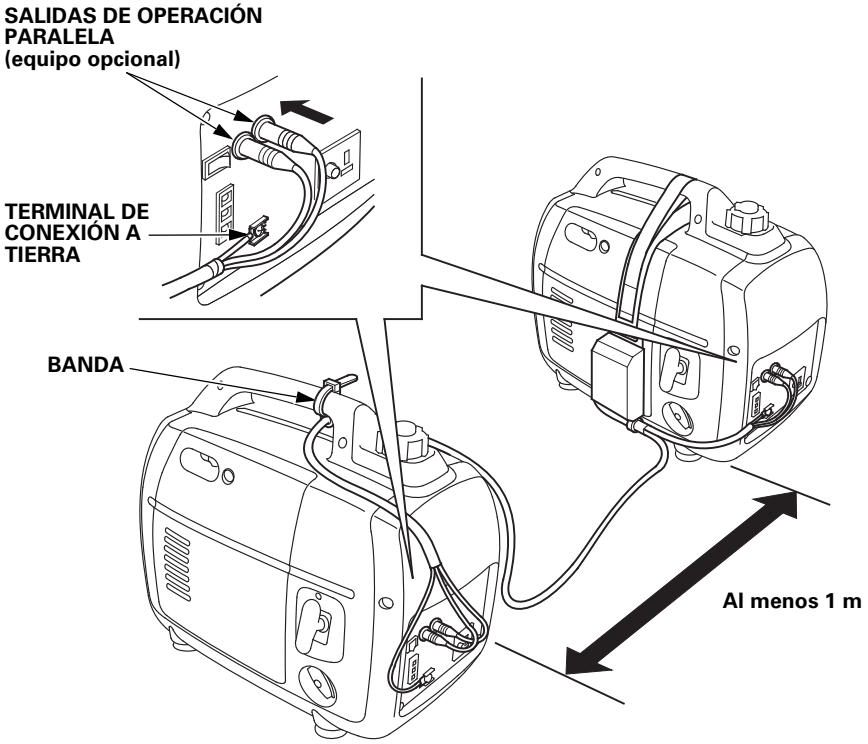
Ambos tipos de generador EU22i pueden conectarse entre sí para aumentar la potencia disponible utilizando una caja de receptáculos.

Antes de conectar un aparato a cualquiera de los generadores, asegúrese de que esté en buenas condiciones y que su clasificación eléctrica no supere la del receptáculo.
La mayoría de los aparatos requieren más de su clasificación eléctrica para el arranque. Cuando se arranca un motor eléctrico, es posible que se encienda el indicador de sobrecarga (rojo). Esto es normal si el indicador de sobrecarga (rojo) se apaga antes de transcurrir 4 segundos. Si el indicador de sobrecarga (rojo) permanece encendido, consulte a su distribuidor del generador.
Durante la operación paralela, el interruptor del acelerador económico debe estar en la misma posición en ambos generadores.

1. Instale la caja de receptáculos para la operación paralela en uno de los generadores y sujétela con la banda de fijación como se muestra.
   - Coloque la banda en el lado delantero del mango.
   - Fije la banda angosta al mango con el sujetador de velcro.
   - Pase la banda ancha superior por el gancho de la banda inferior y sujétela con el sujetador de velcro.
   - Encamine los cables de la caja de receptáculos por abajo del interruptor del motor.
   - Instale las bandas de manera que queden apretadas.



2. Conecte los conectores del cable y las terminales de conexión a tierra de la caja de receptáculos para operación paralela a los generadores y sujete la abrazadera del cable al mango.
   - Coloque los dos generadores con al menos 1 metro de distancia entre ellos durante la operación paralela.
   - Encamine el cable a través del mango y sujételo con la abrazadera al mango usando la banda.
   - Tenga cuidado de no aflojar el cable hacia el lado de la empuñadura del motor de arranque.
   - Conecte el cable más largo al generador en el cual no está instalada la caja de receptáculos para operación paralela.
   - No coloque los generadores con los escapes orientados uno hacia el otro.

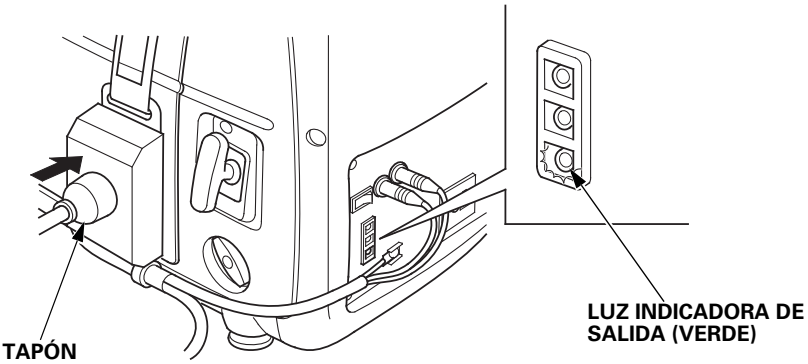


3. Conecte la terminal de conexión a tierra de un generador a la tierra.
   - Cuando un aparato está conectado a tierra, conecte el generador a tierra también.

4. Arranque los motores y asegúrese de que los indicadores de salida (verde) se enciendan.

5. Confirme que el aparato a utilizar esté apagado y conecte el aparato.

6. Encienda el equipo a utilizar.



Si los generadores están sobrecargados (consulte la página 41), o si hay un cortocircuito en un aparato conectado, se encenderá el indicador de sobrecarga (rojo). El indicador de sobrecarga (rojo) queda encendido y, después de unos cuatro segundos, se corta la corriente del(los) aparato(s) conectado(s), y se apaga el indicador de salida (verde). Detenga ambos motores e investigue el problema. Determine si la causa es un corto circuito en un aparato conectado o una sobrecarga. Corrija el problema y vuelva a arrancar el generador.

Operación paralela con EU20i

Consulte las instrucciones acerca de cómo conectar el cable de operación paralela en las páginas 36 a 38.

Un generador EU22i solo puede conectarse a un generador EU20i que tenga unos números de serie del bastidor específicos. Consulte la tabla siguiente para confirmar que su generador EU20i es compatible con un EU22i.

Modelo	Intervalo de números de serie del bastidor
EU20i	EAAJ-2032188 y posterior
	EACT-1000001 y posterior

Aplicaciones para operaciones paralelas de CA

Antes de conectar un aparato o cable de corriente al generador:

- Asegúrese de que esté en buenas condiciones. Un aparato o cable de corriente defectuoso puede crear el potencial una descarga eléctrica.
- Si un aparato comienza a funcionar de manera anormal, se vuelve más lento o se detiene repentinamente, apáguelo inmediatamente. Desconecte el aparato y determine si el problema es el aparato o se ha superado la capacidad de carga nominal del generador.
- Nunca conecte modelos de generador distintos a los especificados (consulte la página 7).
- Para la operación paralela, utilice solo una caja de receptáculos aprobada por Honda (equipo opcional).
- Nunca conecte o retire la caja de receptáculos cuando el generador esté en funcionamiento.
- Para una operación del generador sencilla, se debe quitar la caja de receptáculos para operación paralela.

La mayoría de los motores de los aparatos requieren más de su vatiaje nominal para el arranque.
Asegúrese de que la clasificación eléctrica de la herramienta o aparato no supere la clasificación de potencia máxima del generador.

La potencia máxima en operación paralela es:

EU22i y EU22i	4,4 kVA
EU22i y EU20i	4,2 kVA

Para una operación continua, no supere la potencia nominal.
La potencia nominal en operación paralela es:

EU22i y EU22i	3,6 kVA
EU22i y EU20i	3,4 kVA

En cualquier caso, se deben considerar los requisitos de potencia total (VA) de todos los aparatos conectados. Los fabricantes de aparatos y herramientas eléctricas usualmente enumeran la información de la clasificación cerca del número del modelo o número de serie.

AVISO

Las sobrecargas substanciales que hacen que se encienda continuamente el indicador de sobrecarga (rojo) pueden causar daños en el generador. Las sobrecargas marginales que hacen que se encienda temporalmente el indicador de sobrecarga (rojo) pueden acortar la vida útil de servicio del generador.

OPERACIÓN DE CC

El receptáculo de CC SOLO debe usarse para cargar baterías de tipo automotriz de 12 voltios. La salida de carga de CC no está regulada. Esto significa que la salida de carga es constante; no disminuye a medida que la batería alcanza la carga completa. Verifique con frecuencia el voltaje de la batería mientras la carga para evitar sobrecargar la batería.

Cuando use la salida de CC, cambie el interruptor del acelerador económico a la posición APAGADO.

Cómo conectar el cable de carga de la batería (equipo opcional):

1. Antes de conectar el cable de carga de la batería a una batería que está instalada en un vehículo, desconecte el cable de tierra de la batería del vehículo de la terminal negativa (–) de la batería.

⚠ ADVERTENCIA

La batería emite gas de hidrógeno explosivo durante la operación normal.

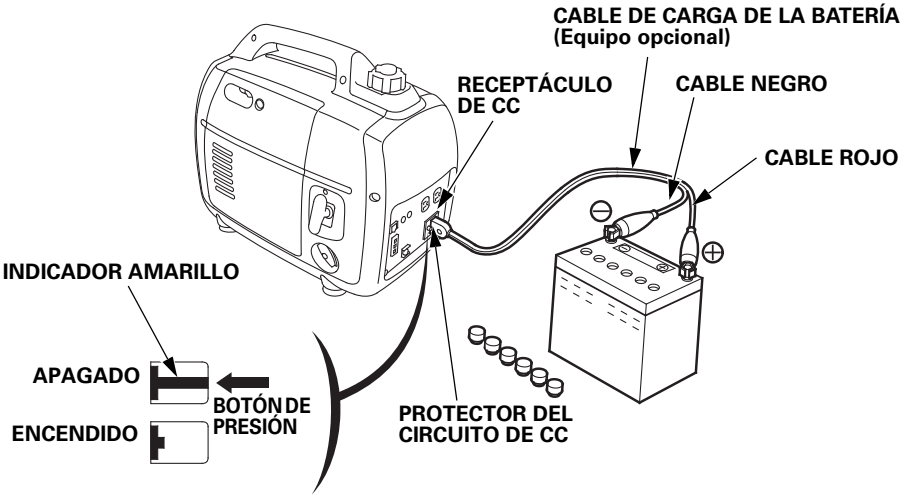
Una chispa o llama puede causar que la batería explote con suficiente fuerza para matarlo o lesionarlo gravemente.

Use ropa protectora y una máscara protectora o pida a un mecánico calificado que realice el mantenimiento de la batería.

ADVERTENCIA: Los postes de la batería, las terminales y accesorios relacionados contienen plomo o componentes de plomo. **Lávese las manos después de manipularlos.**

2. Conecte el cable de carga de la batería en el receptáculo de CC del generador.

3. Conecte el cable rojo del cable de carga de la batería a la terminal positiva (+) de la batería y el cable negro a la terminal negativa (–) de la batería.



4. Arranque el generador (vea la página 28).

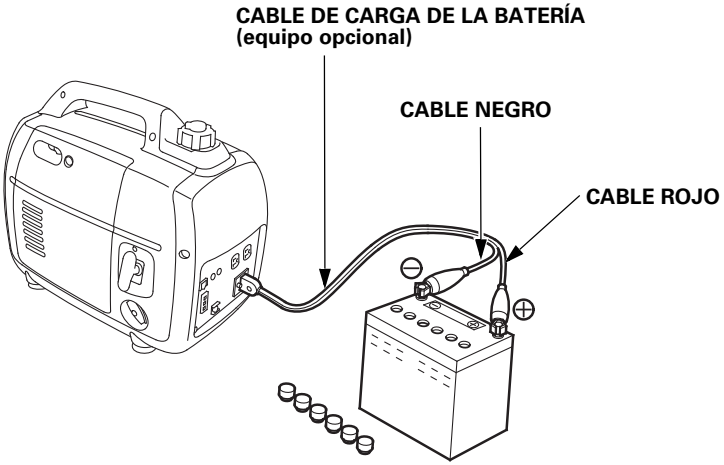
AVISO

No encienda el vehículo mientras el cable de carga de la batería está conectado y el generador está en funcionamiento. El vehículo o el generador pueden dañarse.

Un circuito de CC sobrecargado, un consumo de corriente excesivo por la batería o un problema de cableado disparará el protector del circuito de CC (el botón de PRESIÓN se extiende). Si esto ocurre, espere unos minutos antes de presionar el protector del circuito para reanudar la operación. Si el protector del circuito de CC continúa apagado, interrumpa la carga y consulte con su distribuidor de generador de Honda autorizado. El protector del circuito no previene la sobrecarga de la batería.

Cómo desconectar el cable de carga de la batería:

1. Detenga el motor.
2. Desconecte el cable negro del cable de carga de la batería de la termina negativa (–) de la batería.
3. Desconecte el cable rojo del cable de carga de la batería de la terminal positiva (+) de la batería.
4. Desconecte el cable de carga de la batería del receptáculo de CC del generador.
5. Conecte el cable de tierra de la batería del vehículo a la terminal (–) de la batería.



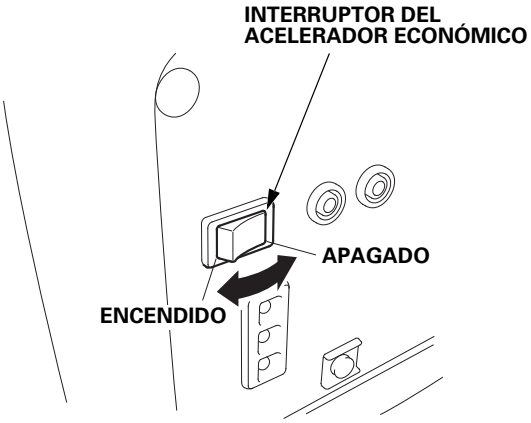
SISTEMA DEL ACELERADOR ECONÓMICO

Con el interruptor en la posición ENCENDIDO, la velocidad del motor disminuye automáticamente cuando las cargas se reducen, apagan o desconectan. Cuando se encienden o reconectan aparatos, el motor regresa a la velocidad adecuada para energizar la carga eléctrica. En la posición APAGADO, el sistema del acelerador económico no funciona.

Los aparatos con grandes demandas de potencia en el arranque pueden no permitir que el motor alcance las rpm operativas normales cuando están conectados al generador. Cambie el interruptor del acelerador económico a la posición APAGADO y conecte el aparato al generador. Si el motor aún no alcanza la velocidad operativa normal, verifique que el aparato no supere la capacidad de carga nominal del generador.

Si se conectan altas cargas eléctricas simultáneamente, cambie el interruptor del acelerador económico a la posición APAGADO para reducir los cambios de voltaje.

El sistema del acelerador económico no es efectivo para usarse con aparatos o herramientas que requieren únicamente potencia momentánea. Si la herramienta o aparato se encenderá y apagará rápidamente, el interruptor del acelerador económico debe estar en la posición APAGADO.
Cuando use la salida de CC, cambie el interruptor del acelerador económico a la posición APAGADO.



POTENCIA EN MODO DE ESPERA

Conexiones al sistema eléctrico de un edificio

Las conexiones para una potencia en modo de espera al sistema eléctrico de un edificio deben ser realizadas por un electricista calificado. La conexión debe aislar la corriente del generador de la corriente de la compañía eléctrica y debe cumplir con todas las leyes y códigos eléctricos correspondientes.

⚠ ADVERTENCIA

Las conexiones incorrectas al sistema eléctrico de un edificio pueden permitir que la corriente del generador se retroalimente a las líneas eléctricas del servicio público.

Dicha retroalimentación puede electrocutar a los trabajadores de la compañía eléctrica u otros que tienen contacto con las líneas durante un apagón, y el generador puede explotar, quemarse o provocar incendios al restaurarse la energía de la compañía eléctrica.

Consulte con la compañía eléctrica o un electricista calificado antes de realizar cualquiera de las conexiones eléctricas.

En algunas áreas, se requiere por ley que los generadores se registren con las compañías eléctricas locales. Verifique los reglamentos locales para información sobre los procedimientos de registro y uso apropiados.

Conexión a tierra del sistema

Este generador tiene una conexión a tierra del sistema que conecta los componentes del bastidor del generador a las terminales de conexión a tierra en los receptáculos de salida de CA. La conexión a tierra del sistema no se conecta al cable neutro de CA.

Requisitos especiales

AVISO

No coloque el generador sobre un lado cuando lo mueva, almacene u opere. Puede causar una fuga de aceite que dañará el motor o su propiedad.

Puede haber leyes, códigos locales u ordenanzas correspondientes que aplican al uso previsto del generador. Consulte con un electricista calificado, inspector eléctrico o la dependencia local que tiene jurisdicción.

- En algunas áreas, se requiere que los generadores se registren con las compañías eléctricas locales.
- Si el generador se utiliza en una obra de construcción, puede haber reglamentos adicionales que deben obedecerse.

MANTENIMIENTO DE SU GENERADOR

LA IMPORTANCIA DEL MANTENIMIENTO

Un buen mantenimiento es esencial para una operación segura, económica y sin problemas. También ayudará a reducir la contaminación de aire.

Para ayudarle a cuidar correctamente su generador, las siguientes páginas incluyen un programa de mantenimiento, procedimientos de inspección rutinaria y procedimientos de mantenimiento simple usando herramientas manuales básicas. Otras tareas de mantenimiento que son más difíciles o que requieren herramientas especiales es mejor que sean realizadas por profesionales y normalmente son realizadas por un técnico de Honda u otro mecánico calificado.

El programa de mantenimiento aplica a condiciones operativas normales. Si usted opera su generador bajo condiciones inusuales, como una operación sostenida de alta carga o alta temperatura, o lo usa en condiciones de mucho polvo, consulte con su distribuidor de servicio para recomendaciones que aplican a sus necesidades y uso individuales.

⚠ ADVERTENCIA

No dar un mantenimiento apropiado a este generador o no corregir un problema antes de operarlo, podría resultar en un mal funcionamiento significativo.

Algunos funcionamientos defectuosos pueden causar lesiones graves o la muerte.

Siempre siga las recomendaciones y programas de inspección y mantenimiento que se encuentran en este manual del propietario.

Recuerde que un distribuidor de servicio de Honda autorizado conoce mejor su generador y está plenamente equipado para darle mantenimiento y reparaciones.

Para asegurar la mejor calidad y confiabilidad, use únicamente piezas genuinas nuevas de Honda o sus equivalentes para la reparación y reemplazo.

SEGURIDAD DEL MANTENIMIENTO

A continuación, se ofrecen algunas de las precauciones de seguridad más importantes. Sin embargo, no podemos advertirle sobre todos los riesgos concebibles que pueden surgir al realizar el mantenimiento. Solo usted puede decidir si debe realizar una tarea determinada.

⚠ ADVERTENCIA

El mantenimiento inadecuado puede causar una condición insegura.

No seguir correctamente las instrucciones de mantenimiento y las precauciones puede causar lesiones graves o la muerte.

Siempre siga los procedimientos y las precauciones que se ofrecen en este manual del propietario.

Precauciones de seguridad

Asegúrese de que el motor esté apagado antes de comenzar cualquier mantenimiento o reparación. Esto eliminará varios riesgos potenciales:

– **Intoxicación por monóxido de carbono del escape del motor.**
Opere en exteriores y lejos de ventanas o puertas abiertas.

– **Quemaduras por las piezas calientes.**
Deje que el motor y el sistema del escape se enfríen antes de tocarlos.

– **Lesiones por las piezas móviles.**
No ponga en marcha el motor a menos que se le indique hacerlo.

- Lea las instrucciones antes de comenzar y asegúrese de tener las herramientas y habilidades necesarias.
- Para reducir la posibilidad de un incendio o explosión, tenga cuidado al trabajar con gasolina. Para limpiar las piezas use únicamente un solvente no inflamable y no use gasolina. Mantenga los cigarrillos, chispas y llamas alejadas de todas las piezas relacionadas con el combustible.

MANTENIMIENTO DE SU GENERADOR

PROGRAMA DE MANTENIMIENTO

PERIODO DE SERVICIO REGULAR (3) A realizar en cada mes indicado o intervalo de horas de funcionamiento, lo que suceda primero. / ELEMENTO		Cada uso	Primer mes o 20 hrs.	Cada 3 meses o 50 hrs.	Cada 6 meses o 100 hrs.	Cada año o 200 hrs.	Página
Aceite de motor	Revisar el nivel	o					53
	Cambiar		o		o		54
Limpiador de aire	Revisar	o					56
	Limpiar			o (1)			58
Bujía	Revisar ajuste				o		59
	Reemplazar					o	59
Holgura de la válvula	Revisar ajuste					o (2)	—
Cámara de combustión	Limpiar	Después de cada 300 hrs. (2)					—
Tanque y filtro del combustible	Limpiar				o (2)		—
Tubo de combustible	Revisar	Cada 2 años (reemplazar de ser necesario) (2)					—

(1) Dé mantenimiento con más frecuencia cuando se usa en áreas con polvo.

(2) Estos elementos deben recibir mantenimiento de su distribuidor de servicio a menos que usted tenga las herramientas correctas y tenga habilidades en mecánica. Consulte el manual del taller de Honda para obtener los procedimientos del servicio.

(3) Para uso comercial, registre las horas de funcionamiento para determinar los intervalos de mantenimiento correctos.

REABASTECIMIENTO DEL COMBUSTIBLE

Con el motor detenido, retire la tapa de llenado de combustible y revise el nivel del combustible. Vuelva a llenar el tanque de combustible si el nivel de combustible es bajo.

⚠ ADVERTENCIA

La gasolina es altamente inflamable y explosiva.

Puede quemarse o lesionarse gravemente cuando maneja combustible.

- Detenga el motor y déjelo enfriar antes de manejar el combustible.
- Mantenga el calor, chispas y llamas alejadas.
- Maneje el combustible únicamente en exteriores.
- Limpie los derrames inmediatamente.

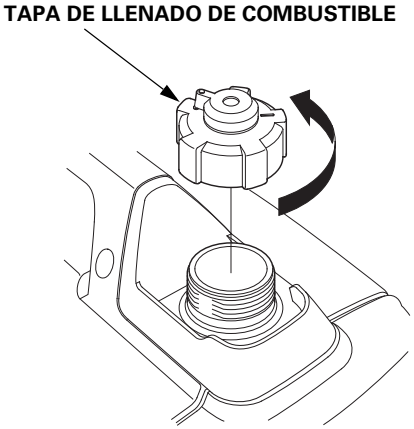
AVISO

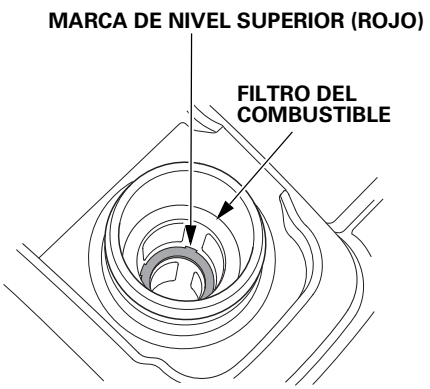
El combustible puede dañar la pintura y el plástico. Tenga cuidado de no derramar combustible al llenar su tanque de combustible. El daño causado por el combustible derramado no está cubierto por la garantía.

Reabastezca de combustible en un área con buena ventilación antes de arrancar el motor. Si el motor ha estado en funcionamiento, espere a que se enfríe. Reabastezca de combustible con cuidado para evitar un derrame de combustible.
No llene el tanque de combustible por encima de la marca de nivel superior (vea la página 52) en el filtro del combustible.

Nunca reabastezca de combustible el motor en el interior de un edificio donde el vapor de la gasolina pueda alcanzar llamas o chispas. Mantenga la gasolina alejada de luces piloto de aparatos, parrillas para asar, electrodomésticos, herramientas eléctricas, etc.

El combustible derramado no solo es un riesgo de incendio, sino que causa daños al medio ambiente. Limpie los derrames inmediatamente.





Después de reabastecer el combustible, apriete la tapa de llenado de combustible firmemente.

RECOMENDACIONES DE COMBUSTIBLE

Este motor está certificado para funcionar con gasolina sin plomo regular con un índice de octanaje de investigación de 91 o más alto (un índice de octanaje de bomba de 86 o más alto).

Nunca use gasolina que haya perdido sus propiedades, esté contaminada o mezclada con aceite.
Evite que suciedad o agua ingresen al tanque de combustible.

Puede usar gasolina sin plomo regular que no contenga más de 10% de etanol (E10) o 5% de metanol por volumen. Además, el metanol debe contener cosolventes e inhibidores de corrosión.

El uso de combustibles con contenido de etanol o metanol mayor al indicado anteriormente puede causar problemas con el arranque y/o el rendimiento. También puede dañar las piezas de metal, caucho y plástico del sistema de combustible.

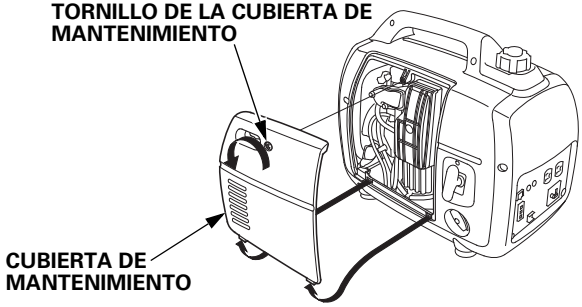
Los problemas de daños o rendimiento del motor que se deriven por el uso de un combustible con porcentajes de etano o metanol mayores a los indicados anteriormente no están cubiertos por la garantía.

Si su equipo se utilizará de manera poco frecuente, consulte la sección de combustible en el capítulo *ALMACENAMIENTO* (vea la página 61) para información adicional acerca del deterioro del combustible.

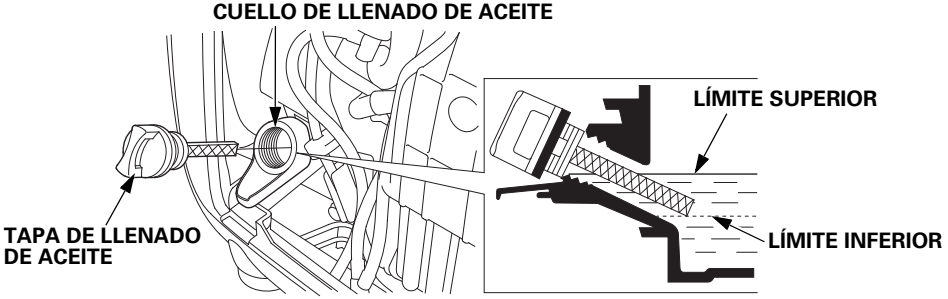
VERIFICACIÓN DEL NIVEL DE ACEITE DE MOTOR

Verifique el nivel del aceite de motor con el generador en una superficie nivelada y el motor detenido.

1. Afloje el tornillo de la cubierta de mantenimiento y retire la cubierta de mantenimiento.



2. Extraiga la tapa de relleno de aceite, y frote la varilla de medición con un paño limpio.
3. Compruebe el nivel de aceite insertando la varilla de medición en el orificio de relleno de aceite sin enroscarla.
4. Si el nivel de aceite está por debajo del extremo de la varilla de medición, rellene aceite del recomendado (vea la página 55) hasta la parte superior del cuello de relleno.
5. Vuelva a instalar la tapa de llenado de aceite firmemente.
6. Vuelva a instalar la cubierta de mantenimiento y apriete el tornillo de la cubierta de mantenimiento firmemente.



El sistema de aviso del aceite detendrá automáticamente el motor antes de que el nivel de aceite disminuya por debajo de los límites seguros. Sin embargo, para evitar la inconveniencia de un paro inesperado, verifique el nivel del aceite con regularidad.

CAMBIO DE ACEITE DE MOTOR

Drene el aceite mientras el motor esté caliente para asegurar un drenado rápido y completo.

1. Cambie el interruptor del motor y la palanca de ventilación de la tapa de llenado de combustible a la posición APAGADO (vea la página 31) para reducir la posibilidad de una fuga de combustible.
2. Afloje el tornillo de la cubierta de mantenimiento y retire la cubierta de mantenimiento (vea la página 53).
3. Coloque un recipiente adecuado junto al motor para recolectar el aceite usado.
4. Retire la tapa de llenado de aceite y drene el aceite en el recipiente inclinando el motor hacia el cuello de llenado de aceite.

AVISO

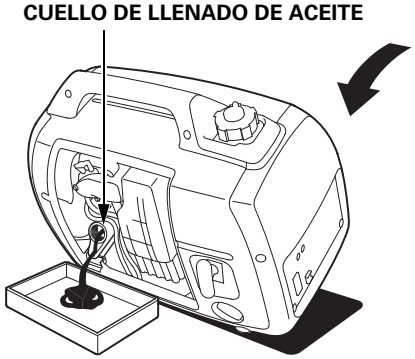
La disposición incorrecta del aceite de motor puede ser dañina para el medio ambiente. Si cambia su propio aceite, disponga correctamente del aceite usado. Colóquelo en un recipiente sellado y llévelo a un centro de reciclaje. No lo deseche en un bote de basura, no lo vacíe en el suelo ni lo vierta en un drenaje.

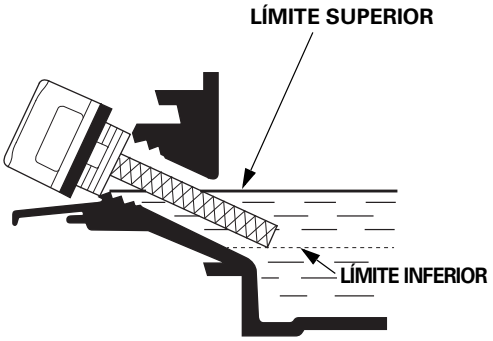
5. Con el motor en una posición nivelada, llénelo con el aceite recomendado (vea la página 55) hasta el límite superior del cuello de llenado de aceite.

   Capacidad de aceite máxima: 0.44 L

6. Vuelva a instalar la tapa de llenado de aceite firmemente.
7. Vuelva a instalar la cubierta de mantenimiento y apriete el tornillo de la cubierta de mantenimiento firmemente.

Lávese las manos con agua y jabón después de manipular aceite usado.

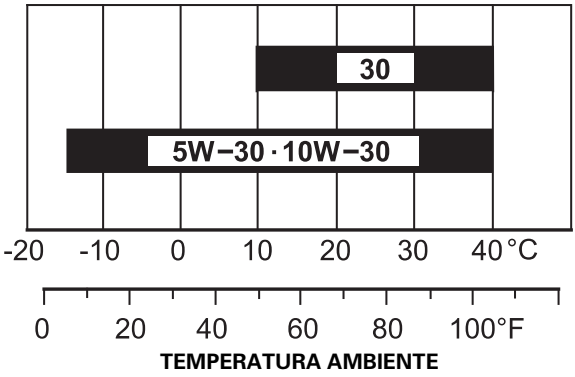




RECOMENDACIONES DE ACEITE DE MOTOR

El aceite es un factor importante que afecta el rendimiento y la vida útil. Use aceite detergente automotriz de 4 tiempos.

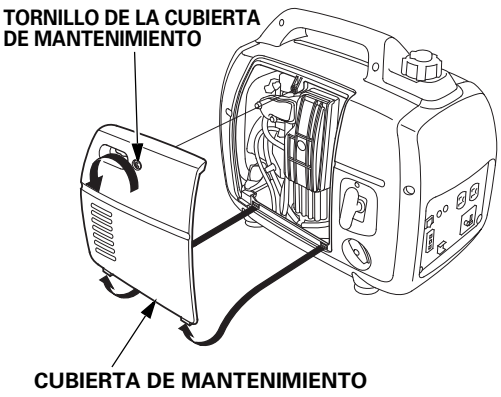
Se recomienda el aceite SAE 10W–30 para uso general. Otras viscosidades que se muestran en la tabla pueden usarse cuando la temperatura promedio de su área está dentro del rango recomendado.



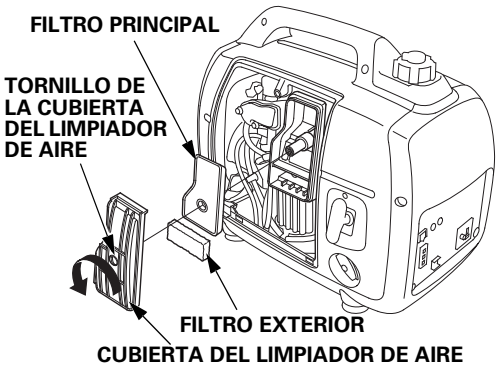
La viscosidad del aceite SAE y la categoría de servicio se encuentran en la etiqueta de API en el recipiente del aceite. Honda recomienda que use un aceite SE de la categoría de servicio API o más reciente (o su equivalente).

MANTENIMIENTO DEL LIMPIADOR DE AIRE

1. Afloje el tornillo de la cubierta de mantenimiento y retire la cubierta de mantenimiento.



2. Afloje el tornillo de la cubierta del limpiador de aire y retire la cubierta.



3. Retire los filtros principal y exterior del alojamiento del limpiador de aire.

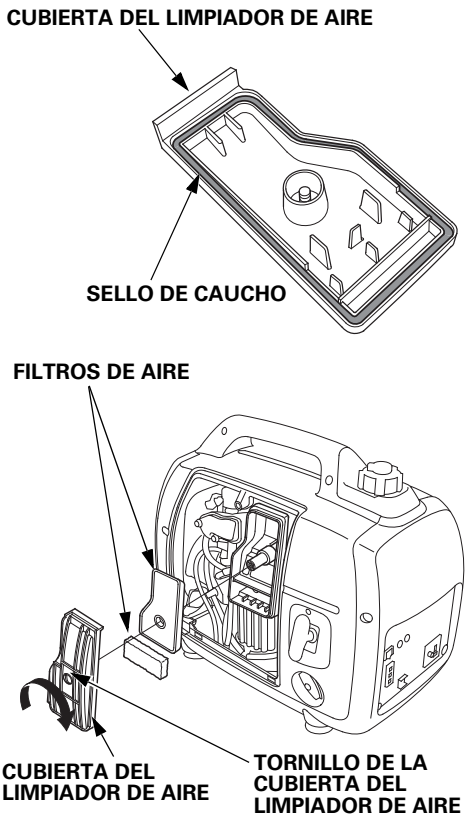
4. Revise los filtros principal y exterior para asegurarse de que estén limpios y en buenas condiciones. Si los filtros principal y exterior están sucios, límpielos como se describe en la página 58. Reemplace los filtros principal y exterior si están dañados.

5. Vuelva a instalar los filtros de aire.

6. Asegúrese de que el sello de caucho esté colocado en la ranura de la cubierta del limpiador de aire.

7. Vuelva a instalar la cubierta del limpiador de aire y apriete el tornillo de la cubierta del limpiador de aire.

8. Vuelva a instalar la cubierta de mantenimiento y apriete el tornillo de la cubierta de mantenimiento firmemente.



AVISO

Operar el motor sin los filtros de aire o con un filtro de aire dañado permitirá la entrada de polvo al motor ocasionando un desgaste rápido del motor. Este tipo de daño no está cubierto por la garantía.

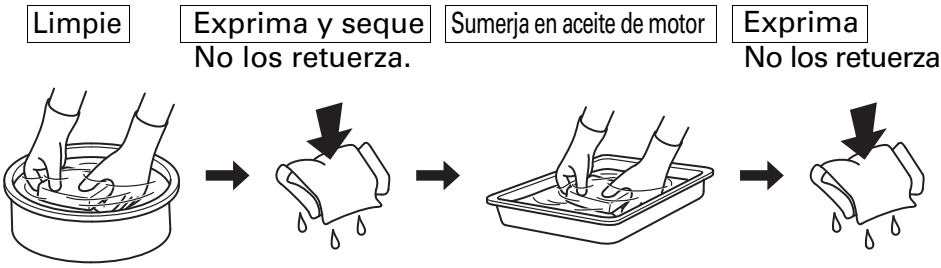
MANTENIMIENTO DE SU GENERADOR

LIMPIEZA DE LOS FILTROS PRINCIPAL Y EXTERIOR

Los filtros de aire sucios restringirán el flujo de aire al carburador, reduciendo el rendimiento del motor. Si opera el generador en áreas con mucho polvo, limpie los filtros principal y exterior con más frecuencia a la especificada en el programa de mantenimiento.

1. Limpie los filtros de aire en agua jabonosa tibia, enjuáguelos y déjelos secar por completo o límpielos en un solvente no inflamable y déjelos secar.

2. Sumerja el elemento del limpiador de aire en aceite de motor limpio y luego exprima el exceso de aceite. El motor echará humo al arrancar si se deja demasiado aceite en los filtros de aire.



3. Limpie la suciedad de la caja y la cubierta del limpiador de aire usando un paño húmedo.
   Tenga cuidado para evitar que ingrese suciedad al conducto de aire que se dirige al carburador.

MANTENIMIENTO DE LA BUJÍA

Bujía: CR5HSB (NGK)

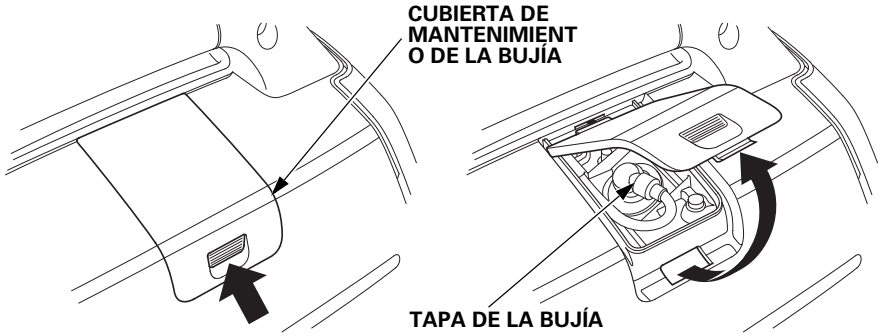
Para asegurar el funcionamiento correcto del motor, la bujía debe tener una separación correcta y estar libre de depósitos.

AVISO

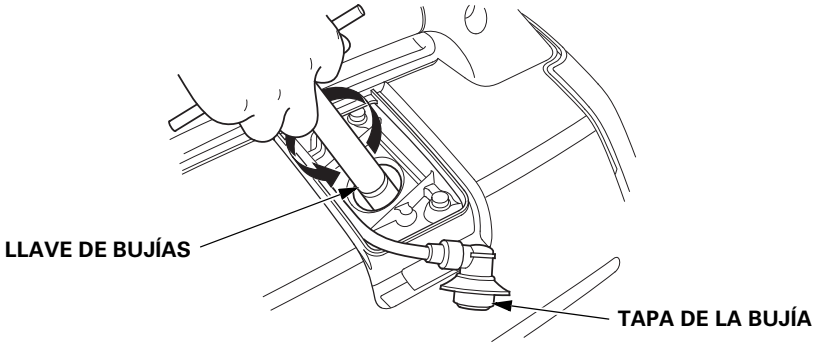
Una bujía incorrecta puede causar daños al motor.

Si el motor está caliente, espere a que se enfríe antes de dar mantenimiento a la bujía.

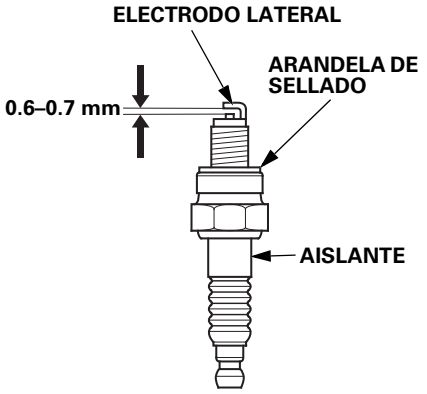
1. Retire la cubierta de mantenimiento de la bujía.



2. Retire la tapa de la bujía.
3. Limpie cualquier suciedad que se encuentre alrededor de la base de la bujía.
4. Use una llave de bujías para retirar la bujía.



5. Inspeccione la bujía.
   Reemplácela si los electrodos están desgastados o si el aislante está agrietado, astillado o estropeado.



6. Mida la separación del electrodo de la bujía con un calibrador de alambre para bujías. Corrija la separación, de ser necesario, doblando con cuidado el electrodo lateral.

   La separación debe medir:
   0.6–0.7 mm

7. Asegúrese de que la arandela de sellado de la bujía esté en buenas condiciones y enrosque la bujía manualmente para evitar dañar la rosca.

8. Después de asentar la bujía, apriétela con una llave de bujías para comprimir la arandela de sellado.

   Si reinstala una bujía usada, apriete 1/8 a 1/4 de vuelta después de asentar la bujía.
   Si instala una bujía nueva, apriete 1/2 vuelta después de asentar la bujía.

   TORQUE: 12 N·m, 1.2 kgf·m

   AVISO

   Una bujía floja puede sobrecalentar y dañar el motor.
   Apretar la bujía en exceso puede dañar las roscas en el cabezal del cilindro.

9. Reinstale la tapa de la bujía sobre la bujía firmemente.

10. Reinstale la cubierta de mantenimiento de la bujía.

ALMACENAMIENTO

PREPARACIÓN PARA EL ALMACENAMIENTO

La preparación correcta para el almacenamiento es esencial a fin de mantener su generador libre de problemas y en buenas condiciones. Los siguientes pasos ayudarán a evitar que el óxido y la corrosión deterioren la función y apariencia de su generador, y harán que el motor sea más fácil de arrancar cuando use de nuevo el generador.

Limpieza

Limpie el generador con un paño húmedo. Después de que el generador se haya secado, retoque cualquier área de pintura dañada, y cubra otras áreas que puedan oxidarse con una película ligera de aceite.

Combustible

AVISO

Dependiendo de la región donde usted utilice su equipo, las formulaciones de combustible puede deteriorarse y oxidarse rápidamente. El deterioro y oxidación del combustible pueden ocurrir en tan solo 30 días y pueden ocasionar daños al carburador y/o sistema de combustible. Verifique con su distribuidor de servicio para obtener recomendaciones sobre el almacenamiento.

La gasolina se oxidará y deteriorará en el almacenamiento. La gasolina vieja puede ocasionar un arranque difícil y dejar depósitos pegajosos que obstruyen el sistema de combustible. Si la gasolina de su generador se deteriora durante el almacenamiento, es posible que necesite dar mantenimiento o reemplazar el carburador y otros componentes del sistema de combustible.
La cantidad de tiempo que la gasolina puede dejarse en su tanque de combustible y carburador sin ocasionar problemas de funcionamiento variará según los factores como la mezcla de gasolina, las temperaturas de almacenamiento y si el tanque de combustible está parcial o completamente lleno. El aire en un tanque de combustible parcialmente lleno promueve el deterioro del combustible. Las temperaturas de almacenamiento muy calientes aceleran el deterioro del combustible. Los problemas de deterioro pueden ocurrir en unos meses o incluso menos si la gasolina no estaba limpia cuando llenó el tanque de combustible.

Cómo drenar el tanque de combustible y el carburador

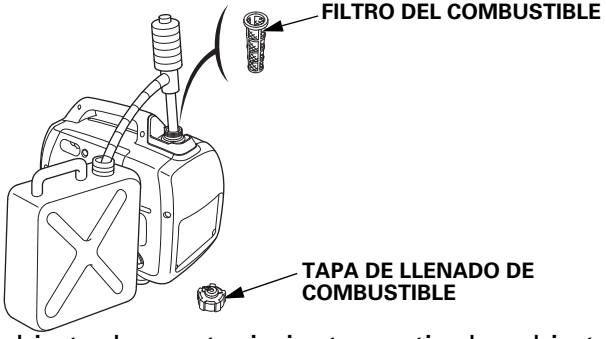
⚠ ADVERTENCIA

La gasolina es altamente inflamable y explosiva.

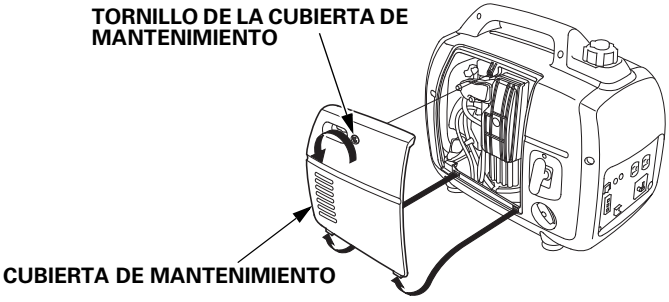
Puede quemarse o lesionarse gravemente cuando maneja combustible.

- Detenga el motor y déjelo enfriar antes de manejar el combustible.
- Mantenga el calor, chispas y llamas alejadas.
- Maneje el combustible únicamente en exteriores.
- Limpie los derrames inmediatamente.

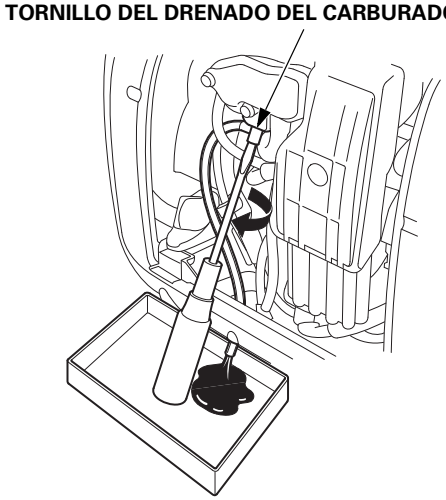
1. Desatornille la tapa de llenado de combustible (vea la página 52), retire el filtro del combustible y vacíe el tanque de combustible en un recipiente de gasolina aprobado. Le recomendamos usar una bomba manual de gasolina disponible comercialmente para vaciar el tanque. No use una bomba eléctrica. Reinstale el filtro del combustible y la tapa de llenado de combustible.



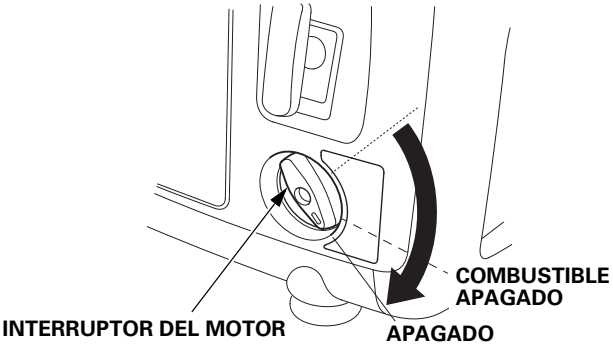
2. Afloje el tornillo de la cubierta de mantenimiento y retire la cubierta de mantenimiento (vea la página 53).



3. Afloje el tornillo del drenado del carburador, y drene la gasolina del carburador hacia un recipiente adecuado.



4. Retire la cubierta de mantenimiento de la bujía y la tapa de la bujía (vea la página 59).
5. Cambie el interruptor del motor a la posición ENCENDIDO.
6. Jale la empuñadura del motor de arranque 3 a 4 veces para drenar la gasolina de la bomba de combustible hacia un recipiente adecuado.
7. Cambie firmemente el interruptor del motor a la posición APAGADO.



8. Apriete el tornillo del drenado del carburador y luego reinstale la cubierta de mantenimiento.
9. Reinstale la tapa de la bujía y la cubierta de mantenimiento de la bujía.

Aceite de motor

Cambie el aceite de motor (vea la página 54).

Cilindro del motor

1. Retire la bujía (vea la página 59) y vierta aproximadamente una cucharada (5 cc) de aceite de motor limpio en el cilindro. Accione el motor varias revoluciones para distribuir el aceite y luego vuelva a instalar la bujía.

2. Reinstale la tapa de la bujía sobre la bujía firmemente.

3. Reinstale la cubierta de mantenimiento de la bujía.

4. Vuelva a instalar la cubierta de mantenimiento y apriete el tornillo de la cubierta de mantenimiento firmemente.

5. Jale la empuñadura del motor de arranque (vea la página 30) lentamente hasta que sienta resistencia y luego regrese la empuñadura suavemente. Esto cierra las válvulas para que no ingrese la humedad.

PRECAUCIONES DEL ALMACENAMIENTO

Si su generador se almacenará con gasolina en el tanque de combustible y el carburador, es importante reducir el riesgo de ignición del vapor de gasolina.

Seleccione un área de almacenamiento con buena ventilación lejos de cualquier aparato que funcione con llamas como un horno, calentador de agua o secadora de ropa.
También evite cualquier área con un motor eléctrico que produzca chispas o donde se usen herramientas eléctricas.

De ser posible, evite áreas de almacenamiento con alta humedad, ya que promueve la oxidación y corrosión.

A menos que se haya drenado todo el combustible del tanque de combustible, deje el interruptor del motor en la posición APAGADO, y la palanca de ventilación de la tapa de llenado de combustible en la posición APAGADO (vea la página 31) para reducir la posibilidad de fugas.

Coloque el generador en una superficie nivelada. La inclinación o colocarlo de lado puede causar fugas de combustible o aceite.

Con el motor y el sistema de escape fríos, cubra el generador para evitar que ingrese polvo. Un motor y sistema de escape calientes pueden encender o fundir algunos materiales.

No use una cubierta de plástico como una cubierta antipolvo. Una cubierta no porosa atrapará humedad alrededor del generador, promoviendo la oxidación y la corrosión.

RETIRAR DEL ALMACENAMIENTO

Revise su generador como se describe en el capítulo *ANTES DE LA OPERACIÓN* de este manual (vea la página 25).

Si se drenó el combustible durante la preparación para el almacenamiento, llene el tanque con gasolina limpia. Si mantiene un recipiente de gasolina para el reabastecimiento, asegúrese de que contenga únicamente gasolina limpia. La gasolina se oxida y deteriora con el transcurso del tiempo, ocasionando un arranque difícil.

Si el cilindro se cubrió con aceite durante la preparación para el almacenamiento, el motor puede despedir humo brevemente en el arranque. Esto es normal.

TRANSPORTE

AVISO

No coloque el generador sobre un lado cuando lo mueva, almacene u opere. Puede causar una fuga de aceite que dañará el motor o su propiedad.

Si el generador se ha utilizado, déjelo enfriar durante al menos 15 minutos antes de cargar el generador al vehículo de transporte. Un motor y sistema de escape calientes pueden quemarlo y pueden encender algunos materiales.
Para prevenir el derrame de combustible durante el transporte, el generador debe sujetarse verticalmente en su posición de funcionamiento normal, con el interruptor del motor apagado y la palanca de ventilación de la tapa de llenado de combustible girada completamente a la izquierda a la posición APAGADO (vea la página 31).
Tenga cuidado de no dejar caer o golpear el generador durante el transporte. No coloque objetos pesados sobre el generador.

ATENCIÓN A LOS PROBLEMAS INESPERADOS

EL MOTOR NO ARRANCA

Causa posible	Corrección
La palanca de ventilación de la tapa de llenado de combustible está en la posición APAGADO.	Cambie la palanca de ventilación a la posición ENCENDIDO (vea la página 28).
El interruptor del motor está en la posición APAGADO.	Cambie el interruptor del motor a la posición ENCENDIDO (vea la página 29).
Sin combustible.	Reabastezca de combustible (vea la página 51).
Combustible deteriorado; generador almacenado sin tratamiento o sin drenar la gasolina o reabastecido con gasolina deteriorada.	Drene el tanque de combustible y el carburador (vea la página 62). Reabastezca con gasolina limpia (vea la página 51).
Un bajo nivel de aceite de motor ocasionó que el aviso del aceite detuviera el motor.	Cambie el interruptor del motor a la posición APAGADO. Agregue aceite de motor. Luego cambie el interruptor del motor a la posición ENCENDIDO y vuelva a arrancar el motor.
Bujía defectuosa, estropeada o con separación incorrecta.	Separe o reemplace la bujía (vea la página 59).
Bujía húmeda con combustible (motor ahogado).	Seque y reinstale la bujía.
Filtro del combustible restringido, mal funcionamiento del carburador, mal funcionamiento de la ignición, válvulas atascadas, etc.	Lleve el generador a un distribuidor de servicio de Honda autorizado o consulte el manual del taller.

EL MOTOR NO TIENE POTENCIA

Causa posible	Corrección
Filtro de aire restringido.	Limpie o reemplace el filtro de aire (vea la página 56).
Combustible deteriorado; generador almacenado sin tratamiento o sin drenar la gasolina o reabastecido con gasolina deteriorada.	Drene el tanque de combustible y el carburador (vea la página 62). Reabastezca con gasolina limpia (vea la página 51).
Filtro del combustible restringido, mal funcionamiento del carburador, mal funcionamiento de la ignición, válvulas atascadas, etc.	Lleve el generador a un distribuidor de servicio de Honda autorizado o consulte el manual del taller.

NO HAY CORRIENTE ELÉCTRICA EN LOS RECEPTÁCULOS DE CA

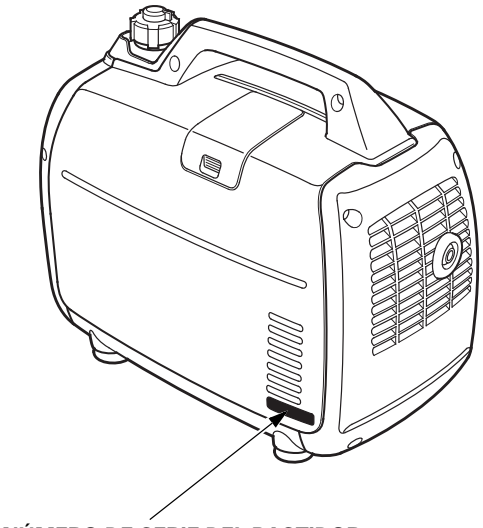
Causa posible	Corrección
Indicador de salida desactivado e indicador de sobrecarga activado.	Verifique la carga de CA. Detenga y vuelva a arrancar el motor.
	Verifique la entrada de aire de enfriamiento. Detenga y vuelva a arrancar el motor.
Indicador de sobrecarga intermitente.	Lleve el generador a un distribuidor de servicio de Honda autorizado o consulte el manual del taller.
Herramienta eléctrica o aparato defectuoso.	Reemplace o repare la herramienta eléctrica o aparato. Detenga y vuelva a arrancar el motor.
Generador defectuoso.	Lleve el generador a un distribuidor de servicio de Honda autorizado o consulte el manual del taller.

NO HAY CORRIENTE ELÉCTRICA EN LOS RECEPTÁCULOS DE CC

Causa posible	Corrección
Protector del circuito de CC apagado.	Encienda el protector del circuito de CC (vea la página 43).
Generador defectuoso.	Lleve el generador a un distribuidor de servicio de Honda autorizado o consulte el manual del taller.

INFORMACIÓN TÉCNICA

Ubicación del número de serie



Anote el número de serie del bastidor y la fecha de compra en los siguientes espacios. Esta información será necesaria para ordenar piezas y al hacer preguntas técnicas o sobre la garantía.

Número de serie del bastidor: _____

Fecha de compra: _____

Modificación al carburador debido a un funcionamiento en altitudes elevadas

En altitudes elevadas, la mezcla de aire-combustible del carburador estándar será demasiado rica. Esto disminuirá el rendimiento y aumentará el consumo de combustible. Una mezcla muy rica también estropeará la bujía y ocasionará un arranque difícil.
El funcionamiento a una altitud que difiere de aquella a la cual fue certificado el motor, por periodos prolongados de tiempo, puede aumentar las emisiones.

El rendimiento a altitudes elevadas puede mejorarse con modificaciones específicas al carburador. Si siempre opera su generador a altitudes mayores a 1,500 metros pida a su distribuidor de servicio Honda autorizado que realice esta modificación al carburador. Este motor, cuando opera a una altitud elevada con las modificaciones al carburador para un uso a altitudes elevadas, cumplirá con cada norma de emisión durante toda su vida útil.

Incluso con la modificación al carburador, los caballos de fuerza del motor disminuirán a alrededor de 3.5% por cada aumento de 300 metros de altitud. El efecto de la altitud en los caballos de fuerza será mayor a esto si no se hace la modificación al carburador.

AVISO

Cuando el carburador se ha modificado para una operación a altitud elevada, la mezcla de aire/combustible será demasiado ligera para usarse en altitudes bajas. La operación en altitudes menores a 1,500 metros con un carburador modificado puede ocasionar que el motor se sobrecaliente y resulte en daños graves al motor. Para uso en altitudes bajas, pida a su distribuidor de servicio que regrese el carburador a las especificaciones de fábrica originales.

INFORMACIÓN TÉCNICA

Especificaciones

Dimensiones

Modelo	EU22iT
Código de descripción	EAMT
Largo	509 mm
Ancho	290 mm
Altura	425 mm
Masa seca [peso]	21.1 kg

Motor

Modelo	GXR120T
Tipo de motor	Cilindro sencillo, árbol de levas elevado, 4 tiempos
Desplazamiento [Diámetro × carrera]	121 cm^3 [60.0 × 43.0 mm]
Relación de compresión	8.5:1
Velocidad del motor	4,000 – 4,500 rpm (Con interruptor del acelerador económico apagado)
Sistema de enfriamiento	Aire forzado
Sistema de ignición	Transistor completo
Capacidad del aceite de motor	0.44 L
Capacidad del tanque de combustible	3.6 L
Bujía	CR5HSB (NGK)

Generador

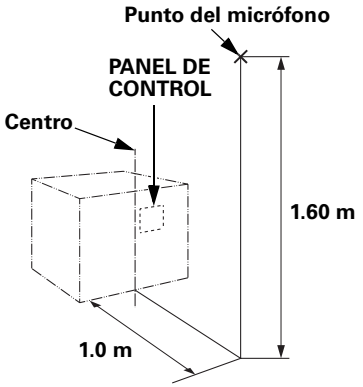
Modelo			EU22iT			
Tipo			L	S	R, RA	CL
Salida de CA	Voltaje nominal	(V)	120	220		230
	Frecuencia nominal	(Hz)	60		50	
	Corriente nominal	(A)	15	8.2		7.8
	Salida nominal	(kVA)	1.8			
	Salida máxima	(kVA)	2.2			
Salida de CC			Solo para cargar baterías automotrices de 12 V. Salida de carga máxima = 8.3 A			

Especificaciones de afinación

ELEMENTO	ESPECIFICACIÓN	MANTENIMIENTO
Separación de bujía	0.6 – 0.7 mm	Consulte la página 59.
Holgura de válvulas (fría)	INTERIOR: 0.15 ± 0.04 mm EXTERIOR: 0.20 ± 0.04 mm	Consulte con su distribuidor Honda autorizado.
Otras especificaciones	No se necesitan otros ajustes.	

Las especificaciones están sujetas a cambio sin previo aviso.

Ruido

Modelo	EU22iT
Tipo	CL
Nivel de presión sonora en la estación de trabajo (2006/42/CE) 	72 dB (A) (con el acelerador Eco activado)
Incertidumbre	2 dB (A)
Nivel de potencia sonora medida (2000/14/CE, 2005/88/CE)	88 dB (A) (con el acelerador Eco activado)
Incertidumbre	2 dB (A)
Nivel de potencia sonora garantizada (2000/14/CE, 2005/88/CE)	90 dB (A) (con el acelerador Eco activado)

"los valores indicados son los niveles de emisiones y no son necesariamente niveles para trabajar con seguridad. Aunque existe cierta relación entre los niveles de las emisiones y los de exposición a los mismos, no pueden utilizarse de forma segura para determinar si deben tomarse precauciones adicionales. Los factores que afectan el nivel real de exposición de los trabajadores incluyen las características del local de trabajo, las otras fuentes de ruido, etc., como por ejemplo el número de máquinas y demás procesos adyacentes, y la duración durante la que un operario está expuesto al ruido. Además el nivel de exposición permisible puede variar según el país. No obstante, esta información permitirá al usuario de la máquina efectuar una mejor evaluación del peligro y del riesgo".

Las especificaciones están sujetas a cambios sin previo aviso.

DIAGRAMA DE CABLEADO

ACOR	Receptáculo de salida de CA
Cot	Enchufe de operación paralela
CPB	Bloque de panel de control
DC, CP	Protector del circuito de CC
DC, D	Diodo de CC
DCOR	Receptáculo de salida CC
DC, W	Bobina de CC
EcoSw	Interruptor del acelerador económico
EgB	Bloque del motor
EgG	Conexión a tierra del motor
ESw	Interruptor del motor
ExW	Bobina del excitador
FrB	Bloque del bastidor
FrG	Conexión a tierra del bastidor
GeB	Bloque del generador
GT	Terminal de conexión a tierra
IB	Bloque del inversor
FTU	Unidad con transistor completo
IgC	Bobina de ignición
IU	Unidad del inversor
MW	Bobina principal
NF	Filtro de ruido (CC)
OAL	Indicador de aviso del aceite
OAU	Unidad de aviso del aceite
OI	INDICADOR DE SOBRECARGA
OLSw	Interruptor del nivel de aceite
PC	Muelle impulsor
PL	Indicador de salida
RBx	Caja de receptáculos para operación paralela
SP	Bujía
SpU	Unidad de bujía
StpM	Motor de pasos (control del acelerador)
SW	Sub-bobina

Bl	NEGRO
Y	AMARILLO
Bu	AZUL
G	VERDE
R	ROJO
W	BLANCO
Br	MARRÓN
Lg	VERDE CLARO
Gr	GRIS
Lb	AZUL CLARO
O	ANARANJADO
P	ROSADO

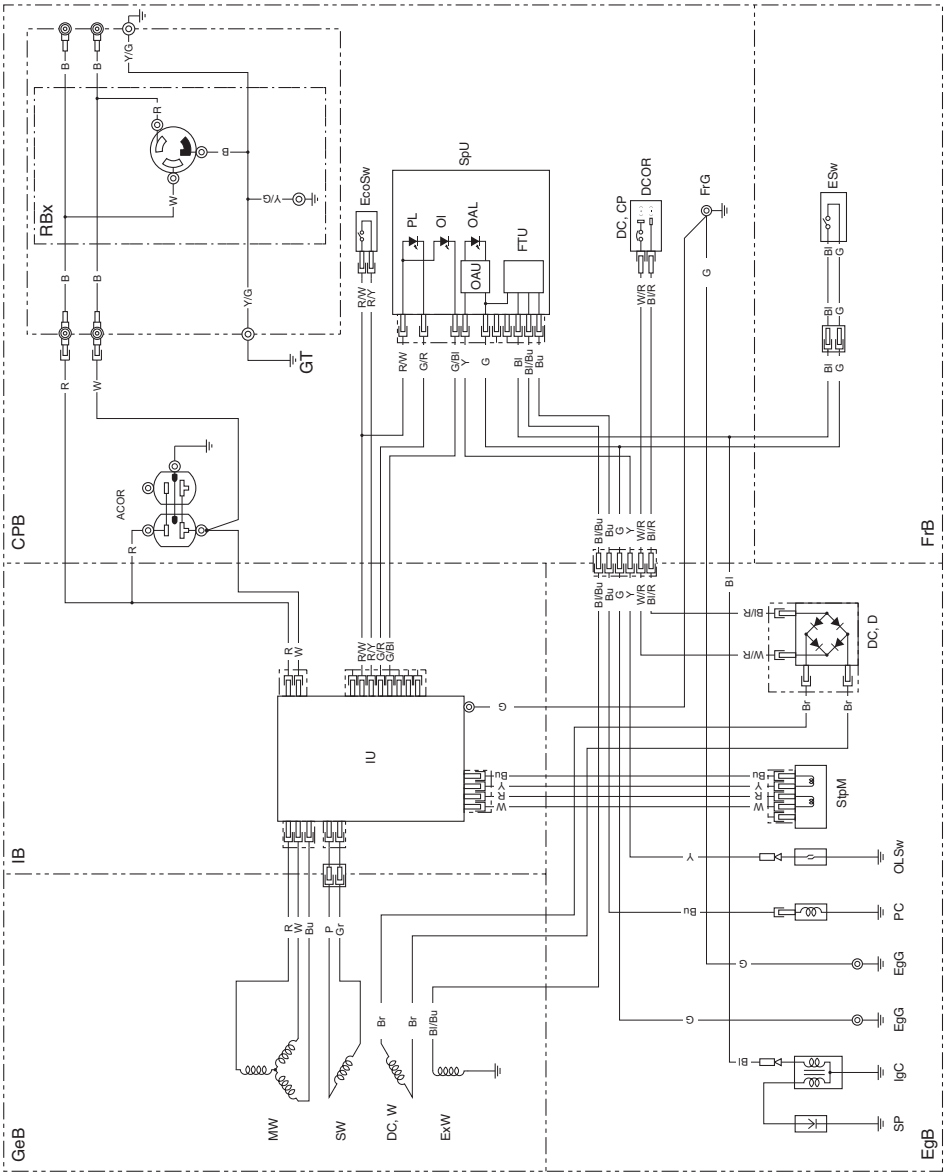
INTERRUPTOR DEL MOTOR

	G	Bl
APAGADO	o——o	
ENCENDIDO		

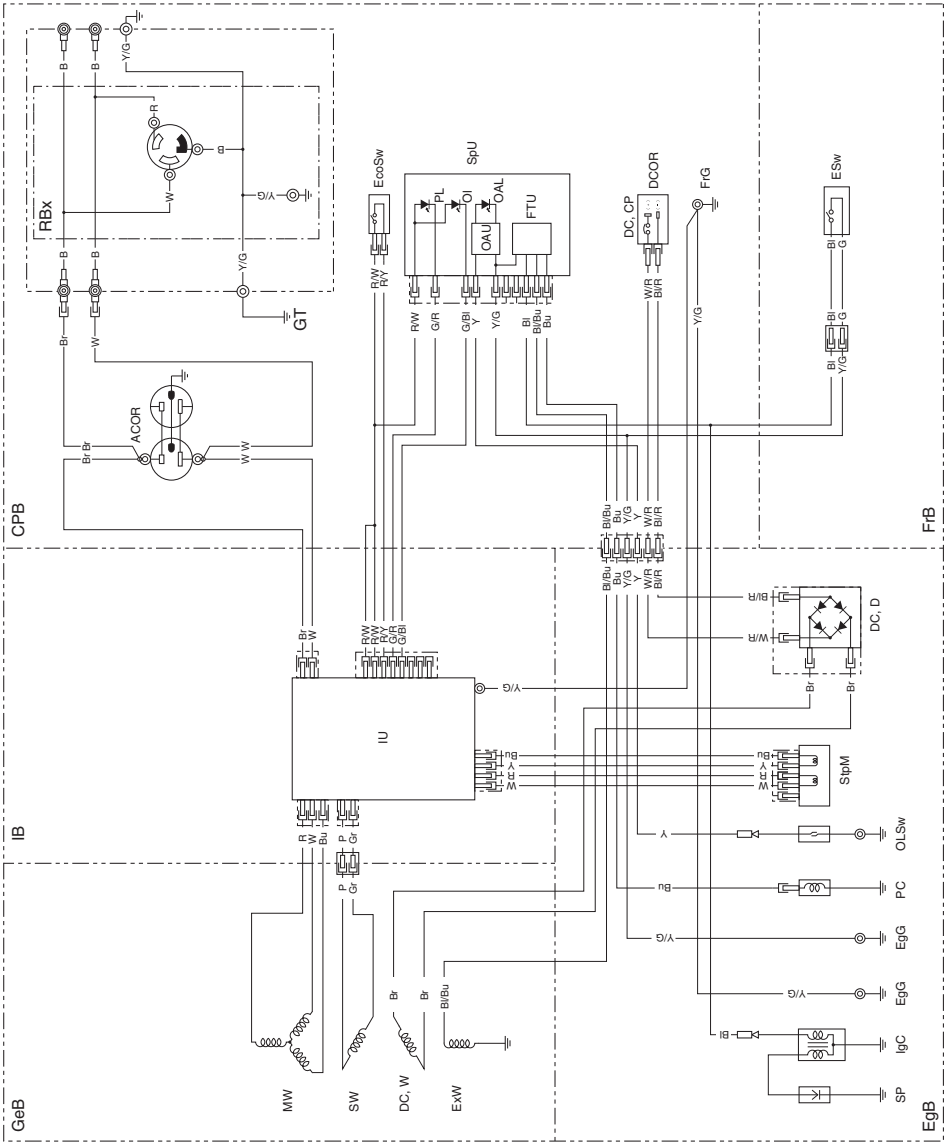
INTERRUPTOR DEL ACELERADOR ECONÓMICO

	R/W	R/Y
ENCENDIDO		
APAGADO	o——o	

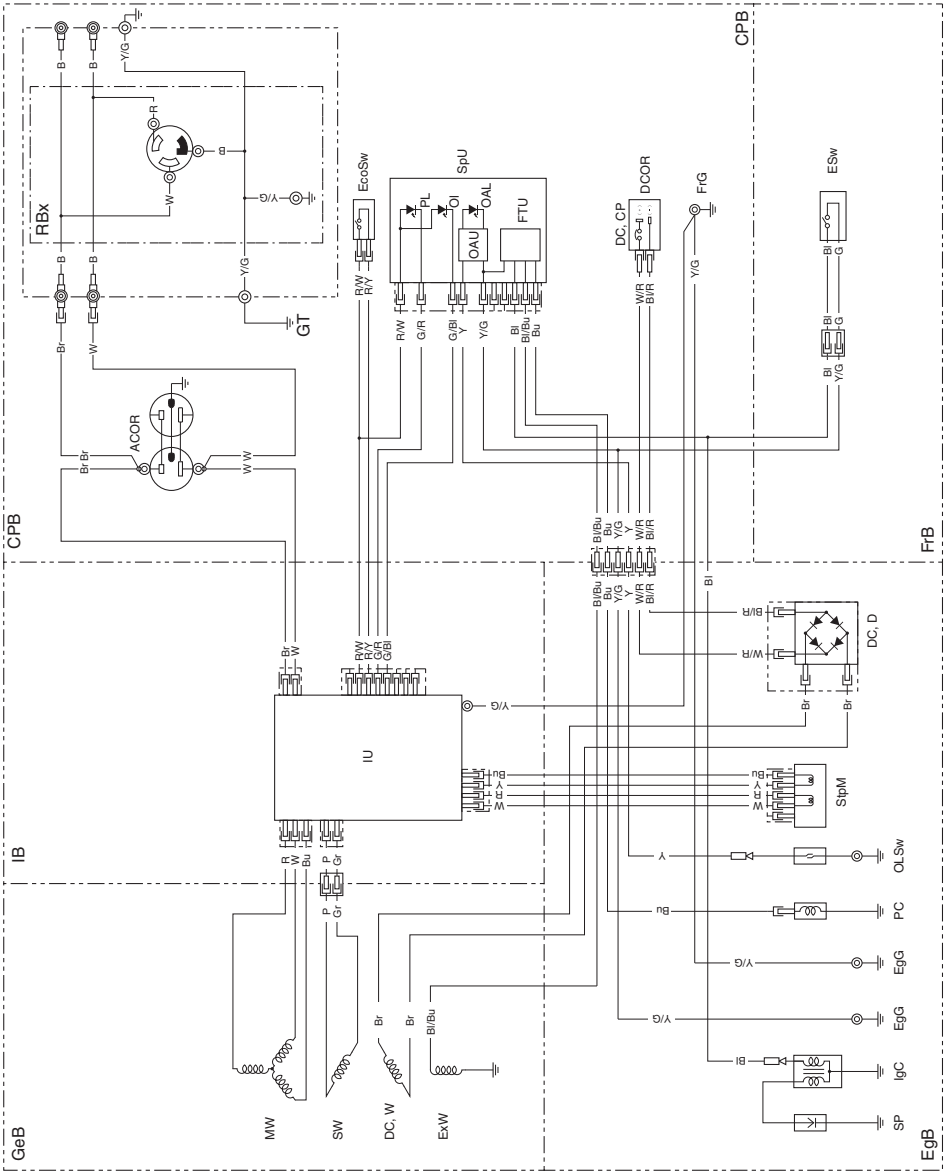
Tipo L


CPB
FrB
IB
GeB
EgB
RBx
GT
ACOR
EcoSw
SpU
PL
OI
OAL
FTU
OAU
DC, CP
DCOR
FrG
ESw
IU
DC, D
StpM
OLSw
PC
EgG
EgG
IgC
SP
MW
SW
DC, W
ExW

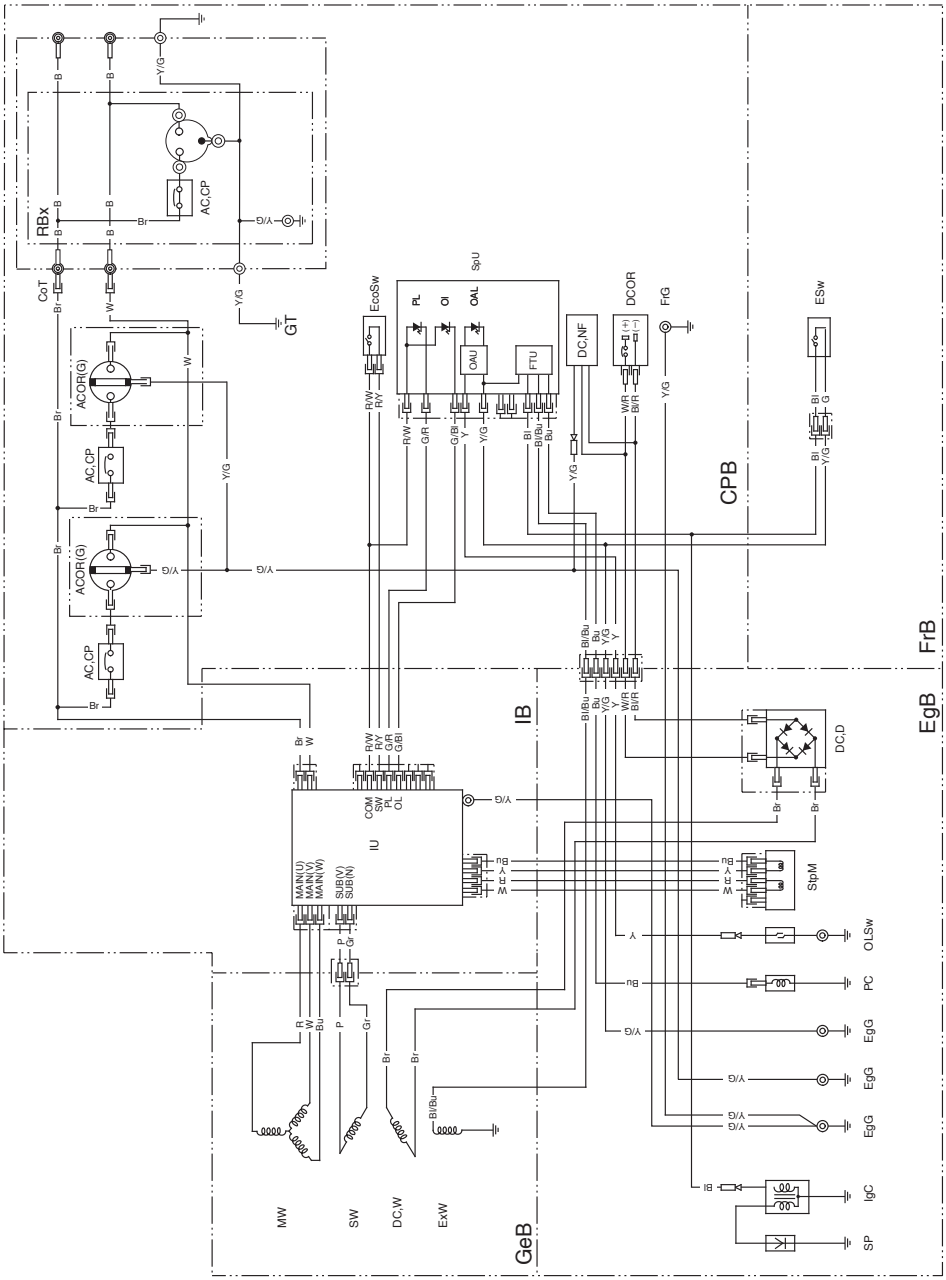
Tipo S


CPB
FrB
IB
GeB
EgB
RBx
GT
ACOR
EcoSw
SpU
PL
OI
OAL
OAU
FTU
DC, CP
DCOR
FrG
ESw
IU
DC, D
StpM
OLSw
PC
EgG
EgG
IgC
SP
MW
SW
DC, W
ExW

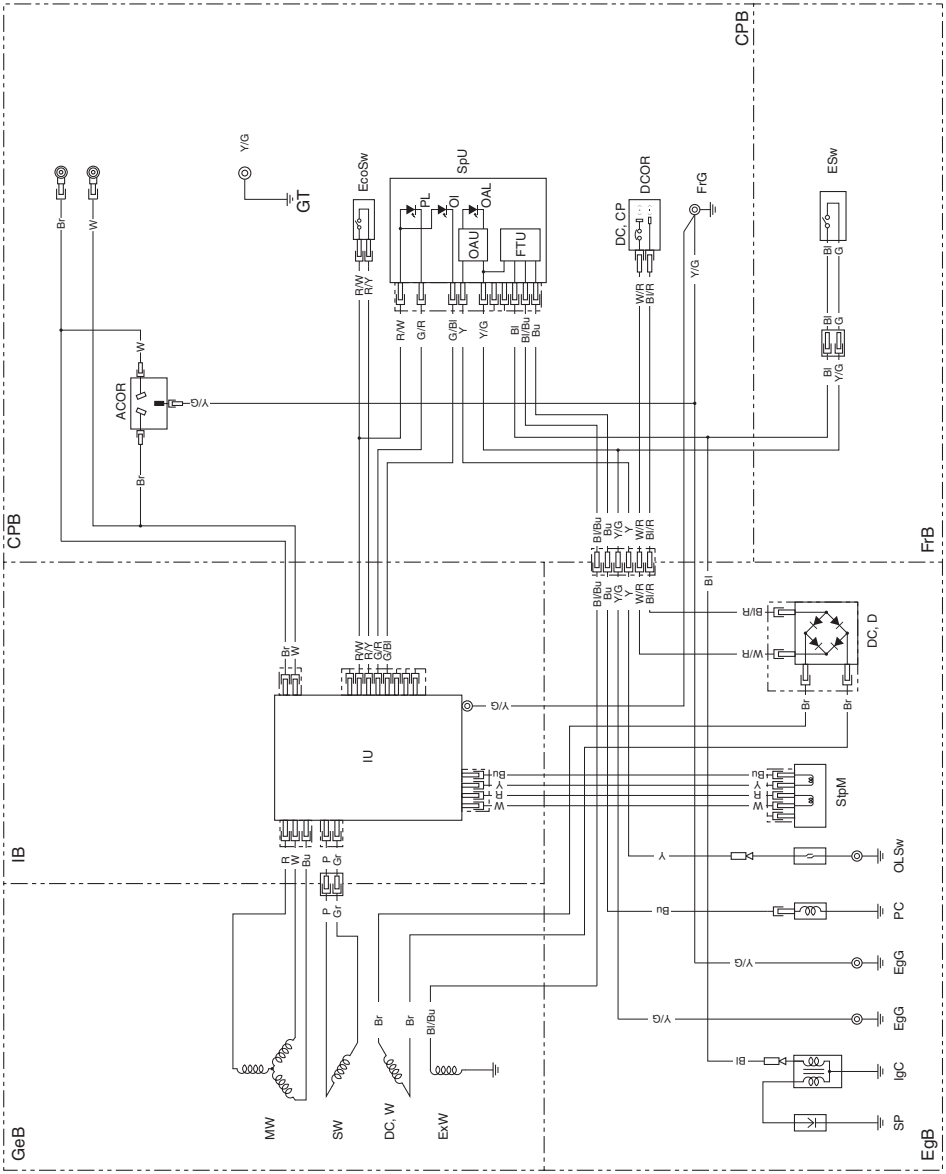
Tipo R


CPB
FrB
IB
GeB
EgB
RBx
GT
ACOR
EcoSw
SpU
PL
OI
OAL
OAU
FTU
DC, CP
DCOR
FrG
ESw
IU
DC, D
StpM
OLSw
PC
EgG
EgG
IgC
SP
MW
SW
DC, W
ExW

Tipo CL


RBx
AC,CP
CoT
GT
ACOR(G)
AC,CP
ACOR(G)
AC,CP
EcoSw
SpU
PL
OI
OAL
OAU
FTU
DC,NF
DCOR
FrG
ESw
CPB
IB
IU
DC,D
StpM
EgB
FrB
GeB
MW
SW
DC,W
ExW
OLSw
PC
EgG
EgG
EgG
IgC
SP

Tipo RA


CPB
FrB
IB
GeB
EgB
GT
EcoSw
SpU
PL
OI
OAL
OAU
FTU
DCOR
DC, CP
FrG
ESw
ACOR
IU
StpM
DC, D
OLSw
PC
EgG
IgC
SP
MW
SW
DC, W
ExW

INFORMACIÓN PARA EL CONSUMIDOR

Información sobre el distribuidor de Chile

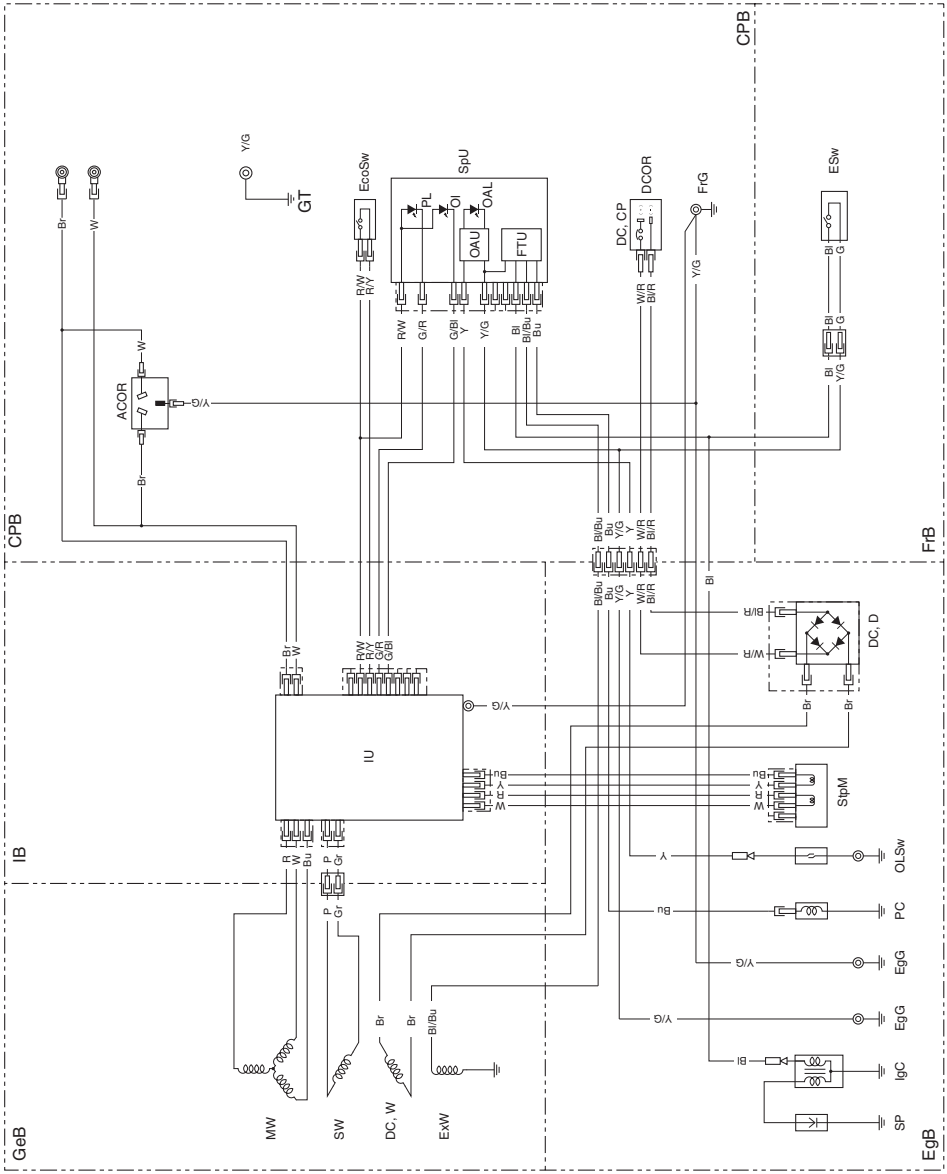
NAME OF FIRM (COMPANY)	ADDRESS	TEL: FAX: Correo electrónico:
Honda Motor De Chile S.A	San Ignacio 031 Quilicura Cod. Postal 8720018-Santiago	Tel. : +56 2 2709800 Fax : +56 2 7386511 E-mail: contacto@honda.cl

معلومات العميل

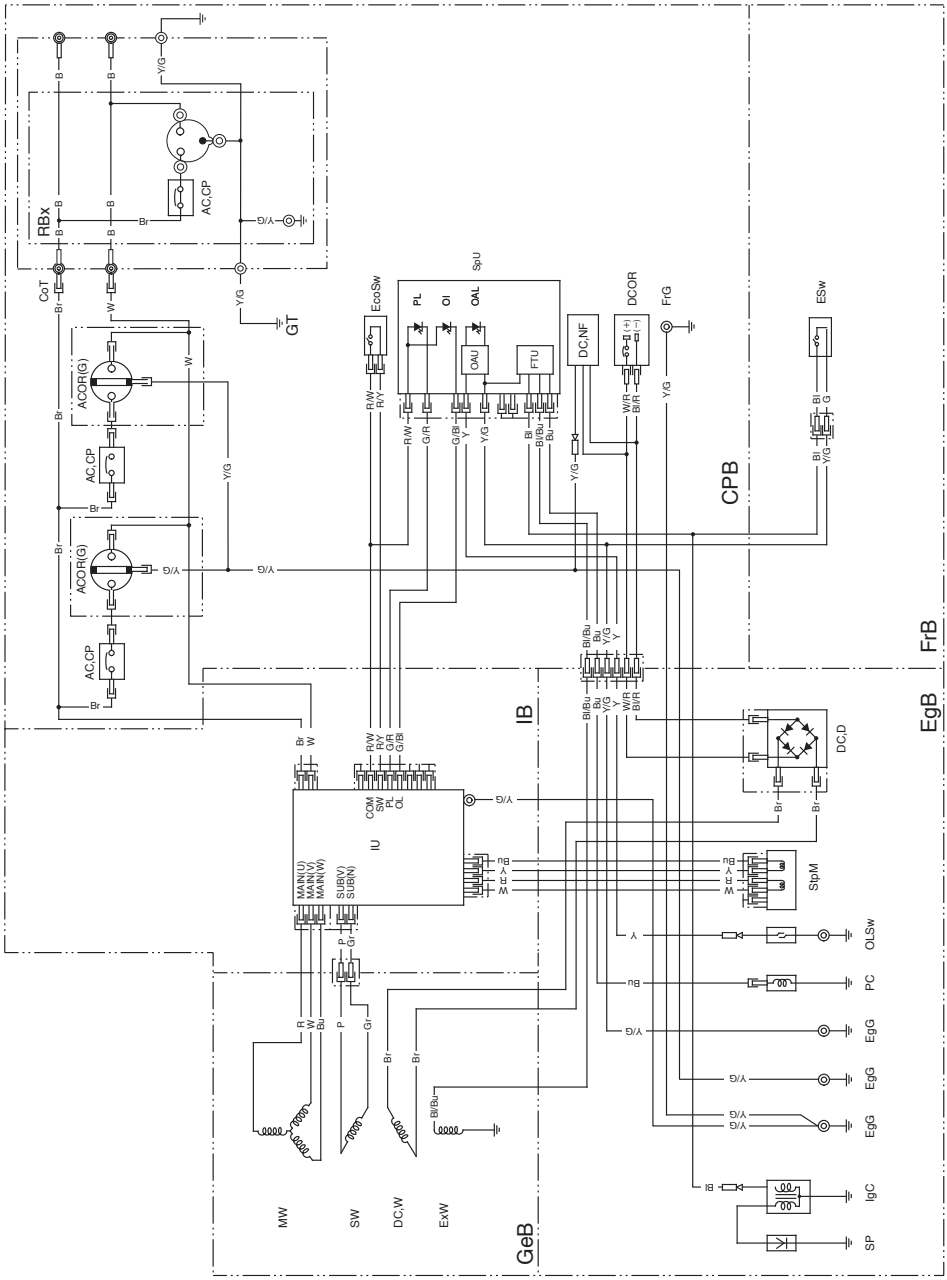
معلومات الموزع في شيلي

اسم الشركة (الشركة)	العنوان	الهاتف: الفاكس: البريد الإلكتروني:
Honda Motor De Chile S.A	San Ignacio 031 Quilicura Cod. Postal 8720018-Santiago	الهاتف: ٢٧٠٩٨٠٠ ٢ ٥٦+ الفاكس: ٧٣٨٦٥١١ ٢ ٥٦+ البريد الإلكتروني: contacto@honda.cl

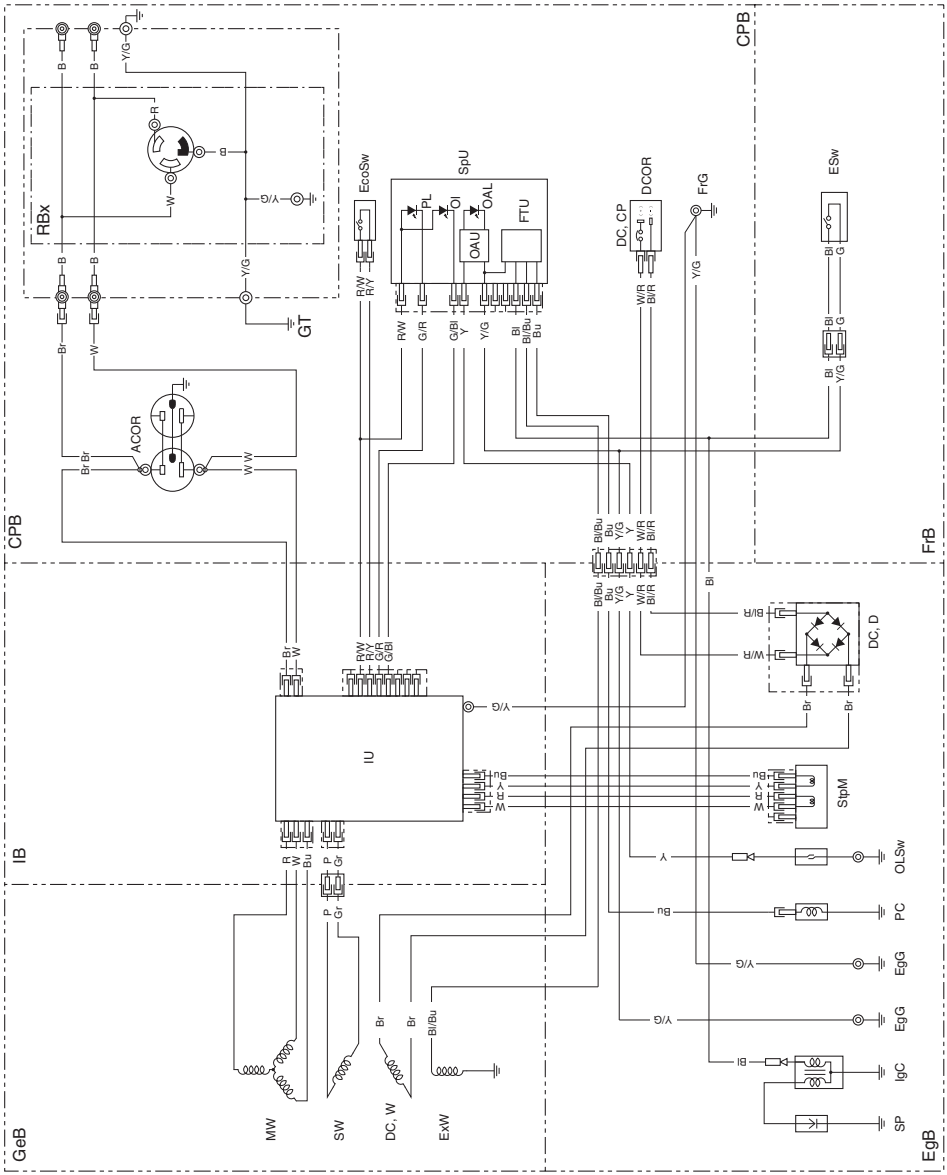
نوع RA


CPB
FrB
IB
GeB
EgB
GT
EcoSw
SpU
PL
OI
OAL
OAU
FTU
DC, CP
DCOR
FrG
ESw
ACOR
IU
StpM
DC, D
OLSw
PC
EgG
EgG
IgC
SP
MW
SW
DC, W
ExW

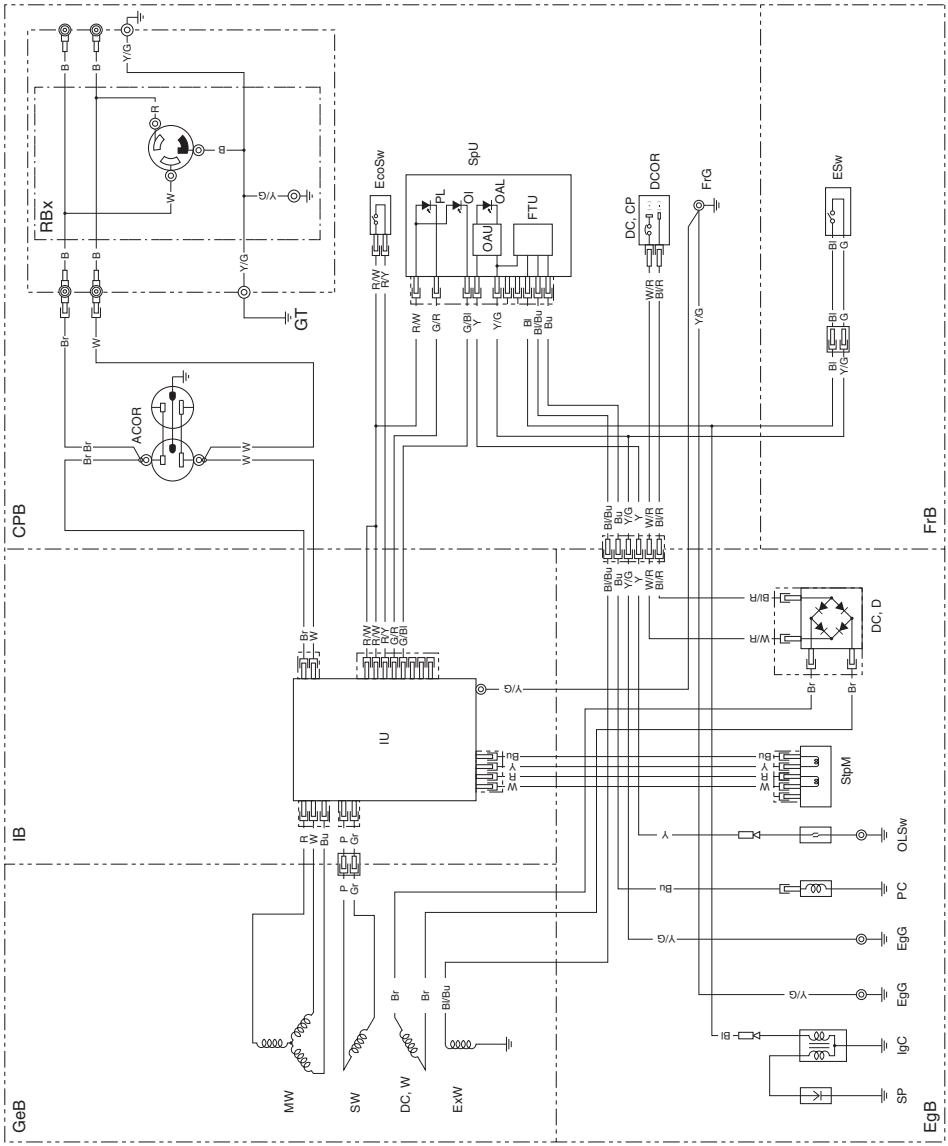
نوع CL


RBx
AC,CP
CoT
GT
ACOR(G)
AC,CP
ACOR(G)
AC,CP
EcoSw
SpU
PL
OI
OAL
OAU
FTU
DC,NF
DCOR
FrG
ESw
CPB
FrB
EgB
IB
IU
COM
SW
PL
OL
MAIN(U)
MAIN(V)
MAIN(W)
SUB(V)
SUB(N)
DC,D
StpM
OLSw
PC
EgG
EgG
EgG
IgC
SP
GeB
MW
SW
DC,W
ExW

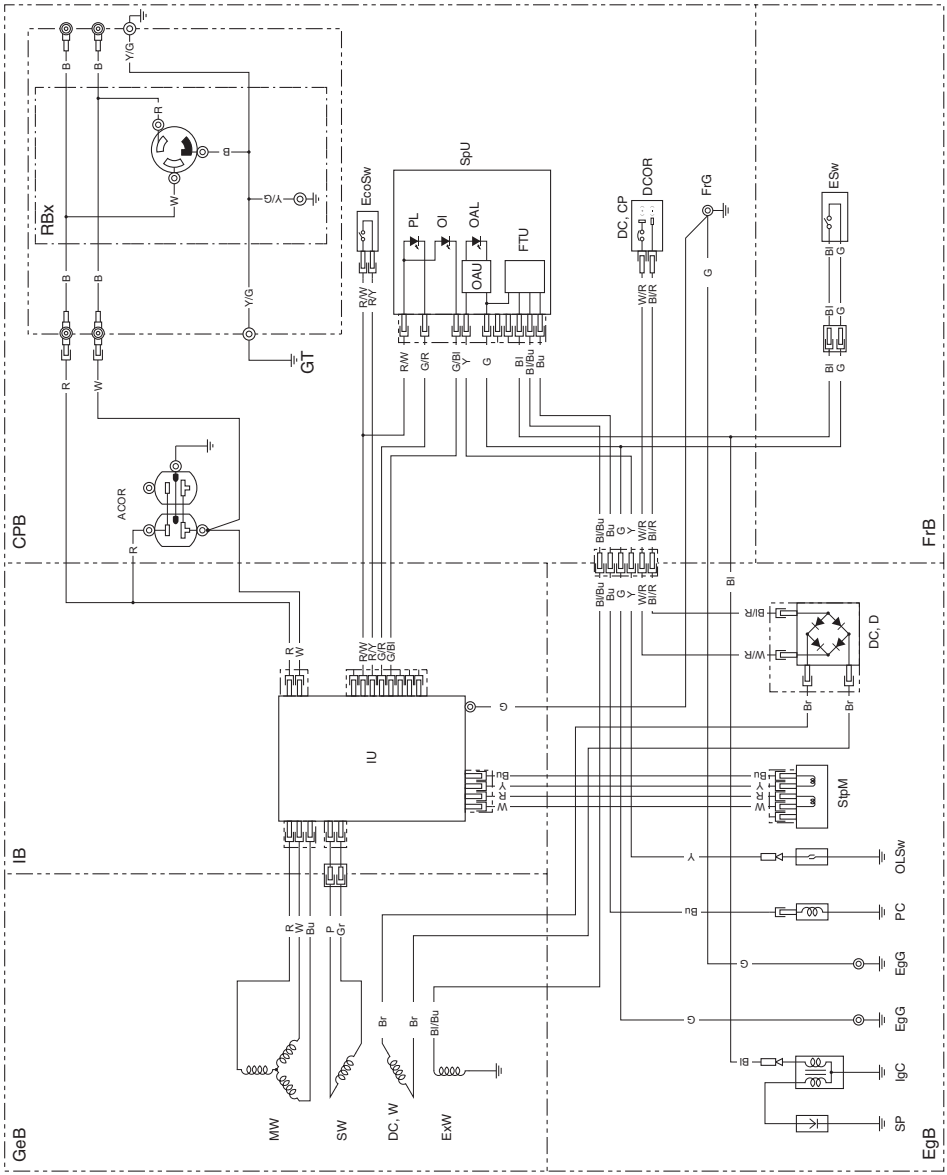
النوع R


CPB
RBx
GT
EcoSw
SpU
PL
OI
OAL
OAU
FTU
DC, CP
DCOR
FrG
ESw
ACOR
CPB
FrB
IU
DC, D
StpM
IB
OLSw
PC
EgG
EgG
IgC
SP
GeB
MW
SW
DC, W
ExW
EgB

النوع S


CPB
IB
GeB
EgB
FrB
RBx
GT
ACOR
EcoSw
SpU
PL
OI
OAL
OAU
FTU
DC, CP
DCOR
FrG
ESw
IU
DC, D
StpM
OLSw
PC
EgG
EgG
IgC
SP
MW
SW
DC, W
ExW

النوع L


CPB
FrB
IB
GeB
EgB
RBx
GT
ACOR
EcoSw
SpU
PL
OI
OAL
FTU
OAU
DC, CP
DCOR
FrG
ESw
IU
StpM
DC, D
OLSw
PC
EgG
EgG
IgC
SP
MW
SW
DC, W
ExW

مخطط توزيع الأسلاك

ACOR	مقبس مخرج التيار المتردد AC
Cot	قابس التشغيل المتوازي
CPB	علبة لوحة التحكم
CP ،DC	واقي دائرة التيار المباشر
D ،DC	الصمام الثنائي للتيار المباشر
DCOR	مقبس مخرج التيار المباشر DC
W ،DC	لفيفة أسلاك التيار المباشر
EcoSw	مفتاح نظام Eco Throttle
EgB	كتلة المحرك
EgG	تأريض المحرك
ESw	مفتاح المحرك
ExW	لفيفة أسلاك جهاز الاستثارة
FrB	علبة الهيكل
FrG	تأريض الهيكل
GeB	كتلة المولد
GT	طرف تأريض
IB	علبة العاكس
FTU	وحدة ترانزستور كامل
IgC	ملف الإشعال
IU	وحدة العاكس
MW	الملف الرئيسي
NF	مرشح الضوضاء (تيار مباشر)
OAL	مؤشر الإنذار بانخفاض الزيت
OAU	وحدة الإنذار بانخفاض الزيت
OI	مؤشر الحمل الزائد
OLSw	مفتاح مستوى الزيت
PC	ملف مولد النبضات
PL	مؤشر الطاقة المخرجة
RBx	علبة المقابس الخاصة بالتشغيل المتوازي
SP	شمعة الإشعال
SpU	وحدة الإشعال
StpM	الموتور متدرج الدوران (التحكم في الصمام الخانق)
SW	لفيفة الأسلاك الفرعية

Bl	أسود
Y	أصفر
Bu	أزرق
G	أخضر
R	أحمر
W	أبيض
Br	بني
Lg	أخضر فاتح
Gr	رمادي
Lb	أزرق فاتح
O	برتقالي
P	وردي

مفتاح المحرك

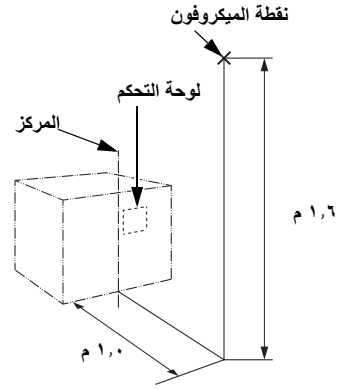
Bl	G	
o——o		إيقاف OFF
		تشغيل ON

مفتاح نظام Eco Throttle

R/Y	R/W	
		تشغيل ON
o——o		إيقاف OFF

الضوضاء

الطراز	EU22iT
النوع	CL
مستوى ضغط الصوت عند محطة العمل (2006/42/EC)	٧٢ ديسيبل (أمبير) (مع تشغيل صمام الخانق البيئي على الوضع ON)
غير مؤكد	٢ ديسيبل (أمبير)
مستوى طاقة الصوت المقاسة (2005/88/EC ،2000/14/EC)	٨٨ ديسيبل (أمبير) (مع تشغيل صمام الخانق البيئي على الوضع ON)
غير مؤكد	٢ ديسيبل (أمبير)
مستوى طاقة الصوت المضمونة (2005/88/EC ،2000/14/EC)	٩٠ ديسيبل (أمبير) (مع تشغيل صمام الخانق البيئي على الوضع ON)



"تعبر الأشكال المقتبسة عن مستويات الانبعاث ولا تعبر بالضرورة عن مستويات العمل الآمن. وعلى الرغم أن هناك علاقة متبادلة بين الانبعاث ومستويات التعرض، إلانه لا يمكن استخدام هذا بشكل يُعتمد عليه لتحديد ما إذا كانت هناك احتياطات إضافية أخرى مطلوبة أم لا. تتضمن العوامل التي تؤثر في المستوى الفعلي لتعرض القوى العاملة غرفة العمل والمصادر الأخرى للضوضاء وما إلى ذلك، أي عدد الأجهزة والعمليات الأخرى المتتالية، وطول الفترة الزمنية التي يتعرض لها المشغل للضوضاء. كمكا أن مستوى التعرض المسموح به قد يختلف حسب الدولة. وعلى الرغم من ذلك، فإن هذه المعلومات تمكّن مستخدم الجهاز من وضع تقييم أفضل للمخاطر".

تخضع المواصفات إلى التغيير دون أي إخطاء.

المواصفات

الأبعاد

الطراز	EU22iT
كود الوصف	EAMT
الطول	٥٠٩ مم
العرض	٢٩٠ مم
الارتفاع	٤٢٥ مم
الكتلة الجافة [وزن]	٢١,١ كجم

المحرك

الطراز	GXR120T
نوع المحرك	رباعي الأشواط، عمود كامات علوي، أحادي الأسطوانة
الإزاحة [ثقب x شوط]	١٢١ سم^3 [٦٠,٠ x ٤٣,٠ مم]
معدل الضغط	٨,٥:١
سرعة المحرك	٤٠٠٠ – ٤٥٠٠ دورة في الدقيقة (ومفتاح نظام Eco Throttle على الوضع إيقاف OFF)
نظام التبريد	هواء مضغوط
نظام الإشعال	ترانزستور كامل
سعة زيت المحرك	٠,٤٤ لتر
سعة خزان الوقود	٣,٦ لتر
شمعة الإشعال	(NGK) CR5HSB

المولد

الطراز		EU22iT			
النوع		L	S	R، RA	CL
خرج التيار المتردد AC	معدل الفولت (فولط)	١٢٠	٢٢٠		٢٣٠
	معدل التردد (هرتز)	٦٠		٥٠	
	معدل التيار (أمبير)	١٥	٨,٢		٧,٨
	معدل الطاقة المخرجة (كيلو فولت أمبير)	١,٨			
	الطاقة المخرجة القصوى (كيلو فولت أمبير)	٢,٢			
الطاقة المخرجة للتيار المباشر		لشحن بطاريات السيارات ١٢ فولت. الحد الأقصى التيار المخرج الشحن = ٨,٣ أمبير			

مواصفات الضبط

العنصر	المواصفات	الصيانة
فجوة شمعة الإشعال	٠,٦ – ٠,٧ مم	راجع صفحة ٥٩.
خلوص الصمام (بارد)	داخلي: ٠,١٥ ± ٠,٠٤ مم خارجي: ٠,٢٠ ± ٠,٠٤ مم	اذهب إلى وكيل هوندا المعتمد الذي تتبعه.
مواصفات أخرى	ليست هناك حاجة لإجراء تعديلات أخرى.	

تخضع المواصفات إلى التغيير دون أي إخطاء.

تعديل الكاربورتير للتشغيل على الارتفاعات العالية

عند الارتفاعات العالية، يكون خليط الوقود والهواء الصادر من الكاربورتير القياسي غنيًا بالوقود بشكل زائد. سيقل مستوى الأداء، ويزيد مستوى استهلاك الوقود. سيؤثر الخليط الغني جدًا بالوقود على عمل شمعة الإشعال ويتسبب في صعوبة بدء التشغيل. التشغيل على ارتفاع مختلف عن الارتفاع المعتمد فيه تشغيل المحرك لفترات زمنية طويلة قد يزيد من الانبعاثات.

يمكن تحسين كفاءة التشغيل على الارتفاعات العالية بإجراء تعديلات محددة على الكاربورتير. إذا كنت تقوم دائمًا بتشغيل المولد الخاص بك على ارتفاعات أعلى من ١٥٠٠ متر، فاطلب من وكيل هوندا للصيانة المعتمد الخاص بك أن يقوم بإجراء هذا التعديل في الكاربورتير. سيقوم هذا المحرك باستيفاء كل معيار انبعاث خلال عمره الإنتاجي عند تشغيله في ارتفاع عالٍ مع تعديلات كاربورتير مخصصة للاستخدام في ارتفاع عالٍ.

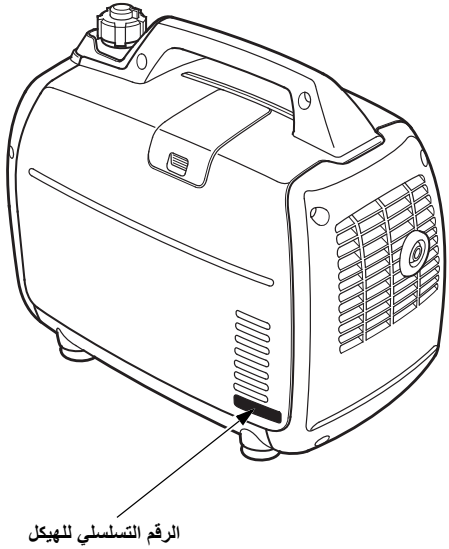
حتى مع تعديل الكاربورتير، ستقل قدرة المحرك بالحصان بنسبة ٣,٥٪ تقريبًا لكل زيادة ٣٠٠ متر في الارتفاع. وسيكون تأثير الارتفاع على قدرة المحرك بالحصان أكبر من ذلك إذا لم يتم تعديل الكاربورتير.

إشعار

عندما يتم استخدام الكاربورتير المعدل للتشغيل على ارتفاع عالٍ، فإن خليط الهواء/الوقود سيكون قليل الوقود وبالتالي غير مناسب للاستخدام على ارتفاع منخفض. قد يتسبب التشغيل على ارتفاع أقل من ١٥٠٠ متر مع وجود كاربورتير معدل في سخونة زائدة للمحرك مما ينتج عنه تلف شديد للمحرك. للاستخدام على ارتفاعات منخفضة، اطلب من وكيل الصيانة الخاص بك أن يعيد الكاربورتير إلى مواصفات المصنع الأصلية.

المعلومات الفنية

موضع الرقم التسلسلي



سجل الرقم التسلسلي وتاريخ الشراء للهيكل في المساحات المخصصة أدناه. سوف تحتاج إلى هذا الرقم التسلسلي عند طلب شراء أجزاء، وعند التقدم بأية استفسارات فنية أو استفسارات تتعلق بالضمان.

الرقم التسلسلي للهيكل: _____

تاريخ الشراء: _____

لا توجد طاقة في مقابس التيار المتردد

السبب المحتمل	التصحيح
مؤشر الخرج على الوضع إيقاف (OFF)، ومؤشر الحمل الزائد على الوضع تشغيل (ON).	تحقق من حمل التيار المتردد. أوقف المحرك وأعد بدء تشغيله.
	وتحقق من مدخل هواء التبريد. أوقف المحرك وأعد بدء تشغيله.
مؤشر الحمل الزائد يومض.	خذ المولد إلى وكيل هوندا للصيانة المعتمدة، أو راجع دليل المحل.
الأداة الكهربائية أو الجهاز به عطل.	استبدل الأداة الكهربائية أو الجهاز أو قم بإصلاحه. أوقف المحرك وأعد بدء تشغيله.
مولد به عطل.	خذ المولد إلى وكيل هوندا للصيانة المعتمدة، أو راجع دليل المحل.

لا توجد طاقة في مقابس التيار المباشر

السبب المحتمل	التصحيح
واقي دائرة التيار المباشر على الوضع إيقاف OFF.	أدر واقي دائرة التيار المباشر على الوضع تشغيل ON (انظر صفحة ٤٣).
مولد به عطل.	خذ المولد إلى وكيل هوندا للصيانة المعتمدة، أو راجع دليل المحل.

المحرك ليس به طاقة

السبب المحتمل	التصحيح
مرشح الهواء مسدود.	نظف مرشح هواء أو استبدله (انظر صفحة ٥٦).
الوقود فاسد؛ تم تخزين المولد بدون معالجة أو تفريغ البنزين، أو تم التزود ببنزين فاسد.	فرغ خزان الوقود والكاربورتير (انظر صفحة ٦٢). تزود ببنزين جديد (انظر صفحة ٥١).
مرشح الوقود مسدود، أو عطل في الكاربورتير، أو عطل في وظيفة الإشعال، أو الصمامات لا تتحرك، إلخ.	خذ المولد إلى وكيل هوندا للصيانة المعتمدة، أو راجع دليل المحل.

العناية بالمشكلات غير المتوقعة

المحرك لا يبدأ التشغيل

السبب المحتمل	التصحيح
منفذ غطاء فتحة ملء الوقود على الوضع إيقاف OFF.	أدر مقبض المنفذ إلى الوضع تشغيل ON (انظر صفحة ٢٨).
مفتاح المحرك على الوضع إيقاف OFF.	أدر مفتاح المحرك إلى الوضعتشغيل ON (انظر صفحة ٢٩).
الوقود قد نفذ.	تزود بالوقود (انظر صفحة ٥١).
الوقود فاسد؛ تم تخزين المولد بدون معالجة أو تفريغ البنزين، أو تم التزود ببنزين فاسد.	فرغ خزان الوقود والكاربورتير (انظر صفحة ٦٢). تزود ببنزين جديد (انظر صفحة ٥١).
انخفاض مستوى الزيت بالمحرك تسبب في إيقاف المحرك بواسطة نظام الإنذار بانخفاض الزيت.	أدر مفتاح المحرك إلى الوضع إيقاف OFF. وأضف زيت المحرك ثم أدر مفتاح المحرك إلى الوضع تشغيل ON وأعد بدء تشغيل المحرك.
شمعة الإشعال معطوبة أو تالفة أو ذات خلوص غير مناسب.	اضبط الخلوص أو استبدل شمعة الإشعال (انظر صفحة ٥٩).
شمعة الإشعال مبتلة بالوقود (المحرك مغمور بالوقود).	جفف شمعة الإشعال وأعد تركيبها.
مرشح الوقود مسدود، أو عطل في الكاربورتير، أو عطل في وظيفة الإشعال، أو الصمامات لا تتحرك، إلخ.	خذ المولد إلى وكيل هوندا للصيانة المعتمدة، أو راجع دليل المحل.

النقل

إشعار

لا تضع المولد على جانبه عند تحريكه أو تخزينه أو تشغيله. فقد يتسرب الزيت ويتسبب في تلف المحرك أو المنشأة الخاصة بك.

إذا تم استخدام المولد، فاتركه حتى يبرد لمدة ١٥ دقيقة على الأقل قبل تحميل المولد على عربة النقل. من الممكن أن يتسبب المحرك ونظام العادم الساخنين في إصابتك بحروق أو في اشتعال بعض المواد.
لمنع انسكاب الوقود عند النقل، ينبغي تثبيت المولد على نحو قائم في وضع التشغيل العادي الخاص به، مع إيقاف OFF مفتاح المحرك وإدارة مقبض منفذ غطاء فتحة ملء الوقود عكس عقارب الساعة بالكامل إلى الوضع إيقاف OFF (انظر صفحة ٣١).
احرص على ألا تسقط أو تصدم المولد عند النقل. لا تضع أغراضًا ثقيلة على المولد.

احتياطات التخزين

إذا كنت ستقوم بتخزين المولد الخاص بك مع وجود البنزين في خزان الوقود والكاربورتير، فمن المهم تقليل أخطار اشتعال بخار البنزين.

اختر منطقة تخزين جيدة التهوية وبعيدة عن أي جهاز يصدر لهبًا، مثل فرن أو سخان المياه أو مجفف الملابس.
تجنب أيضًا التخزين في أية منطقة بها موتور كهربائي يصدر الشرر، أو أية منطقة تُستخدم فيها أدوات كهربائية.

وإن كان ذلك ممكنًا، فتجنب أيضًا التخزين في مناطق عالية الرطوبة لأن ذلك يساعد على الصدأ والتآكل.

اترك مفتاح المحرك في الوضع إيقاف OFF ومقبض منفذ غطاء فتحة ملء الوقود في الوضع إيقاف OFF (انظر صفحة ٣١) لتقليل احتمالية التسرب، إلا إذا تم تفريغ الوقود بالكامل من خزان الوقود.

ضع المولد على سطح مستوٍ. حيث يمكن أن تؤدي إمالته أو وضعه على جانبه إلى تسرب الوقود أو الزيت.

عندما يبرد المحرك ونظام العادم، قم بتغطية المولد لحفظه من الأتربة. وإذا كان المحرك ونظام العادم ساخنين، فمن الممكن أن يتسببا في اشتعال بعض المواد أو انصهارها.

تجنب استخدام غطاء بلاستيكي كواقٍ من الأتربة. الأغطية غير المسامية تحبس الرطوبة حول المحرك، مما يساعد على التآكل وتكون الصدأ.

إخراج المولد من التخزين

افحص المولد الخاص بك كما هو موضح في الفصل قبل التشغيل في هذا الدليل (انظر صفحة ٢٥).

إذا كان قد تم تفريغ الوقود أثناء عملية الإعداد للتخزين، فاملأ الخزان ببنزين جديد. إذا كنت تحتفظ بحاوية بنزين من أجل التزود بالوقود، فتأكد من أن الحاوية لا تحتوي إلا على بنزين جديد فقط. البنزين المتأكسد والفاسد بسبب مرور الوقت سيتسبب في صعوبة بدء التشغيل.

إذا كان قد تم تغطية الإسطوانة بالزيت أثناء مرحلة الإعداد للتخزين، فقد يصدر المحرك قليلًا من الدخان عند بدء التشغيل. وهذا أمر طبيعي.

زيت المحرك

قم بتغيير زيت المحرك (انظر صفحة ٥٤).

أسطوانة المحرك

١. انزع شمعة الإشعال (انظر صفحة ٥٩)، واسكب ملعقة صغيرة واحدة (٥ سنتيمترات مكعبة) تقريبًا من زيت المحرك النظيف في الأسطوانة. دور المحرك عدة دورات لتوزيع الزيت، ثم قم بإعادة تركيب شمعة الإشعال.

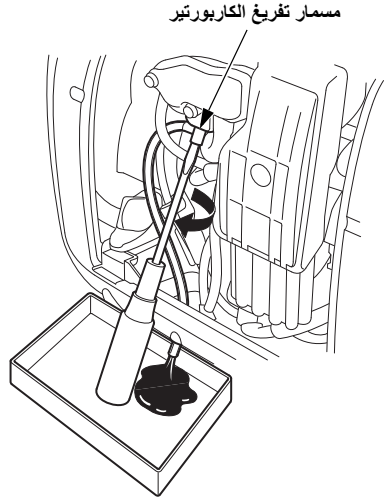
٢. قم بإعادة تركيب غطاء شمعة الإشعال على شمعة الإشعال بإحكام.

٣. وقم بإعادة تركيب غطاء صيانة شمعة الإشعال.

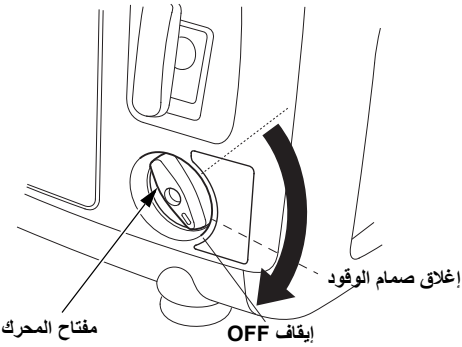
٤. قم بإعادة تركيب غطاء الصيانة وتثبيت مسمار غطاء الصيانة بإحكام.

٥. اسحب مقبض تشغيل المحرك (انظر صفحة ٣٠) ببطء حتى تشعر بالمقاومة، ثم قم بإعادة مقبض تشغيل المحرك برفق. يغلق هذا الصمامات حتى لا يسمح بدخول الرطوبة.

٣. قم بإرخاء مسمار تفريغ وافرغ البنزين من الكاربورتير في حاوية ملائمة.



٤. انزع غطاء صيانة شمعة الإشعال وغطاء شمعة الإشعال (انظر صفحة ٥٩).
٥. أدر مفتاح المحرك إلى الوضع تشغيل ON.
٦. واسحب مقبض تشغيل المحرك من ٣ إلى ٤ مرات لتفريغ البنزين من مضخة الوقود في حاوية ملائمة.
٧. أدر مفتاح المحرك إلى الوضع إيقاف OFF بإحكام.



٨. أحكم تثبيت مسمار تفريغ الكاربورتير، ثم قم بإعادة تركيب غطاء الصيانة.
٩. وقم بإعادة تركيب غطاء شمعة الإشعال وغطاء الصيانة لشمعة الإشعال.

تفريغ خزان الوقود والكاربورتير

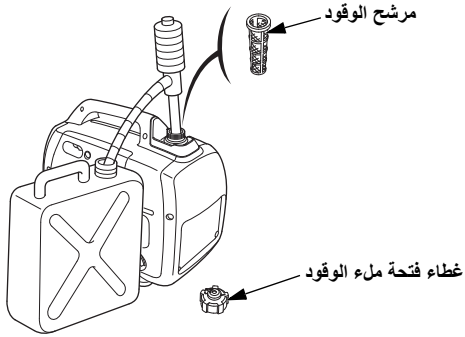
⚠ تحذير

البنزين هو مادة قابلة للاشتعال والانفجار بصورة كبيرة.

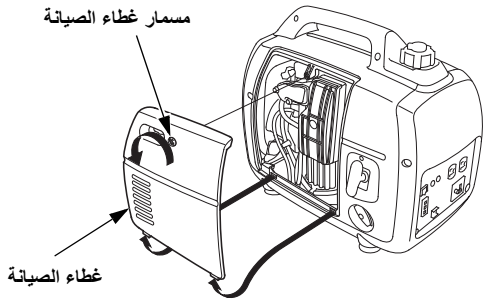
قد تصاب بحروق أو إصابات شديدة عند التعامل مع الوقود.

- أوقف المحرك ودعه يبرد قبل التعامل مع الوقود.
- أبق الحرارة ومصادر الشرر واللهب بعيدة.
- لا تتعامل مع الوقود إلا في العراء.
- امسح الوقود المنسكب فورًا.

١. قم بفك مسمار غطاء فتحة ملء الوقود (انظر صفحة ٥٢) وانزع فتحة ملء الوقود وقم بإفراغ خزان الوقود في حاوية بنزين معتمدة. نوصي باستخدام مضخة بنزين يدوية متوفرة تجاريًا لإفراغ الخزان. لا تستخدم مضخة كهربائية. وقم بإعادة تركيب فتحة ملء الوقود وغطاء فتحة ملء الوقود.



٢. قم بإرخاء مسمار غطاء الصيانة ونزع غطاء الصيانة (انظر صفحة ٥٣).



التخزين

الإعداد للتخزين

إن الإعداد الجيد للتخزين ضروري للاحتفاظ بالمولد خاليًا من أية مشكلات وبمظهر جيد. تساعدك الخطوات التالية على منع الصدأ والتآكل من إتلاف وظائف ومظهر المولد الخاص بك، وستجعل من السهل بدء تشغيل المحرك عند استخدام المولد مرة أخرى.

التنظيف

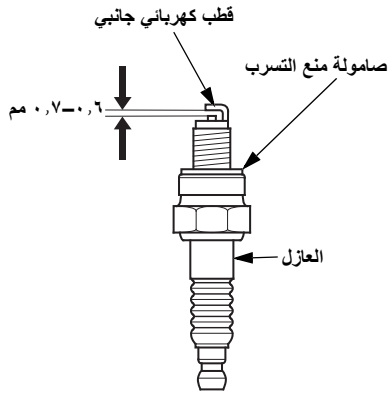
امسح المولد بقطعة قماش رطبة. بعد أن يجف المولد، قم بطلاء أي دهان تالف، وقم بتغطية المناطق الأخرى القابلة للصدأ بطبقة رقيقة من الزيت.

الوقود

إشعار

وفقًا للمنطقة التي تقوم فيها بتشغيل الجهاز، فقد تتأكسد تركيبات الوقود وتفسد سريعًا. قد يحدث فساد الوقود وتأكسده في مدة أقل من ٣٠ يومًا، وقد يسبب ذلك تلفًا للكاربورتير أو نظام الوقود أو كليهما. الرجاء مراجعة وكيل الصيانة الخاص بك للحصول على توصيات التخزين المحلية.

يتأكسد البنزين ويفسد أثناء التخزين. يتسبب البنزين القديم في صعوبة بدء التشغيل، ويترك رواسب صمغية قد تتسبب في انسداد نظام الوقود. إذا فسد البنزين في المولد الخاص بك أثناء التخزين، فقد تحتاج إلى صيانة الكاربورتير وغيره من مكونات نظام الوقود الأخرى أو استبدالها.
تختلف مدة الوقت الذي يمكن خلالها ترك البنزين في خزان الوقود والكاربورتير دون التسبب في حدوث مشكلات وظيفية مع عوامل منها خلط البنزين، ودرجات حرارة التخزين، وحالة الخزان سواء كان ممتلئًا تمامًا أم جزئيًا. يتسبب الهواء الموجود في خزان الوقود الممتلئ جزئيًا في فساد الوقود. تعمل درجات حرارة التخزين الساخنة جدًا على تسريع فساد الوقود. قد تظهر مشكلات فساد الوقود في خلال بضعة أشهر أو في فترة أقل من ذلك وذلك إذا لم يكن البنزين جديدًا عند ملء خزان الوقود.



٥. افحص شمعة الإشعال. استبدلها إذا كانت الأقطاب الكهربائية بالية، أو إذا كان العازل مشقوقًا أو مكسورًا أو تالفًا.

٦. قم بقياس خلوص قطب شمعة الإشعال باستخدام مقياس كاشف من النوع السلكي. قم بضبط الخلوص، عند الضرورة، وذلك بثني القطب الجانبي بحرص.

يجب أن يكون الخلوص:
٠,٦–٠,٧ مم

٧. تأكد أن صامولة منع تسرب شمعة الإشعال في حالة جيدة، واربط شمعة الإشعال بيدك لمنع التركيب الخاطئ.

٨. بعد ضبط شمعة الإشعال في موضعها، قم بربطها بواسطة مفتاح شمعة الإشعال لضغط حلقة القفل.

في حالة إعادة تركيب شمعة إشعال مستعملة، فأحكم ربط ١/٨–١/٤ دورة بعد أن يتم تثبيت شمعة الإشعال.
في حالة تركيب شمعة إشعال جديدة، فأحكم ربط ١/٢ دورة بعد أن يتم تثبيت شمعة الإشعال.

عزم الدوران: ١٢ متر نيوتن؛ ١,٢ متر كيلو جرام ثقلي

إشعار
إذا كانت شمعة الاحتراق غير محكمة التركيب، فمن الممكن أن تسخن بشكل زائد وتتلف المحرك. الشد الزائد لشمعة الإشعال قد يؤدي إلى إتلاف نظام رأس الأسطوانة.

٩. قم بإعادة تركيب غطاء شمعة الإشعال على شمعة الإشعال بإحكام.

١٠. وقم بإعادة تركيب غطاء صيانة شمعة الإشعال.

صيانة شمعة الإشعال

شمعة الإشعال: (NGK) CR5HSB

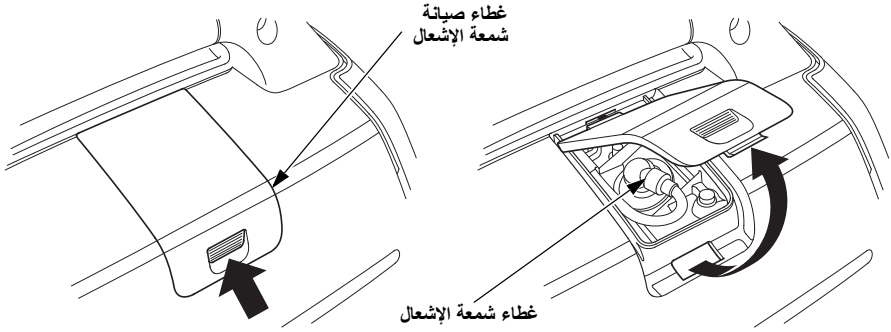
للتأكد من أن المحرك يعمل جيدًا، يجب إمساك شمعة الإشعال وإخلاؤها من الرواسب بشكل صحيح.

إشعار

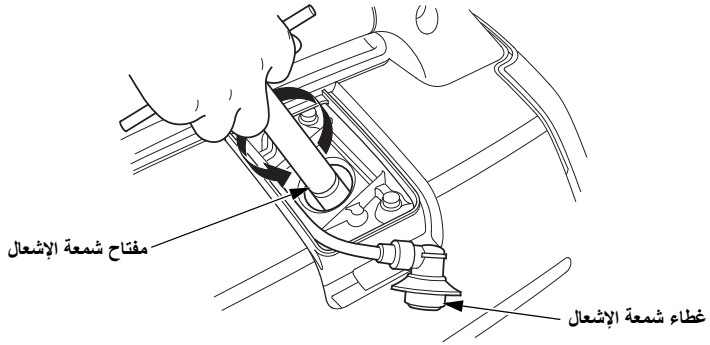
قد يتسبب استخدام شمعة إشعال غير صحيحة في تلف المحرك.

إذا كان المحرك ساخنًا، فاتركه يبرد قبل صيانة شمعة الإشعال.

١. أزل غطاء صيانة شمعة الإشعال.



٢. انزع غطاء شمعة الإشعال.
٣. ونظف أي أوساخ حول قاعدة شمعة الإشعال.
٤. استخدم مفتاح ربط خاصًا بشمعة الإشعال لنزع شمعة الإشعال.

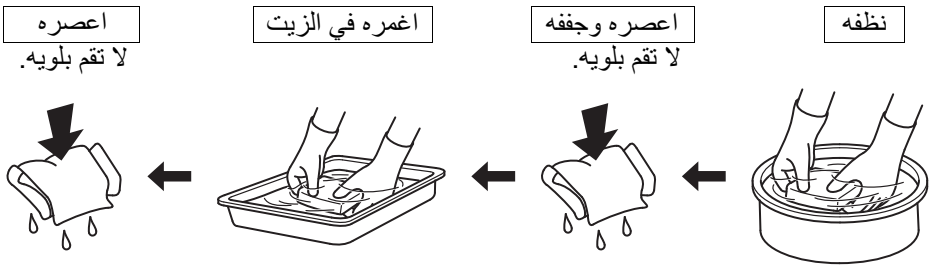


تنظيف المرشح الرئيسي والخارجي

اتساخ مرشحات الهواء سيعيق جريان الهواء إلى الكاربورتير، وهو ما يقلل من أداء المحرك. إذا قمت بتشغيل المولد في مناطق شديدة التعرض للأتربة، فقم بتنظيف مرشح الهواء الرئيسي والخارجي بشكل أكثر تكرارًا عن المحدد في جدول الصيانة الدورية.

١. قم بتنظيف مرشحات الهواء بماء دافئ وصابون، واشطفه، واتركه حتى يجف تمامًا؛ أو قم بتنظيفه في مذيب غير قابل للاشتعال واتركه حتى يجف.

٢. اغمس عنصر منظف الهواء في زيت محرك نظيف، ثم اعصره لإخراج كل الزيت الزائد. سيخرج دخان من المحرك عند بدء تشغيله في حالة وجود مقدار كبير جدًا من الزيت في مرشحات الهواء.



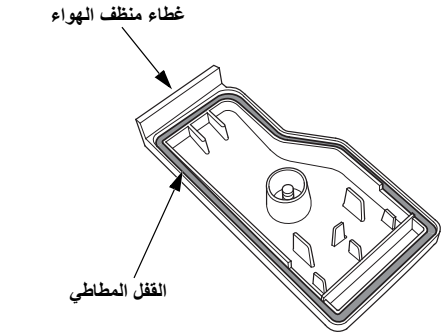
٣. امسح الأوساخ من علبة منظف الهواء وغطائه باستخدام خرقة رطبة.
كن حريصًا على أن تمنع الأوساخ من دخول أنبوب الهواء المؤدي إلى الكاربورتير.

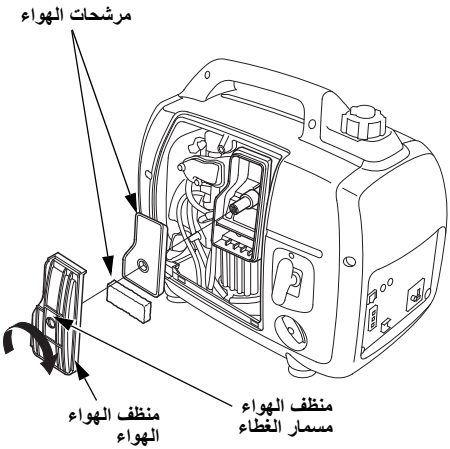
٥. قم بإعادة تركيب مرشحي الهواء.

٦. تأكد من أن القفل المطاطي موضوع في تجويف غطاء منظف الهواء.

٧. وقم بإعادة تركيب غطاء منظف الهواء وتثبيت مسمار غطاء منظف الهواء بإحكام.

٨. قم بإعادة تركيب غطاء الصيانة وتثبيت مسمار غطاء الصيانة بإحكام.

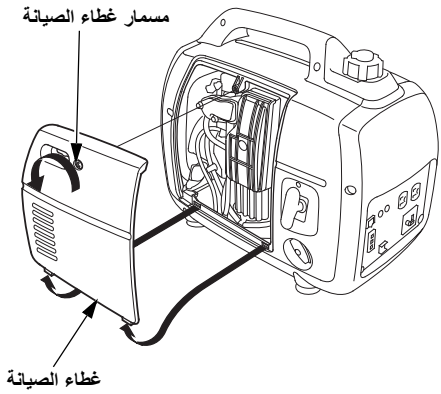




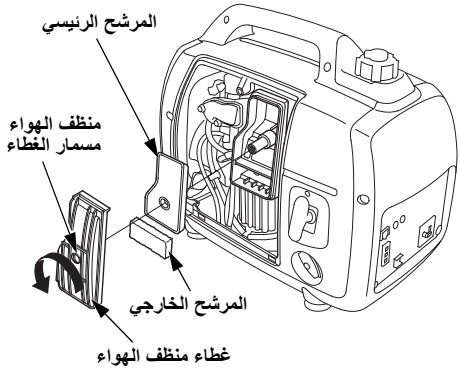
إشعار

تشغيل المحرك دون وجود مرشحات الهواء أو مع استخدام مرشح هواء تالف سيسمح بدخول الأتربة داخل المحرك، وهو ما قد يتسبب في تآكل سريع للمحرك. لا يغطي الضمان هذا النوع من التلف.

صيانة مرشح الهواء



١. قم بإرخاء مسمار غطاء الصيانة ونزع غطاء الصيانة.



٢. قم بإرخاء مسمار غطاء منظف الهواء ونزع غطاء منظف الهواء.

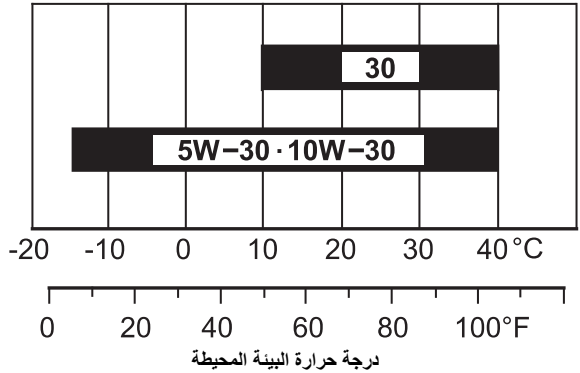
٣. انزع المرشحين الرئيسي والخارجي من علبة منظف الهواء.

٤. افحص مرشح الهواء الرئيسي والخارجي للتأكد من نظافتهما وأنهما بحالة جيدة. إذا كان مرشح الهواء الرئيسي والخارج متسخين، فقم بتنظيفهما كما هو موضح في صفحة ٥٨. استبدل مرشح الهواء الرئيسي والخارجي إذا حدث بهما تلف.

توصيات زيت المحرك

الزيت عامل مهم يؤثر على كفاءة المحرك وعمر التشغيل. استخدم زيت تنظيف السيارات رباعي الأشواط.

للاستخدام العام يوصى باستخدام SAE 10W–30. من الممكن استخدام درجات اللزوجة الأخرى الموضحة في الجدول عندما يكون متوسط درجة الحرارة في منطقتك ضمن المدى الموصى به.



توجد درجة لزوجة زيت SAE وفئة الخدمة على ملصق API على عبوة الزيت. توصي هوندا باستخدام زيت فئة خدمة SE أو أحدث (أو مكافئ له) من API.

تغيير زيت المحرك

قم بتصريف الزيت أثناء وجود المحرك ساخنًا لضمان تصريف سريع وكامل.

١. أدر مفتاح المحرك ومقبض منفذ غطاء فتحة ملء الوقود إلى الوضع إيقاف OFF (انظر صفحة ٣١) لتقليل احتمالية تسرب الوقود.
٢. قم بإرخاء مسمار غطاء الصيانة ونزع غطاء الصيانة (انظر صفحة ٥٣).
٣. ضع حاوية ملائمة بجوار المحرك لالتقاط الزيت المستخدم.
٤. انزع غطاء فتحة ملء الزيت وفرغ الزيت في الحاوية عن طريق إمالة المحرك تجاه عنق فتحة ملء الزيت.

إشعار

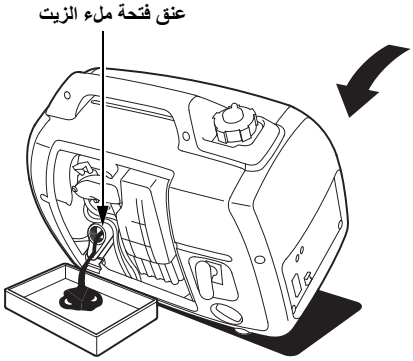
قد يؤدي التخلص غير الصحيح من زيت المحرك إلى حدوث أضرار للبيئة. إذا قمت بتغيير زيت المحرك الخاص بك، فالرجاء التخلص من الزيت المستعمل بطريقة صحيحة. ضع الزيت المستعمل في وعاء محكم، وخذه إلى أحد مراكز إعادة التدوير. لا تلق الزيت في صندوق القمامة، أو تسكبه على الأرض أو في بالوعة لتصريفه.

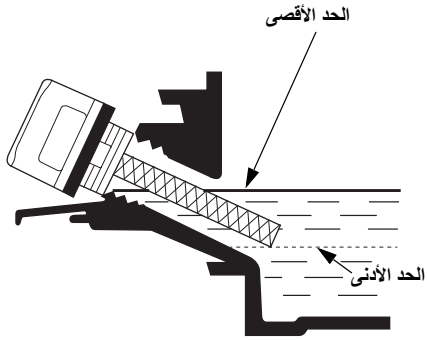
٥. مع وضع المحرك على سطح مستوٍ، قم بملء خزان الزيت بالزيت الموصى به (انظر صفحة ٥٥) حتى الحد الأعلى لعنق فتحة ملء الزيت.

سعة الزيت القصوى: ٠,٤٤ لتر

٦. أعد تركيب غطاء فتحة ملء الزيت بإحكام.
٧. قم بإعادة تركيب غطاء الصيانة وتثبيت مسمار غطاء الصيانة بإحكام.

اغسل يديك بالصابون والماء بعد التعامل مع الزيت المستعمل.

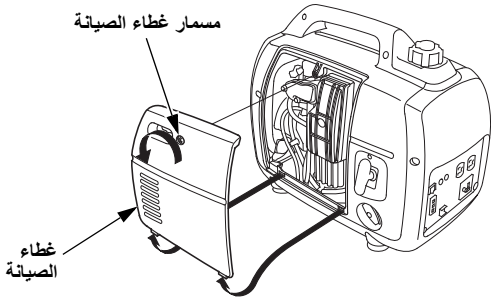




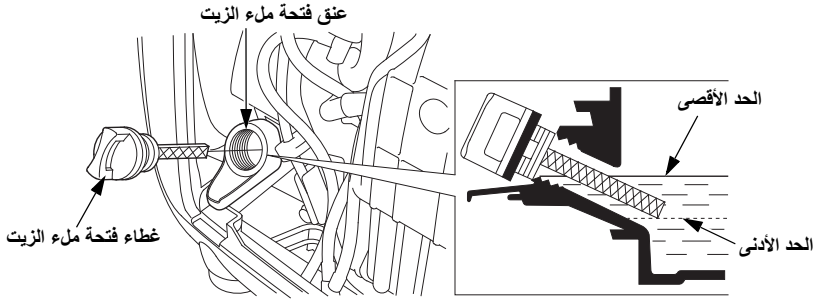
فحص مستوى زيت المحرك

افحص مستوى زيت المحرك مع وجود المولد على سطح مستوٍ والمحرك متوقف.

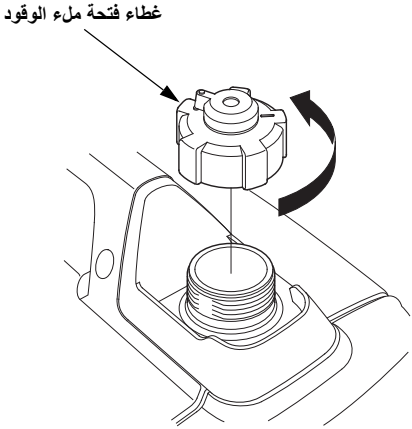
١. قم بإرخاء مسمار غطاء الصيانة ونزع غطاء الصيانة.

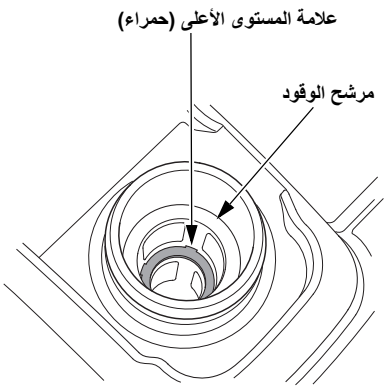


٢. انزع غطاء فتحة ملء الزيت وامسح عصا قياس مستوى الزيت لتنظيفها.
٣. تحقق من مستوى الزيت عن طريق إدخال عصا قياس مستوى الزيت في عنق فتحة ملء الزيت دون تثبيتها بمسامير.
٤. إذا كان المستوى منخفضًا، فقم بملء الحد الأعلى لعنق فتحة ملء الزيت بالزيت الموصى به (انظر صفحة ٥٥).
٥. أعد تركيب غطاء فتحة ملء الزيت بإحكام.
٦. قم بإعادة تركيب غطاء الصيانة وتثبيت مسمار غطاء الصيانة بإحكام.



يقوم نظام الإنذار بانخفاض الزيت تلقائيًا بإيقاف المحرك قبل أن يقل مستوى الزيت عن الحدود الآمنة. ومع ذلك، فلكي تتجنب عناء توقف المحرك بشكل غير متوقع، قم بفحص مستوى الزيت بطريقة منتظمة.





بعد التزود بالوقود، قم بإغلاق غطاء خزان الوقود بإحكام.

توصيات الوقود

هذا المحرك معتمد للعمل بالبنزين العادي الخالي من الرصاص مع معدل الأوكتان الخاص بالبحوث من ٩١ أو أعلى (معدل الأوكتان الخاص بالضخ من ٨٦ أو أعلى).

لا تستخدم مطلقًا البنزين الفاسد أو الملوث أو المخلوط مع زيت.
تجنب وصول الأوساخ أو المياه داخل خزان الوقود.

يمكنك استخدام بنزين لا يحتوي على رصاص ولا يحتوي على كمية أكثر من ١٠٪ من الإيثانول (E10) أو ٥٪ من الميثانول. بالإضافة إلى ذلك، يجب أن يحتوي الميثانول على المذيبات وموانع التآكل.

قد يتسبب استخدام الوقود الذي يحتوي على نسبة من الإيثانول أو الميثانول أكبر من تلك الموضحة بالأعلى في حدوث مشكلات في بدء التشغيل أو مشكلات في الأداء أو كليهما. فقد ينتج عن ذلك تلف الأجزاء المعدنية والمطاطية والبلاستيكية لنظام الوقود.

لا يغطي الضمان تلف المحرك أو مشكلات الأداء التي تنتج عن استخدام وقود يحتوي على نسبة من الإيثانول أو الميثانول أعلى من تلك الموضحة أعلاه.

في حالة عدم استخدام الجهاز بصفة مستمرة، الرجاء الرجوع إلى قسم الوقود في فصل التخزين (انظر صفحة ٦١) للحصول على معلومات إضافية حول فساد الوقود.

التزود بالوقود

انزع غطاء فتحة ملء الوقود، بينما يكون المحرك متوقفًا، وتحقق من مستوى الوقود. وأعد ملء خزان الوقود إذا كان مستوى الوقود منخفضًا.

⚠ تحذير

البنزين هو مادة قابلة للاشتعال والانفجار بصورة كبيرة.

قد تصاب بحروق أو إصابات شديدة عند التعامل مع الوقود.

- أوقف المحرك ودعه يبرد قبل التعامل مع الوقود.
- أبق الحرارة ومصادر الشرر واللهب بعيدة.
- لا تتعامل مع الوقود إلا في العراء.
- امسح الوقود المنسكب فورًا.

إشعار

يمكن للوقود إتلاف الطلاء والبلاستيك. كن حريصًا ألا تسكب الوقود عند ملء خزان الوقود. الضمان لا يغطي التلف الناتج عن الوقود المسكوب.

تزود بالوقود في مكان جيد التهوية قبل بدء تشغيل المحرك. اترك المحرك ليبرد إذا كان في وضع التشغيل قبل ذلك. تزود بالوقود بحرص لتجنب انسكاب الوقود. لا تتجاوز علامة المستوى الأعلى (انظر صفحة ٥٢) الموجودة على مرشح الوقود عند ملء خزان الوقود.

لا تقم مطلقًا بالتزود بالوقود داخل مبنى من الممكن أن يصل فيه بخار البنزين إلى مصادر اللهب أو الشرر. احتفظ بالبنزين بعيدًا عن شعلة الغاز الدائمة، أو أماكن الشواء، أو الأجهزة الكهربائية، أو الأدوات الكهربائية، إلخ.

لا يسبب الوقود المنسكب خطر الحريق فحسب، بل يتسبب بأضرار للبيئة. امسح الوقود المنسكب فورًا.

جدول الصيانة الدورية

فترة الصيانة العادية (٣) يتم إجراؤها في كل شهر محدد أو كل فترة ساعات تشغيل محددة، أيهما أقرب. العنصر		كل استخدم	الشهر الأول أو ٢٠ ساعة	كل ٣ شهور أو ٥٠ ساعة	كل ٦ شهور أو ١٠٠ ساعة	كل عام أو ٢٠٠ ساعة	الصفحة
زيت المحرك	افحص مستواه	o					٥٣
	غيره		o		o		٥٤
منظف الهواء	افحصه	o					٥٦
	نظفه			o (١)			٥٨
شمعة الإشعال	افحصه - اضبطه				o		٥٩
	استبدلها					o	٥٩
خلوص الصمام	افحصه - اضبطه					o (٢)	—
غرفة الاحتراق	نظفه	بعد كل ٣٠٠ ساعة (٢)					—
خزان ومرشح الوقود	نظفه				o (٢)		—
أنبوب الوقود	افحصه	كل سنتين (استبدله إذا كان ضروريًا) (٢)					—

(١) قم بصيانة المولد بشكل أكثر تكرارًا عند استخدامه في المناطق الترابية.

(٢) يجب صيانة هذه العناصر عن طريق وكيل الصيانة، إلا إذا كنت تمتلك الأدوات المناسبة، وكنت محترفًا ميكانيكيًا. راجع دليل متجر هوندا لمعرفة خطوات الصيانة.

(٣) للاستخدام التجاري، قم بتسجيل عدد ساعات التشغيل لتحديد فترات الصيانة المناسبة.

أمان الصيانة

فيما يلي نورد بعض احتياطات الأمان الأكثر أهمية. ومع ذلك، لا يمكننا تحذيرك من جميع الأخطار الممكنة التي قد تظهر أثناء القيام بالصيانة. فأنت الوحيد الذي يمكنه أن يقرر ما إذا كان يجب عليك القيام بمهمة معينة أم لا.

⚠ تحذير

يمكن أن تتسبب الصيانة غير الصحيحة في حدوث حالة غير آمنة.

قد يؤدي الإخفاق في اتباع إرشادات الصيانة واحتياطاتها بشكل صحيح إلى حدوث إصابات خطيرة أو الوفاة.

اتبع دائمًا الخطوات والاحتياطات الواردة في دليل المالك هذا.

احتياطات الأمان

تأكد من أن المحرك متوقف عن العمل قبل البدء في إجراء أية أعمال صيانة أو إصلاح. فهذا يقضي على العديد من الأخطار المحتملة:

– **التسمم بغاز أول أكسيد الكربون الموجود في عادم المحرك.**
قم بتشغيل المولد بالخارج بعيدًا عن أية نوافذ أو أبواب مفتوحة.

– **الحروق الناتجة عن الأجزاء الساخنة.**
اترك المحرك ونظام العادم ليبردا قبل أن تلمسهما.

– **الإصابة الناتجة عن الأجزاء المتحركة.**
تجنب تشغيل المحرك إلا إذا تم توجيهك لعمل ذلك.

- اقرأ الإرشادات قبل البدء، وتأكد من أن لديك الأدوات والمهارات المطلوبة.
- لتقليل احتمالية نشوب حريق أو حدوث انفجار، كن حريصًا عند العمل بالقرب من البنزين. لا تستخدم لتنظيف الأجزاء سوى المذيبات غير القابلة للاشتعال فقط، وليس البنزين. احتفظ بالسجائر ومصادر الشرر واللهب بعيدًا عن كل الأجزاء المتعلقة بالوقود.

صيانة المولد الخاص بك

أهمية الصيانة

تعد الصيانة الجيدة أمرًا أساسيًا للحصول على عملية تشغيل آمنة واقتصادية وخالية من المشكلات. وهي تساعد أيضًا على الحد من تلوث الهواء.

لمساعدتك في العناية بالمولد الخاص بك بطريقة صحيحة، تتضمن الصفحات التالية جدولاً للصيانة الدورية، وخطوات الفحص الدوري، وخطوات الصيانة البسيطة باستخدام الأدوات اليدوية الأساسية. ويفضل القيام بمهام الصيانة الأخرى الأكثر صعوبة أو التي تتطلب أدوات خاصة، بواسطة المتخصصين، وعادة ما يقوم بها فني هوندا أو ميكانيكي آخر مؤهل.

يطبق جدول الصيانة الدورية على ظروف التشغيل العادية. في حالة تشغيل المولد الخاص بك تحت ظروف غير عادية، مثل التشغيل المستمر تحت حمل عالٍ أو التشغيل في درجة حرارة عالية، أو استخدام المولد في الظروف الترابية، فاتصل بوكيل الصيانة الخاص بك لمعرفة التوصيات الخاصة تبعًا لاحتياجاتك واستخدامك الخاص.

⚠ تحذير

قد يؤدي الفشل في صيانة هذا المولد بشكل صحيح، أو الفشل في تصحيح مشكلة قبل التشغيل، إلى حدوث عطل كبير.

يمكن أن تتسبب بعض حالات الأعطال في إصابات خطيرة أو حدوث وفاة.

اتبع دائمًا توصيات الفحص والصيانة، والجداول الزمنية الواردة في دليل المالك هذا.

تذكر أن وكيل الصيانة المعتمد له دراية أفضل بالمولد الخاص بك، ومجهز تجهيزًا تامًا لصيانته وإصلاحه.

لضمان أفضل درجة من الجودة والكفاءة، لا تستخدم سوى أجزاء هوندا الأصلية الجديدة أو ما يكافئها فقط للإصلاح والاستبدال.

متطلبات خاصة

إشعار

لا تضع المولد على جانبه عند تحريكه أو تخزينه أو تشغيله. فقد يتسرب الزيت ويتسبب في تلف المحرك أو المنشأة الخاصة بك.

قد تكون هناك مجموعة من القوانين المعمول بها أو القوانين المحلية أو المراسيم التي تنطبق على الغرض من استخدام المولد. الرجاء استشارة فني كهربائي مؤهل، أو مفتش كهرباء، أو وكالة محلية ذات سلطة قضائية.

- في بعض المناطق، يتوجب تسجيل المولدات لدى شركات المرافق المحلية.
- إذا كان المولد يستخدم في موقع إنشاءات، فقد تكون هناك لوائح إضافية يجب الالتزام بها.

الطاقة الاحتياطية

التوصيلات بالنظام الكهربائي لمبنى

يجب تركيب التوصيلات الخاصة بالطاقة الاحتياطية بالنظام الكهربائي لمبنى بواسطة فني كهربائي مؤهل. يجب أن تعزل التوصيلات بين طاقة المولد والطاقة الكهربائية، ويجب أن تكون متوافقة مع جميع القوانين والمواصفات الكهربائية المطبقة.

⚠ تحذير

قد تؤدي التوصيلات غير الصحيحة للنظام الكهربائي لمبنى إلى تغذية التيار الكهربائي الصادر من المحرك تغذية عكسية إلى خطوط المرافق الكهربائية.

من الممكن أن تتسبب هذه التغذية العكسية في الوفاة بسبب الصدمة الكهربائية لعمال شركة المرافق أو من يلامس الخطوط الكهربائية أثناء انقطاع التيار الكهربائي، وعند استعادة قدرة المرافق الكهربائية، قد ينفجر المولد أو يحترق أو يتسبب في نشوب حريق.

اتصل بشركة المرافق أو بفني كهربائي مؤهل قبل القيام بأي توصيلات كهربائية للاستشارة.

في بعض المناطق، ينص القانون على تسجيل المولدات لدى شركات المرافق المحلية. راجع اللوائح المحلية المتعلقة بالتسجيل الصحيح وإجراءات الاستخدام.

نظام التأريض

يحتوي هذا المولد على نظام تأريض يقوم بتوصيل مكونات هيكل المولد بأطراف التأريض في مقابس إخراج التيار المتردد AC. لا يتم توصيل نظام التأريض بسلك تيار متردد AC محايد.

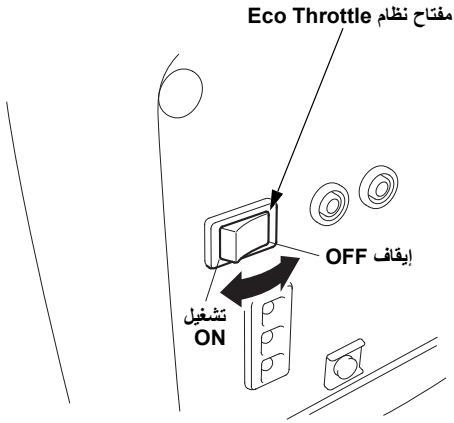
نظام ECO THROTTLE

والمفتاح على وضع التشغيل ON، تقل سرعة المحرك تلقائيًا عند تقليل الأحمال أو إيقاف تشغيلها أو فصلها. عندما تكون الأجهزة قيد التشغيل أو تمت إعادة توصيلها، يعود المحرك إلى السرعة الملائمة لتزويد الحمل الكهربائي بالطاقة. في وضع الإيقاف OFF، لا يعمل نظام Eco Throttle.

قد لا تسمح الأجهزة ذات متطلبات طاقة بدء التشغيل الكبيرة للمحرك بالوصول إلى عدد الدورات في الدقيقة العادية للتشغيل عند توصليها بالمولد. أدر مفتاح نظام Eco Throttle إلى الوضع إيقاف OFF ووصل الجهاز بالمولد. إذا لم يصل المحرك إلى سرعة التشغيل العادية، فتحقق من أن الجهاز لا يتخطى سعة معدل الحمل للمولد.

إذا تم توصيل أحمال كهربائية مرتفعة على نحو متزامن، فقم بإدارة مفتاح نظام Eco Throttle على الوضع إيقاف OFF لتقليل تغييرات الجهد الكهربائي.

لا يكون نظام Eco Throttle فعالاً في الاستخدام مع الأجهزة أو الأدوات التي تتطلب طاقة لحظية فقط. إذا تم تشغيل ON الأداة أو الجهاز وإيقافه OFF بسرعة، فينبغي أن يكون نظام Eco Throttle في وضع الإيقاف OFF.
عند استخدام مخرج تيار مباشر، أدر مفتاح نظام Eco Throttle على الوضع إيقاف OFF.



فصل كابل شحن البطارية:

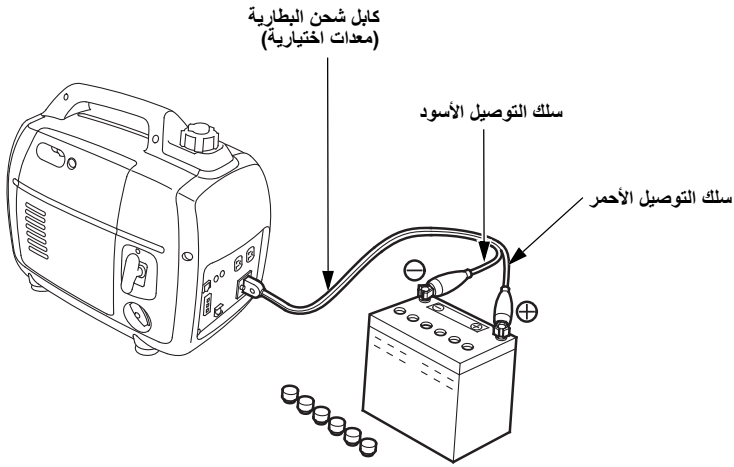
١. قم بإيقاف تشغيل المحرك.

٢. وافصل سلك التوصيل الأسود لكابل شحن البطارية عن طرف البطارية السالب (-).

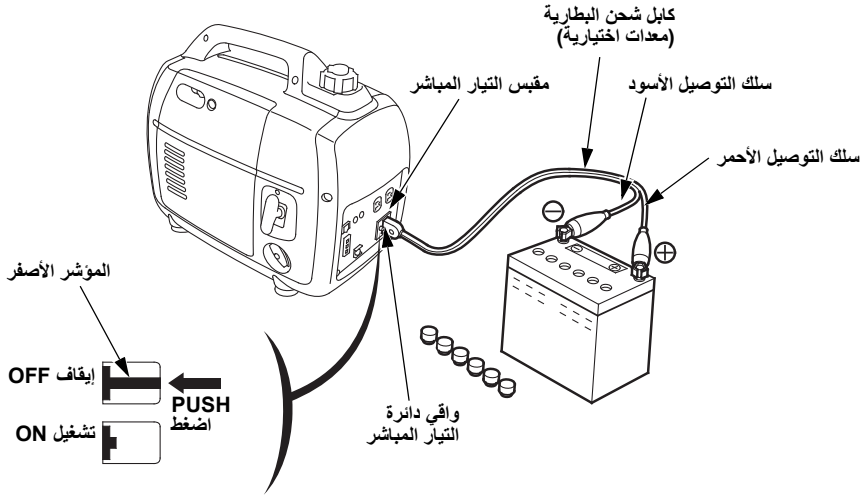
٣. وافصل سلك التوصيل الأحمر لكابل شحن البطارية عن طرف البطارية الموجب (+).

٤. قم بفصل كابل شحن البطارية عن مقبس التيار المباشر بالمولد.

٥. ووصل كابل تأريض بطارية العربة بطرف البطارية السالب (-).



٣. وصل سلك التوصيل الأحمر بكابل شحن البطارية بطرف البطارية الموجب (+) وسلك التوصيل الأسود بطرف البطارية (–) السالب.



٤. ابدأ تشغيل المولد (انظر صفحة ٢٨).

إشعار

لا تبدأ تشغيل العربة بينما كابل شحن البطارية موصل والمولد قيد التشغيل. فقد يتلف هذا العربة أو المولد.

ستؤدي دائرة تيار مباشر بها تحميل زائد أو تيار زائد تسحبه البطارية أو مشكلة في توزيع الأسلاك إلى إيقاف واقي دائرة التيار المباشر (يمتد زر الضغط PUSH للخارج). إذا حدث هذا، فانتظر بضع دقائق قبل الضغط على واقي الدائرة لاستئناف التشغيل. إذا استمر واقي دائرة التيار المباشر في التوقف OFF عن العمل، فتوقف عن الشحن واذهب إلى وكيل مولدات هوندا المعتمد الذي تتبعه. لا يحول واقي الدائرة دون شحن البطارية بشكل مفرط.

تشغيل التيار المباشر

ينبغي استخدام مقبس التيار المباشر فقط لشحن بطاريات ١٢ فولت من النوع الخاص بالسيارات. لا يتم تنظيم مخرج شحن التيار المباشر. ويعني هذا أن مخرج الشحن ثابت؛ لا يقل بوصول البطارية إلى الشحن الكامل. تحقق من الجهد الكهربائي للبطارية أثناء الشحن للحول دون شحن البطارية بشكل مفرط.

عند استخدام مخرج تيار مباشر، أدر مفتاح نظام Eco Throttle على الوضع إيقاف OFF.

توصيل كابل شحن البطارية (معدات اختيارية):

١. قبل توصيل كابل شحن البطارية ببطارية تم تركيبها في عربة، افصل كابل التأريض لبطارية العربة عن طرف البطارية السالب (-).

⚠ تحذير

تصدر البطارية غاز هيدروجين منفجرًا أثناء التشغيل العادي.

يمكن أن يتسبب الشرر أو اللهب في انفجار البطارية مع قوة كافية لقتلك أو إصابتك بشكل خطير.

ارتد ملابس واقية وواقي وجه، أو دع ميكانيكيًا ماهرًا يُجر صيانة البطارية.

تحذير: تحتوي أعمدة البطاريات والأطراف والملحقات ذات الصلة على الرصاص ومكونات الرصاص. **اغسل اليدين بعد الاستخدام.**

٢. قم بتوصيل كابل شحن البطارية بمقبس التيار المباشر بالمولد.

تحتاج معظم الأجهزة التي تحتوي على موتور إلى قدرة أعلى من الواط لبدء تشغيلها.
تأكد من أن المعدل الكهربائي للأداة أو الجهاز لا يتخطى الحد الأقصى لمعدل طاقة المولد.

تبلغ أقصى طاقة في التشغيل المتوازي:

EU22i و EU22i	٤,٤ كيلوفولت
EU22i و EU20i	٤,٢ كيلوفولت

عند التشغيل المستمر، لا تتخط معدل الطاقة.
يبلغ معدل الطاقة في التشغيل المتوازي:

EU22i و EU22i	٣,٦ كيلوفولت
EU22i و EU20i	٣,٤ كيلوفولت

في كلتا الحالتين، يجب مراعاة إجمالي متطلبات الطاقة (فولت أمبير) لجميع الأجهزة المتصلة. تقوم الجهات المصنعة للأجهزة والمعدات الكهربائية بوضع معلومات المعدلات بجوار رقم الطراز أو الرقم التسلسلي.

إشعار

يمكن أن يؤدي التحميل الزائد بشكل كبير الذي يضيء مؤشر الحمل الزائد (أحمر) بشكل مستمر إلى حدوث تلف في المولد. ويمكن أن يؤدي التحميل الزائد الهامشي الذي يضيء مؤشر الحمل الزائد (أحمر) بشكل مؤقت إلى تقليل عمر تشغيل المولد.

تطبيقات التشغيل المتوازي للتيار المتردد (معدات اختيارية)

قبل توصيل جهاز أو سلك طاقة بالمولد:

- تأكد من أنه يعمل بطريقة جيدة. قد تتسبب الأجهزة أو أسلاك الطاقة المعيبة في احتمال حدوث صدمة كهربائية.
- إذا بدأ الجهاز في العمل بطريقة غير طبيعية، أو أصبح بطيئًا أو توقف عن العمل بطريقة مفاجئة، فقم بإيقاف تشغيله على الفور. افصل الجهاز، وحدد ما إذا كانت المشكلة في الجهاز أم في تخطي معدل سعة حمل المولد.
- لا تقم أبدًا بتوصيل أي مولدات بخلاف الطرز المحددة (انظر صفحة ٧).
- للتشغيل المتوازي، استخدم علبة مقابس معتمدة من هوندا (معدات اختيارية) فقط.
- لا توصل أو تنزع علبة المقابس أبدًا عندما يكون المولد قيد التشغيل.
- لتشغيل مولد واحد، يجب نزع علبة المقابس الخاصة بالتشغيل المتوازي.

التشغيل المتوازي مع طراز EU20i

للحصول على إرشادات حول كيفية توصيل كابل التشغيل المتوازي، راجع الصفحات من ٣٧ إلى ٣٩.

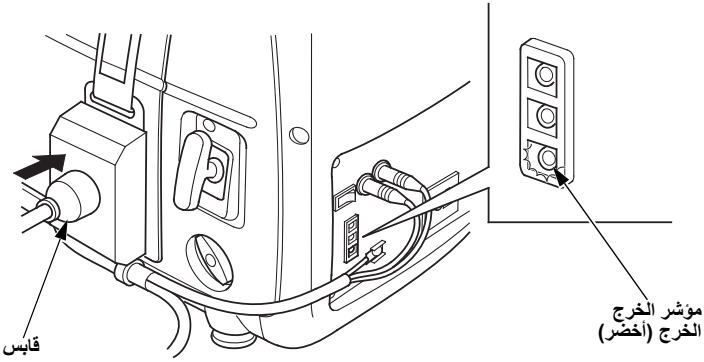
لا يمكن توصيل مولد EU22i إلا بمولد EU20i الذي له أرقام تسلسلية للهيكل محددة. ارجع إلى الجدول الوارد أدناه للتأكد من أن مولد EU20i متوافق مع مولد EU22i.

الطراز	نطاق الرقم التسلسلي للهيكل:
EU20i	EAAJ-2032188 و ما يليه
	EACT-1000001 و ما يليه

٤. قم ببدء تشغيل المحركات وتأكد من أن مؤشرات الطاقة المخرجة (أخضر) تصبح في وضع تشغيل ON.

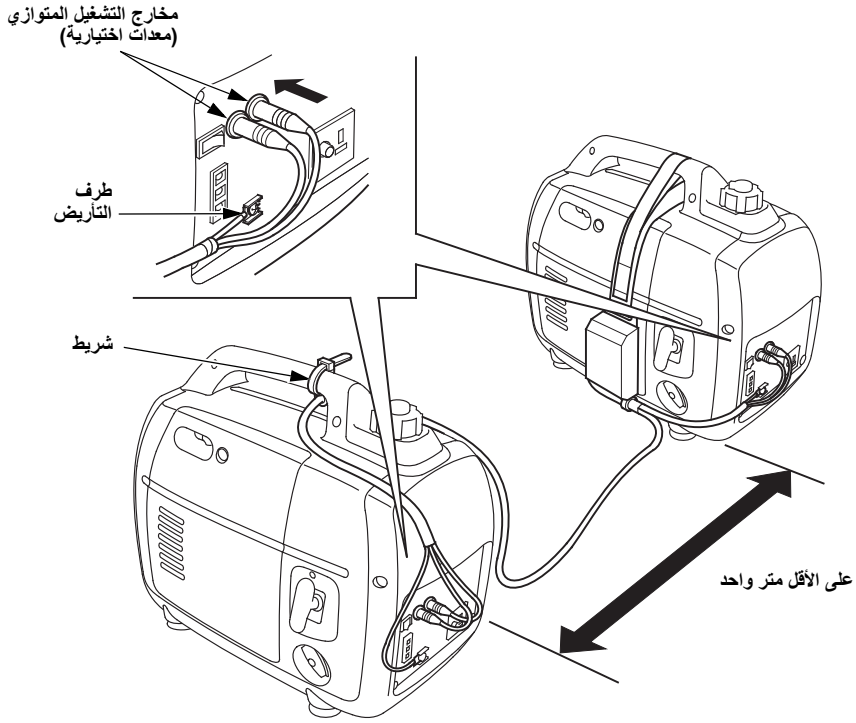
٥. تأكد من أن الجهاز الذي سيتم استخدامه مغلق، وقم بتوصيل الجهاز.

٦. قم بتشغيل المعدات التي سيتم استخدامها.



إذا تم التحميل بشكل زائد على المولدين (انظر صفحة ٤١)، أو إذا حدثت دائرة قصر في جهاز متصل، فسوف يصبح مؤشر الحمل الزائد (أحمر) في وضع التشغيل (ON). سيظل مؤشر الحمل الزائد (أحمر) قيد التشغيل (ON)، وبعد حوالي أربع ثوانٍ، سيتم فصل التيار الكهربائي عن الجهاز (الأجهزة) المتصل، وسيصبح مؤشر الخرج (أخضر) في وضع الإيقاف (OFF). قم بإيقاف كلا المحركين وتحقق من المشكلة. حدد ما إذا كان السبب دائرة القصر في الجهاز المتصل أو حمل زائد. صحح المشكلة وقم بإعادة تشغيل المولد.

٢. قم بتوصيل موصلات الكابل وأطراف التأريض لعلبة المقابس الخاصة بالتشغيل المتوازي بالمولدين وأحكم تثبيت كلاب السلك بالمقبض.
- ضع المولدين على بعد متر واحد الأقل من بعضهما البعض أثناء التشغيل المتوازي.
- وجه السلك عبر المقبض وثبته بكلاب في المقبض باستخدام الشريط.
- احرص على عدم إرخاء السلك تجاه جانب مقبض تشغيل المحرك.
- قم بتوصيل السلك الأطول بالمولد الذي لم يتم تركيب علبة المقابس الخاصة بالتشغيل المتوازي به.
- لا تضع المولدين وجانبي العادم يواجهان بعضهما البعض.



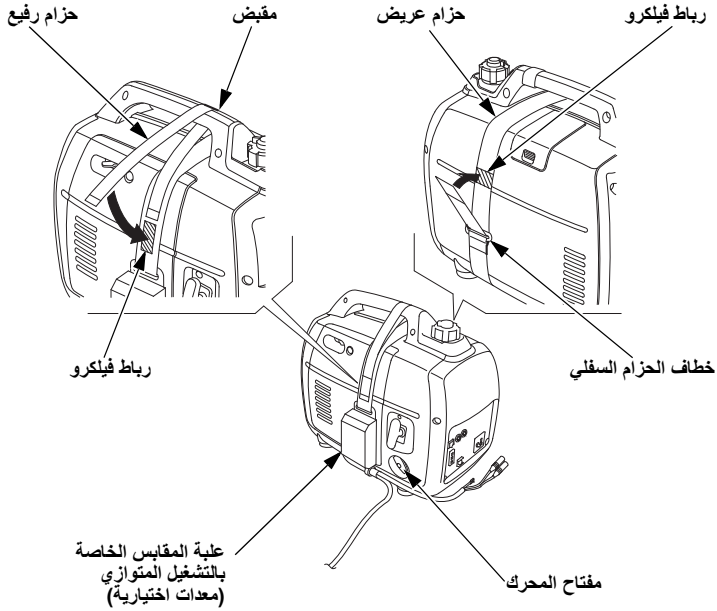
٣. قم بتوصيل طرف التأريض لأحد المولدين بالأرض.
- عندما يكون الجهاز موصلًا بالأرض، قم بتوصيل المولد بالأرض كذلك.

التشغيل المتوازي للتيار المتردد (معدات اختيارية)

يمكن توصيل كلا نوعي المولد EU22i ببعضهما البعض لزيادة الطاقة المتوفرة باستخدام علبة مقابس.

قبل توصيل أحد الأجهزة بأي من المولدين، تأكد من أنه يعمل بطريقة جيدة وأن المعدل الكهربائي الخاص به لا يتخطى ذلك الخاص بالمقبس.
تحتاج معظم الأجهزة التي تحتوي على موتور إلى أكثر من المعدل الكهربائي الخاص بها لبدء تشغيلها. عند بدء تشغيل موتور كهربائي، يمكن أن يصبح تنبيه التحميل الزائد (أحمر) في وضع التشغيل (ON). يُعد هذا طبيعيًا إذا تحول مؤشر الحميل الزائد (أحمر) إلى الوضع إيقاف (OFF) في غضون ٤ ثوانٍ. إذا ظل مؤشر الحمل الزائد (أحمر) قيد التشغيل (ON)، فاستشر وكيل المولدات الذي تتبعه.
أثناء التشغيل المتوازي، ينبغي أن يكون مفتاح نظام Eco Throttle في نفس الوضع في كل من المولدين.

١. قم بتركيب علبة المقابس الخاصة بالتشغيل المتوازي بالمولد الواحد وأحكم تثبيتها بواسطة شريط ضبط كما هو موضح.
- ضع الحزام على الجانب الأمامي من المقبض.
- أحكم تثبيت الحزام الرفيع بالمقبض بواسطة رباط فيلكرو.
- مرر الحزام العريض العلوي عبر خطاف الحزام السفلي وأحكم تثبيته بواسطة رباط فيلكرو.
- وجه أسلاك علبة المقابس أسفل مفتاح المحرك.
- وقم بتركيب الحزامين بحيث لا يكونان مرخيين.



تطبيقات التيار المتردد
قبل توصيل جهاز أو سلك طاقة بالمولد:

- تأكد من أنه يعمل بطريقة جيدة. قد تتسبب الأجهزة أو أسلاك الطاقة المعيبة في احتمال حدوث صدمة كهربائية.
- إذا بدأ الجهاز في العمل بطريقة غير طبيعية، أو أصبح بطيئًا أو توقف عن العمل بطريقة مفاجئة، فقم بإيقاف تشغيله على الفور. افصل الجهاز، وحدد ما إذا كانت المشكلة في الجهاز أم في تخطي معدل سعة حمل المولد.

تحتاج معظم الأجهزة التي تحتوي على موتور إلى قدرة أعلى من الواط لبدء تشغيلها.
تأكد من أن المعدل الكهربائي للأداة أو الجهاز لا يتخطى الحد الأقصى لمعدل طاقة المولد.

الحد الأقصى للطاقة:

٢,٢ كيلوفولت

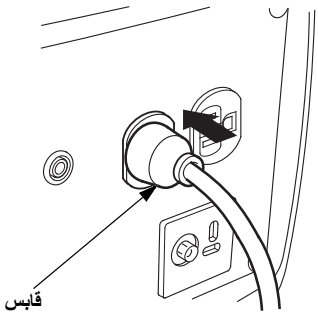
عند التشغيل المستمر، لا تتخط معدل الطاقة.
معدل الطاقة:

١,٨ كيلوفولت

في كلتا الحالتين، يجب مراعاة إجمالي متطلبات الطاقة (فولت أمبير) لجميع الأجهزة المتصلة. تقوم الجهات المصنعة للأجهزة والمعدات الكهربائية بوضع معلومات المعدلات بجوار رقم الطراز أو الرقم التسلسلي.

إشعار
يمكن أن يؤدي التحميل الزائد بشكل كبير الذي يضيء مؤشر الحمل الزائد (أحمر) بشكل مستمر إلى حدوث تلف في المولد. ويمكن أن يؤدي التحميل الزائد الهامشي الذي يضيء مؤشر الحمل الزائد (أحمر) بشكل مؤقت إلى تقليل عمر تشغيل المولد.

٢. قم بتوصيل الجهاز في المقبس.



٣. قم بتشغيل الجهاز.

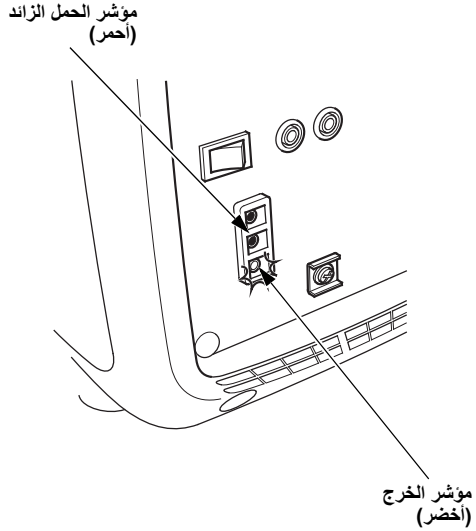
إذا تم التحميل بشكل زائد على المولد (انظر صفحة ٣٥)، أو إذا حدثت دائرة قصر في جهاز متصل، فسوف يصبح مؤشر الحمل الزائد (أحمر) في وضع التشغيل (ON). سيظل مؤشر الحمل الزائد (أحمر) قيد التشغيل (ON)، وبعد حوالي أربع ثوانٍ، سيتم فصل التيار الكهربائي عن الجهاز (الأجهزة) المتصل، وسيصبح مؤشر الخرج (أخضر) في وضع إيقاف (OFF). قم بإيقاف المحرك وتحقق من المشكلة.

حدد ما إذا كان السبب دائرة القصر في الجهاز المتصل أو حمل زائد. صحح المشكلة وقم بإعادة تشغيل المولد.

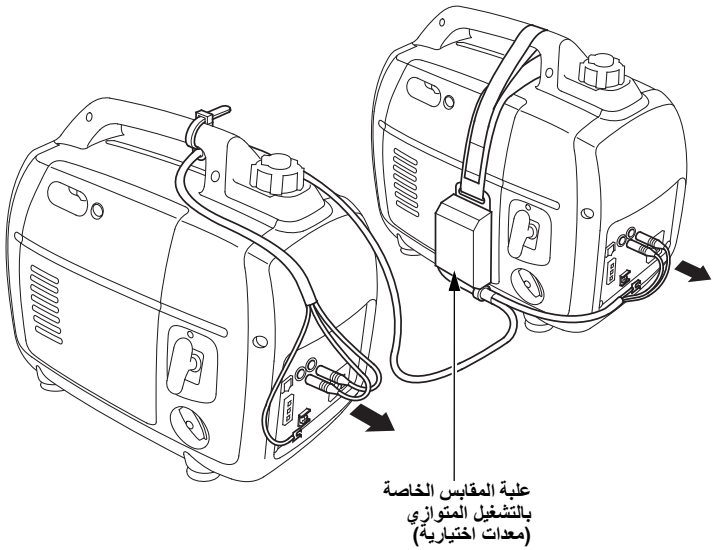
تشغيل التيار المتردد

قبل توصيل أحد الأجهزة بالمولد، تأكد من أنه يعمل بطريقة جيدة وأن المعدل الكهربائي الخاص به لا يتخطى ذلك الخاص بالمولد.
تحتاج معظم الأجهزة التي تحتوي على موتور إلى أكثر من المعدل الكهربائي الخاص بها لبدء تشغيلها. عند بدء تشغيل موتور كهربائي، يمكن أن يصبح تنبيه التحميل الزائد (أحمر) في وضع التشغيل (ON). يُعد هذا طبيعيًا إذا تحول مؤشر الحميل الزائد (أحمر) إلى الوضع إيقاف (OFF) في غضون ٤ ثوانٍ. إذا ظل مؤشر الحمل الزائد (أحمر) قيد التشغيل (ON)، فاستشر وكيل المولدات الذي تتبعه.

١. قم ببدء تشغيل المحرك (انظر صفحة ٢٨) وتأكد من أن مؤشر الخرج (أخضر) يصبح في وضع تشغيل ON.



٤. إذا تم توصيل مولدين للتشغيل المتوازي، قم بفصل علبة المقابس الخاصة بالتشغيل المتوازي بعد إيقاف المحركات إذا لم تكن ترغب في استئناف التشغيل المتوازي.

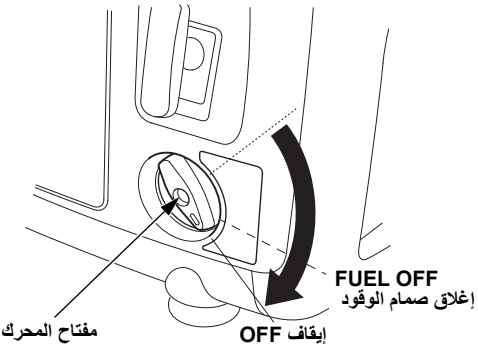


إذا لم يُستخدم المولد لفترة طويلة من الوقت، فراجع صفحة ٦٢ للمعلومات حول تفريغ خزان الوقود والكاربورتير.

إيقاف تشغيل المحرك

لإيقاف تشغيل المحرك في حالة الطوارئ، أدر مفتاح المحرك إلى الوضع إيقاف OFF بإحكام. وفي الظروف العادية، اتبع الخطوات التالية.

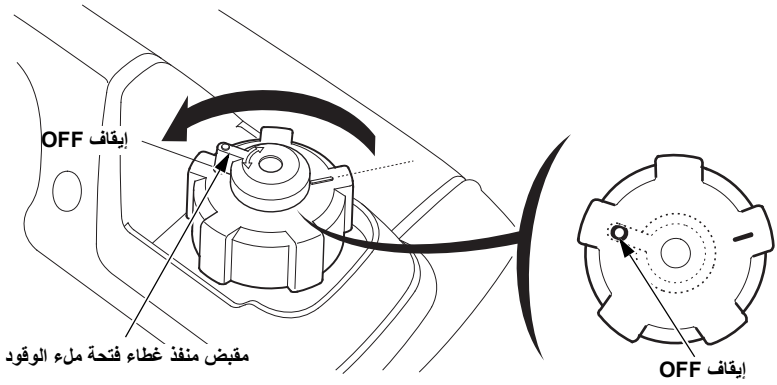
١. قم بإيقاف تشغيل أو فصل جميع الأجهزة المتصلة بالمولد.
٢. أدر مفتاح المحرك إلى الوضع إيقاف OFF بإحكام.



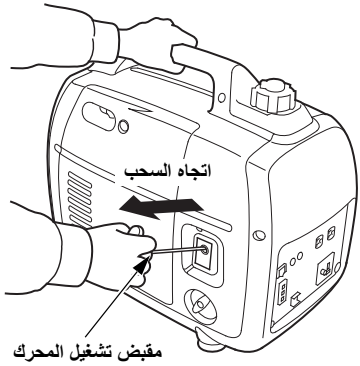
يمكن أن يقلل تشغيل المولد في وضع إغلاق صمام الوقود FUEL OFF قبل إدارة مفتاح المحرك إلى الوضع إيقاف OFF من مقدار الوقود في الكاربورتير.

- عند استخدام وضع إغلاق صمام الوقود FUEL OFF، سيستمر المولد في العمل لعدة دقائق حتى يتم استهلاك الوقود الموجود في الكاربورتير، ثم سيتوقف المحرك.
- أدر مفتاح المحرك إلى الوضع إيقاف OFF بعد توقف المحرك.
- بعد إيقاف المحرك باستخدام وضع إغلاق صمام الوقود FUEL OFF، سيلزم إجراء سحب إضافي بادئ الحركة لإعادة تشغيل المحرك.

٣. دع المحرك يبرد، ثم أدر مقبض منفذ غطاء فتحة ملء الوقود على الوضع إيقاف OFF.



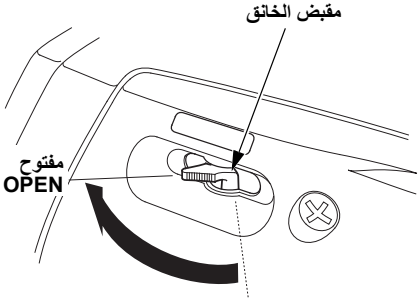
٦. اسحب مقبض تشغيل المحرك برفق حتى تشعر بالمقاومة، ثم اسحبه بسرعه في اتجاه الأسهم كما هو موضح.



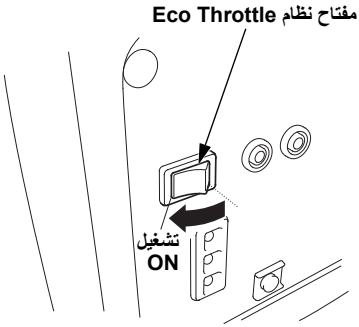
إشعار

لا تدع مقبض تشغيل المحرك يعود مرة أخرى بحركة ارتدادية إلى المولد. أعد محرك التشغيل برفق وذلك لمنع تلف محرك التشغيل.

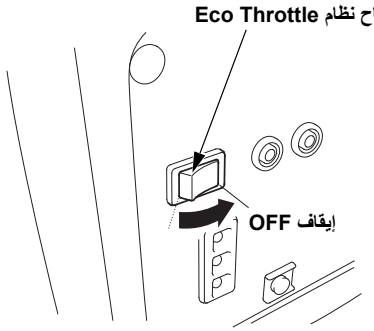
٧. إذا قمت بتحريك مقبض الخانق إلى الوضع مغلق CLOSED لبدء تشغيل المحرك، فقم بتحريكه تدريجيًا إلى الوضع مفتوح OPEN بينما يسخن المحرك.



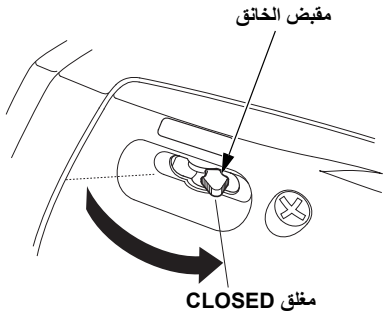
٨. إذا كنت ترغب في استخدام نظام Eco Throttle، فأدر مفتاح نظام Eco Throttle على وضع تشغيل ON بعد أن يكون قد تم إحماء المحرك لمدة دقيقتين أو ٣ دقائق.



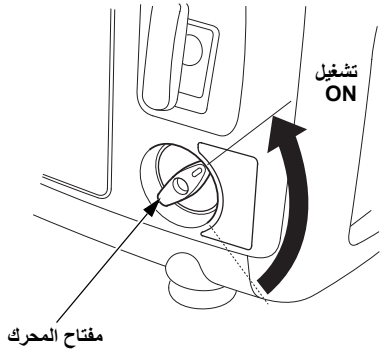
٣. تأكد من مفتاح نظام Eco Throttle على الوضع إيقاف OFF أو سيلزم مزيد من الوقت للإحماء.



٤. لبدء تشغيل محرك بارد، حرك مقبض الخانق على الوضع مغلق CLOSED. لإعادة تشغيل محرك دافئ، حرك مقبض الخانق على الوضع مفتوح OPEN.



٥. أدر مفتاح المحرك إلى الوضع تشغيل ON.



بدء تشغيل المحرك

لمنع حدوث أي حريق محتمل، احتفظ بالمولد بعيدًا عن حوائط المباني والمعدات الأخرى بمقدار ١ متر على الأقل أثناء التشغيل. تجنب وضع أي مواد قابلة للاشتعال بالقرب من المحرك.

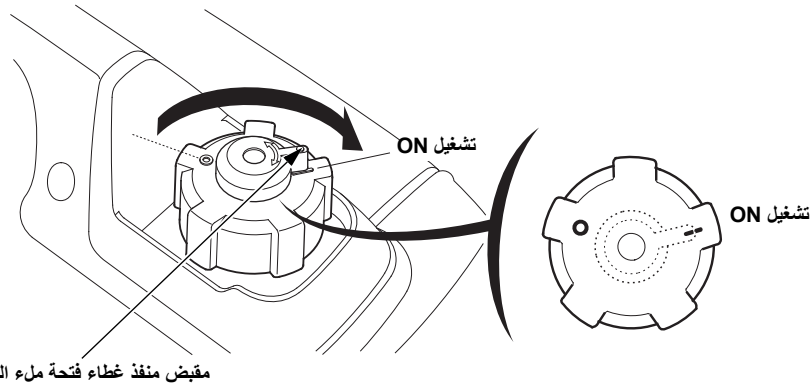
إشعار

- قد يتسبب تشغيل هذا المولد في محيط أقل من ١ متر من المبنى أو غيره من الموانع في التسخين الزائد وتلف المولد.
- لتحقيق التبريد الملائم، اترك مسافة فارغة لا تقل عن ١ متر فوق المولد وحوله.
  أبق جميع فتحات التبريد مفتوحة وخالية من الحطام، الطين، الماء، إلخ. توجد فتحات التبريد باللوحة الجانبية ولوحة التحكم والجزء السفلي من المولد. إذا تم حجب فتحات التبريد، يمكن أن يسخن المولد بشكل مفرط ويحدث تلف بالمحرك أو العاكس أو لفائف الأسلاك.

راجع احتياطات التشغيل الآمن في صفحة ٢٧ وقم بأداء الفحوصات الواردة في هل المولد جاهز للتشغيل؟ (انظر صفحة ٢٥).
راجع تشغيل التيار المتردد (انظر صفحة ٣٣) أو التشغيل المتوازي للتيار المتردد (انظر صفحة ٣٦) أو تشغيل التيار المباشر (انظر صفحة ٤٢) لتوصيل الأحمال بالمولد.

١. تأكد من فصل جميع الأجهزة عن مقبس التيار المتردد.

٢. أدر مقبض منفذ غطاء فتحة ملء الوقود إلى الوضع تشغيل ON.



التشغيل

احتياطات التشغيل الآمن

قبل تشغيل المولد لأول مرة، راجع الفصل أمان المولد (انظر صفحة ٦) والفصل قبل التشغيل (انظر صفحة ٢٥).

من أجل سلامتك، لا تقم بتشغيل المولد في منطقة مغلقة مثل الجراج. يحتوي عادم المولد على غاز أول أكسيد الكربون السام والذي يمكن أن يتجمع بسرعة في منطقة مغلقة ويتسبب في حدوث مرض أو وفاة.

⚠ تحذير

يحتوي العادم على غاز أول أكسيد الكربون السام والذي يمكن أن يتراكم في المناطق المغلقة إلى مستويات خطيرة.

قد يتسبب استنشاق غاز أول أكسيد الكربون في فقدان الوعي أو الوفاة.

لا تقم أبدًا بتشغيل محرك هذا المنتج في مكان مغلق أو حتى مغلق بشكل جزئي.

قبل توصيل جهاز كهربائي يعمل بالتيار المتردد AC أو سلك طاقة بالمولد:

- استخدم وصلات التمديد والأدوات والأجهزة ذات ٣ أطراف، أو الأدوات والأجهزة ثنائية العزل.
- افحص الأسلاك والمقابس، واستبدلها إذا كانت تالفة.
- تأكد من أن الجهاز يعمل بطريقة جيدة. الأجهزة أو أسلاك الطاقة التالفة قد تتسبب في احتمال حدوث صدمة كهربائية.
- تأكد من أن المعدل الكهربائي للأداة أو الجهاز لا يتخطى معدل طاقة المولد أو القابس المستخدم.
- قم بتشغيل المولد على مسافة ١ متر على الأقل بعيدًا عن المباني والمعدات الأخرى.
- لا تقم بتشغيل المولد داخل أي بناء مغلق.
- لا تضع أغراض قابلة للاشتعال بالقرب من المحرك أو تضع المولد بالقرب من مواد قابلة للاشتعال.

لمنع حدوث أي حريق محتمل، احتفظ بالمولد بعيدًا عن حوائط المباني والمعدات الأخرى بمقدار ١ متر على الأقل أثناء التشغيل. تجنب وضع أي مواد قابلة للاشتعال بالقرب من المحرك.

قبل أن تبدأ في إجراء الفحوصات السابقة لعملية التشغيل، تأكد من وجود المولد على سطح مستوٍ وأن يكون مفتاح المحرك على الوضع إيقاف OFF.

افحص المحرك

- قبل كل استخدام، انظر حول المحرك وأسفل منه للتأكد من عدم وجود أي علامات لتسرب الزيت أو البنزين.
- افحص مستوى الزيت بالمحرك (انظر صفحة ٥٣). انخفاض مستوى الزيت بالمحرك سيجعل نظام الإنذار بانخفاض الزيت يوقف المحرك.
- افحص مرشحات الهواء (انظر صفحة ٥٦). اتساخ مرشحات الهواء سيعيق جريان الهواء إلى الكاربورتير، وهو ما يقلل من أداء المحرك والمولد.
- افحص مستوى الوقود (انظر صفحة ٥١). بدء التشغيل بخزان ممتلئ سوف يساعد على منع أو تقليل تعطيل التشغيل من أجل التزود بالوقود.

قبل التشغيل

هل أنت جاهز لبدء التشغيل؟

إن سلامتك هي مسؤوليتك الخاصة. فقضاء قليل من الوقت في الإعداد السابق للتشغيل سيقلل بشكل ملحوظ من خطر تعرضك لإصابة شخصية.

المعرفة
اقرأ هذا الدليل وافهمه جيدًا. تعرف على دور مفاتيح التحكم وكيفية تشغيلها.

تعرف على المولد وتشغيله قبل البدء في استخدامه. اعرف كيفية إيقاف تشغيل المولد بسرعة في حالة الطوارئ.

إذا كان المولد مستخدمًا لتزويد أجهزة كهربائية بالقدرة، فتأكد من أنها لا تتخطى معدل التحميل الخاص بالمولد (انظر صفحتي ٣٥ و٤١).

هل المولد جاهز للتشغيل؟

من المهم جدًا قضاء بعض الوقت في فحص حالة المولد قبل تشغيله، وذلك حفاظًا على سلامتك، ولضمان التوافق مع اللوائح البيئية، ولزيادة عمر تشغيل الجهاز الخاص بك. تأكد من إصلاحك أية مشكلة تكتشفها، أو اجعل وكيل الصيانة الخاص بك يقوم بإصلاحها، وذلك قبل تشغيل المولد.

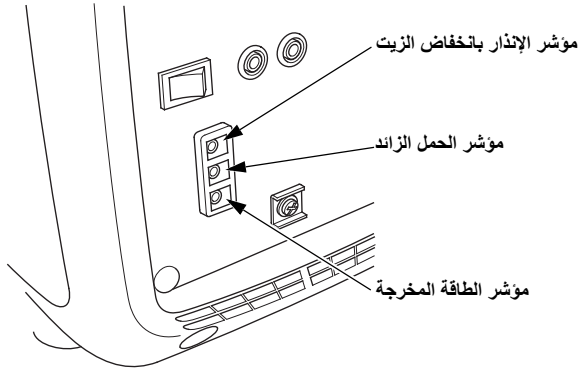
⚠ تحذير

قد يؤدي الفشل في صيانة هذا المولد بشكل صحيح، أو الفشل في تصحيح مشكلة قبل التشغيل، إلى حدوث عطل كبير.

يمكن أن تتسبب بعض حالات الأعطال في إصابات خطيرة أو حدوث وفاة.

قم دائمًا بإجراء الفحص السابق للتشغيل قبل كل عملية تشغيل، وقم بإصلاح أي مشكلات.

أنماط ضوء LED



الحالة	مؤشر الحمل الزائد	مؤشر الطاقة المخرجة	تنبيه التحميل الزائد	مؤشر الإنذار بانخفاض الزيت
طبيعي	العمل بشكل طبيعي	○	●	●
عطل	اخفاق بوحدة العاكس	●	☼	●
غير طبيعي	تيار زائد بالخرج	●	○	●
	فرط تسخين وحدة العاكس	●	○	●
تحذير	زيت المحرك منخفض	●	●	○

○ : تشغيل ON

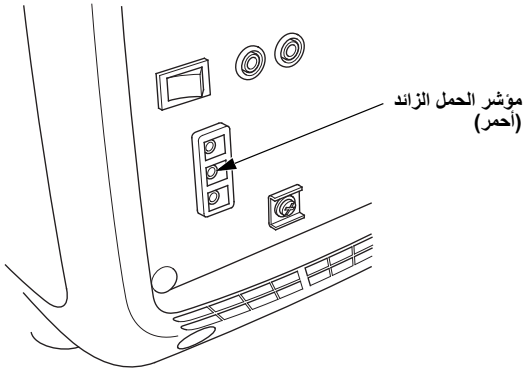
● : إيقاف OFF

☼ : وميض

راجع العناية بالمشكلات غير المتوقعة بصفحة ٦٩ لتشخيص الأعطال.

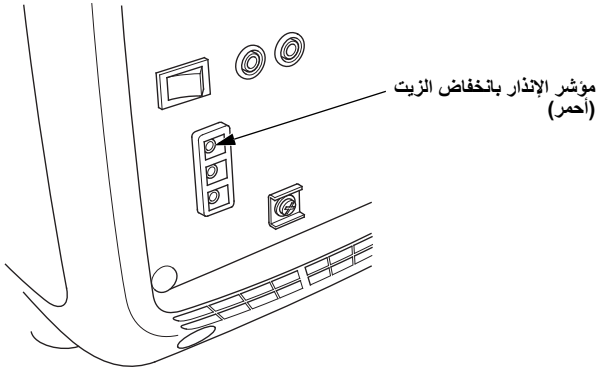
تنبيه التحميل الزائد (مؤشر)

إذا تم التحميل بشكل زائد على المولد (بما يزيد عن ٢,٢ كيلو فولت أمبير)، أو إذا حدثت دائرة قصر في جهاز متصل، فسينتقل مؤشر الحمل الزائد (أحمر) إلى وضع التشغيل (ON). سيظل مؤشر الحمل الزائد (أحمر) قيد التشغيل (ON)، وبعد حوالي أربع ثوانٍ، سيتم فصل التيار الكهربائي عن الجهاز (الأجهزة) المتصل، وسيصبح مؤشر الخرج (أخضر) في وضع الإيقاف (OFF). ومع ذلك، سيواصل المحرك العمل.
إذا أومض مؤشر الحمل الزائد بشكل مستمر، فهو يشير إلى حدوث شيء غير طبيعي في وحدة العاكس (انظر صفحة ٦٩).



مؤشر الإنذار بانخفاض الزيت

تم تصميم نظام الإنذار بانخفاض الزيت كي يمنع تلف المحرك بسبب وجود كمية غير كافية من الزيت في علبة المرافق. قبل انخفاض مستوى الزيت في علبة المرافق دون الحد الآمن، سيتم تشغيل ON مؤشر الإنذار بانخفاض الزيت (أحمر) وسيقوم نظام الإنذار بانخفاض الزيت بإيقاف تشغيل المحرك تلقائيًا (سيظل مفتاح المحرك على الوضع تشغيل ON).
إذا توقف المحرك أو أصبح مؤشر الإنذار بانخفاض الزيت (أحمر) في وضع تشغيل ON عند سحب مقبض تشغيل المحرك، فافحص مستوى زيت المحرك (انظر صفحة ٥٣) قبل البحث عن وجود أخطاء في أماكن أخرى.

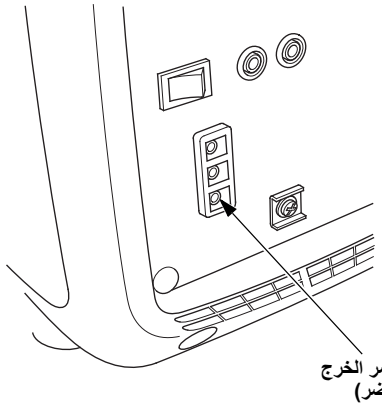


مؤشر الطاقة المخرجة

تتم إضاءة مؤشر الخرج (أخضر) عندما يكون المولد يعمل بشكل طبيعي. فهو يشير إلى أن المولد ينتج طاقة كهربائية عند المقابس.

بالإضافة إلى ذلك، يحتوي مؤشر الطاقة المخرجة على وظيفة عداد ساعات بسيطة.
عند قيامك ببدء تشغيل المحرك، يومض المؤشر وفقًا لساعات العمل التراكمية للمولد على النحو التالي:

- دون ومضات: ٠—١٠٠ ساعة
- ومضة واحدة: ١٠٠-٢٠٠ ساعة
- ومضتان: ٢٠٠-٣٠٠ ساعة
- ٣ ومضات: ٣٠٠-٤٠٠ ساعة
- ٤ ومضات: ٤٠٠-٥٠٠ ساعة
- ٥ ومضات: ٥٠٠ ساعة أو أكثر

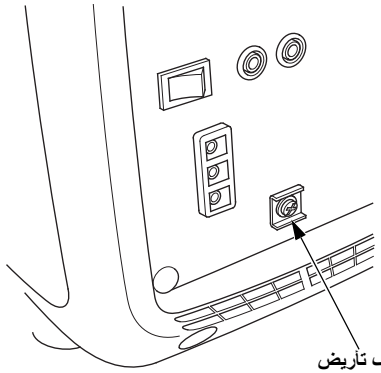


الخصائص

طرف تأريض

يتصل طرف التأريض للمولد بهيكل المولد، وهو الجزء المعدني غير الموصل للتيار الذي يحمل أجزاء المولد وكذلك أطراف التأريض بكل مقبس.

قبل استخدام طرف التأريض، استشر فنيًا مؤهلاً أو مفتش كهرباء أو وكالة محلية ذات سلطة قضائية مختصة بالقوانين المحلية أو التنظيمات المطبقة على الغرض من استخدام المولد.

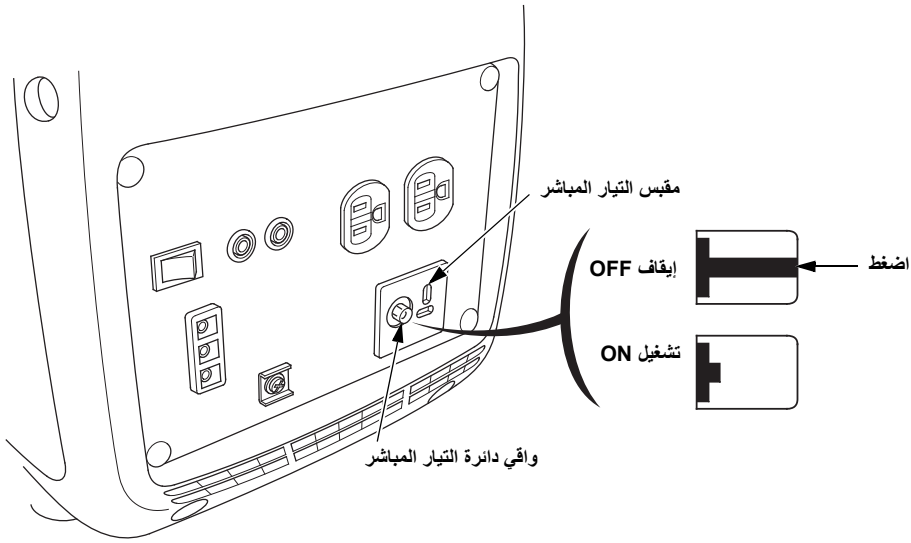


مقبس التيار المباشر

ينبغي استخدام مقبس التيار المباشر فقط لشحن بطاريات ١٢ فولت من النوع الخاص بالسيارات. لا يتم تنظيم مخرج شحن التيار المباشر. ويعني هذا أن مخرج الشحن لا يقل بوصول البطارية إلى الشحن الكامل. تحقق من الجهد الكهربائي للبطارية أثناء الشحن للحول دون شحن البطارية بشكل مفرط.

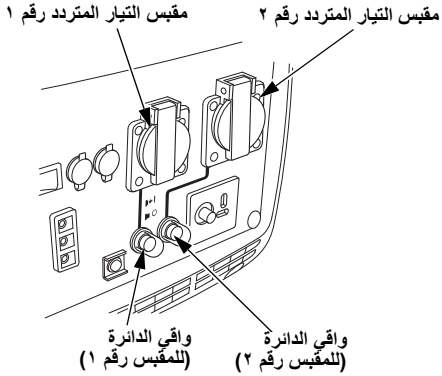
واقي دائرة التيار المباشر

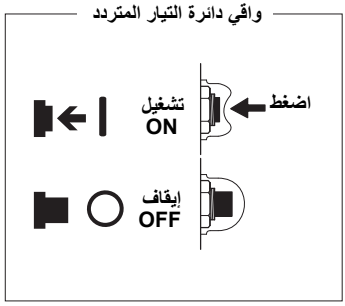
يقوم واقي دائرة التيار المباشر بإغلاق دائرة شحن بطارية التيار المباشر تلقائيًا عندما يتم التحميل الزائد على دائرة شحن التيار المباشر أو عند وجود مشكلة بالبطارية أو عندما تكون التوصيلات بين البطارية والمولد غير صحيحة. ومع ذلك، لا يحول واقي دائرة التيار المباشر دون الشحن المفرط.



واقي دائرة التيار المتردد [نوع CL]

يتحول قاطع دائرة التيار المتردد تلقائيًا إلى الوضع إيقاف OFF، وذلك في حالة حدوث دائرة قصر أو تحميل زائد بحد كبير للمولد على المقبسين. في حالة تحول واقي الدائرة إلى الوضع إيقاف OFF تلقائيًا، تحقق من أن الجهاز يعمل بشكل سليم وأنه لا يتجاوز سعة التحميل المقدرة للدائرة قبل إعادة ضبط واقي الدائرة على الوضع تشغيل ON.





مفتاح نظام Eco Throttle

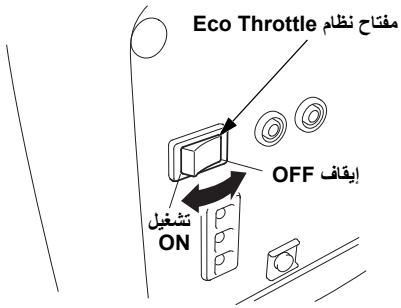
يقلل نظام Eco Throttle تلقائيًا من سرعة المحرك عندما تكون الأحمال قيد الإيقاف أو مفصولة. عندما تكون الأجهزة قيد التشغيل أو تمت إعادة توصيلها، يعود المحرك إلى السرعة الملائمة لتزويد الحمل الكهربائي بالطاقة.

إذا تم توصيل أحمال كهربائية مرتفعة على نحو متزامن، فقم بإدارة مفتاح نظام Eco Throttle على الوضع إيقاف OFF لتقليل تغييرات الجهد الكهربائي.

عند استخدام مخرج تيار مباشر، أدر مفتاح نظام Eco Throttle على الوضع إيقاف OFF.

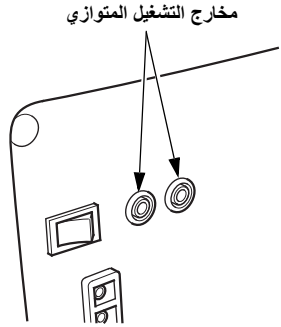
تشغيل ON: يوصى بتقليل استهلاك الوقود وتقليل مستويات الضوضاء بشكل إضافي عند تطبيق مقدار أقل من الحمل الكامل على المولد.

إيقاف OFF: لا يعمل نظام Eco Throttle.



مخارج التشغيل المتوازي

تُستخدم هذه المخارج لتوصيل كلا نوعي المولد EU22i أو المولد EU20i للتشغيل المتوازي (انظر صفحة ٣٦ حتى ٤١) تلزم علبة مقابس معتمدة من هوندا (معدات اختيارية) للتشغيل المتوازي. يمكن شراء علبة المقابس من وكيل مولدات معتمد من هوندا.

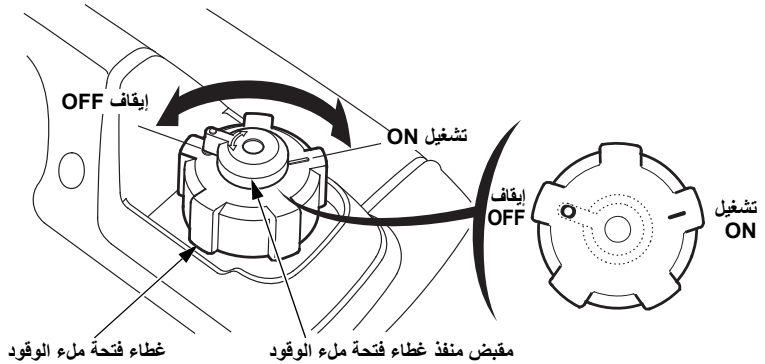


مقبض منفذ غطاء فتحة ملء الوقود

يزود غطاء فتحة ملء الوقود بمقبض منفذ لإغلاق خزان الوقود.

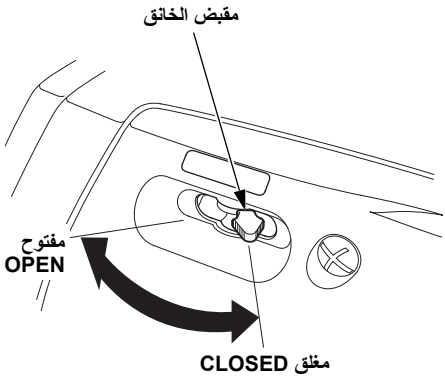
يجب أن يكون مقبض المنفذ على الوضع تشغيل ON وذلك لكي يتم تشغيل المحرك.

عندما لا يكون المحرك قيد الاستخدام، اترك مقبض المنفذ على الوضع إيقاف OFF لتقليل احتمالية تسرب الوقوب. دع المحرك يبرد جيدًا قبل إدارة مقبض المنفذ على الوضع إيقاف OFF.



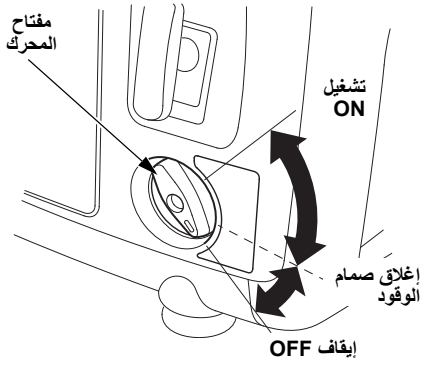
مقبض الخانق

يتم استخدام الخانق لتوفير مزيج البدء الصحيح عندما يكون المحرك باردًا. يمكن فتحه وإغلاقه من خلال إدارة مقبض الخانق يدويًا. حرك مقبض الخانق إلى الوضع مغلق CLOSED لبدء تشغيل والمحرك بارد.



مفاتيح التحكم

مفتاح المحرك



يتحكم مفتاح المحرك في نظام الإشعال وصمام الوقود.

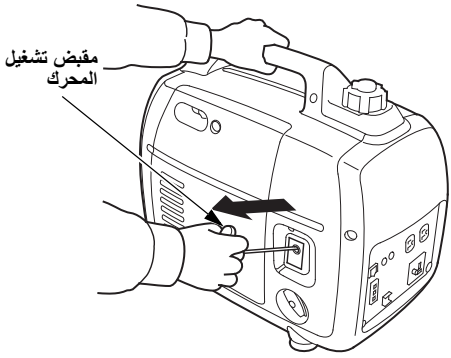
إيقاف OFF – يُوقف المحرك ويغلق صمام الوقود.

إغلاق صمام الوقود – يترك نظام الإشعال قيد التشغيل ويغلق صمام الوقود فقط. (انظر صفحة ٣١)

تشغيل ON – وضع التشغيل؛ يفتح صمام الوقود ويسمح ببدء تشغيل المحرك.

مقبض تشغيل المحرك

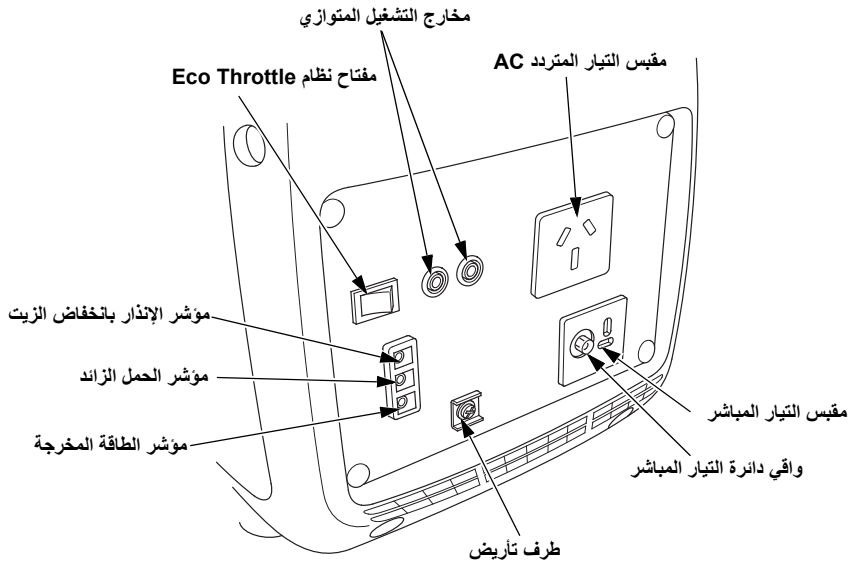
من خلال سحب مقبض تشغيل المحرك، يعمل بادئ الحركة على بدء تشغيل المحرك.



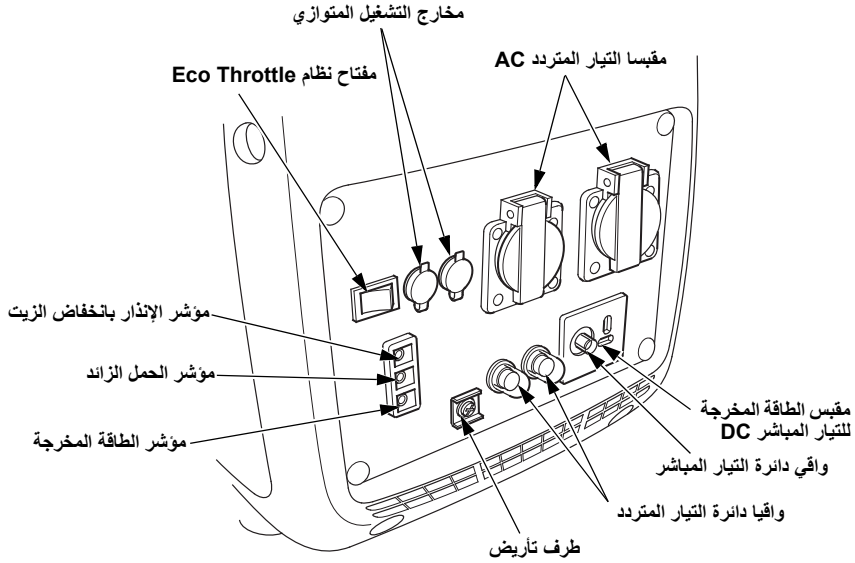
إشعار

لا تدع مقبض تشغيل المحرك يعود مرة أخرى بحركة ارتدادية إلى المولد. أعد محرك التشغيل برفق وذلك لمنع تلف محرك التشغيل.

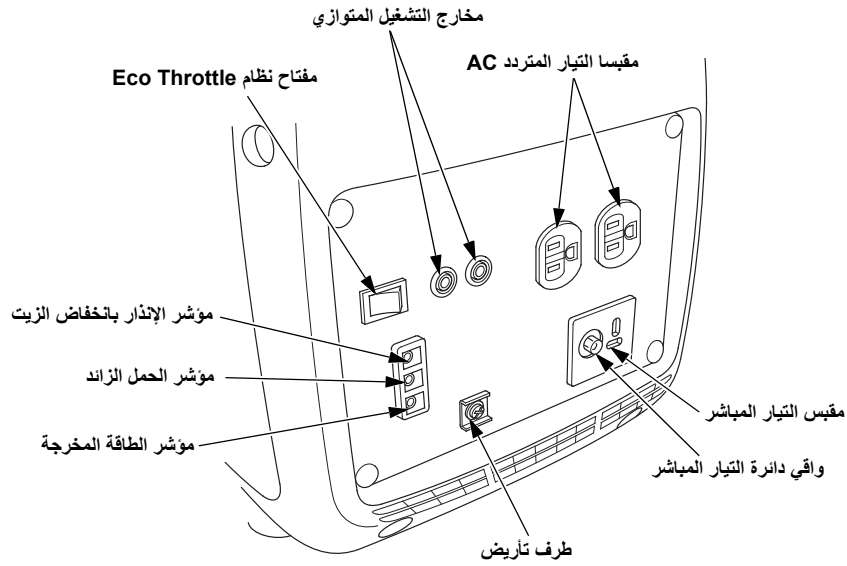
[نوع RA]


مخارج التشغيل المتوازي
مفتاح نظام Eco Throttle
مقبس التيار المتردد AC
مؤشر الإنذار بانخفاض الزيت
مؤشر الحمل الزائد
مؤشر الطاقة المخرجة
مقبس التيار المباشر
واقي دائرة التيار المباشر
طرف تأريض

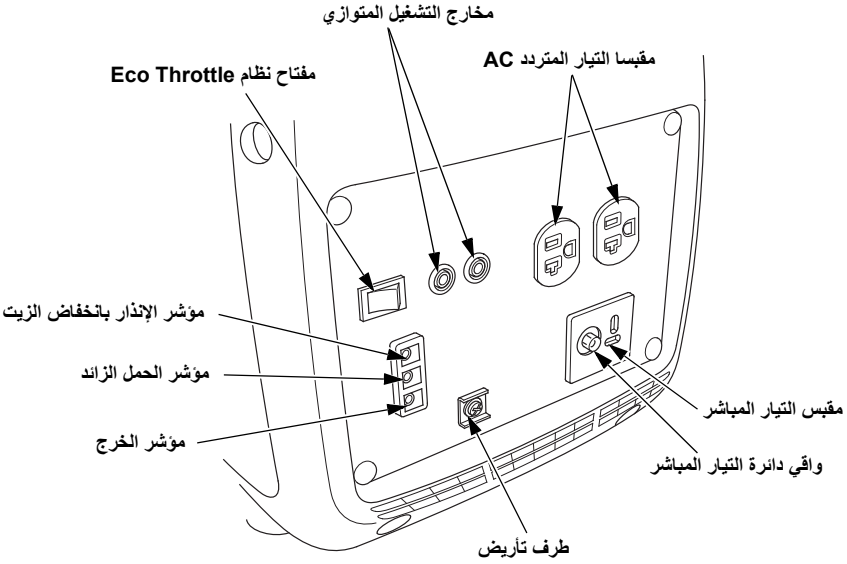
[نوع CL]


مخارج التشغيل المتوازي
مفتاح نظام Eco Throttle
مقبسا التيار المتردد AC
مؤشر الإنذار بانخفاض الزيت
مؤشر الحمل الزائد
مؤشر الطاقة المخرجة
مقبس الطاقة المخرجة للتيار المباشر DC
واقي دائرة التيار المباشر
واقيا دائرة التيار المتردد
طرف تأريض

[النوعان R، S]



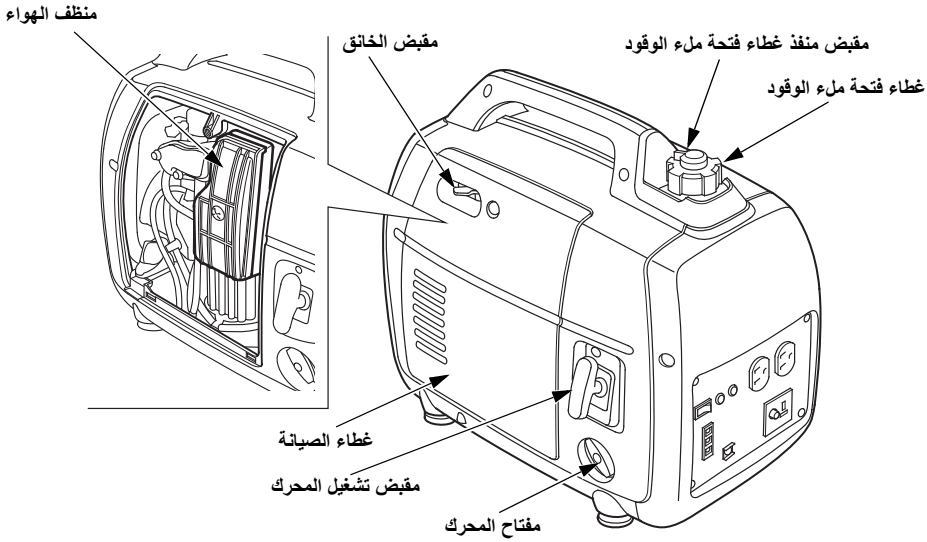
[النوع L]

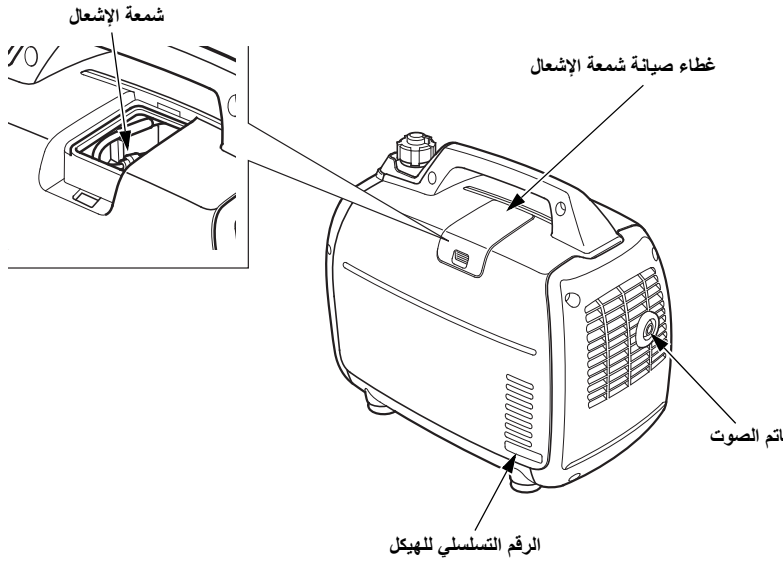


مفاتيح التحكم والخصائص

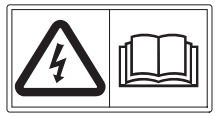
المكونات ومواضع مفاتيح التحكم

استخدم الأشكال التوضيحية الموجودة في الصفحات التالية للتعرف على مفاتيح التحكم الأكثر استخدامًا وتحديد أماكنها.





- البنزين هو مادة قابلة للاشتعال والانفجار بصورة كبيرة. قم بإيقاف تشغيل المحرك واتركه يبرد قبل التزود بالوقود.

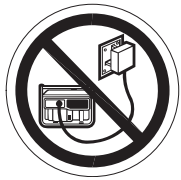


- قم بتوصيل علبة المقابس الخاصة بالتشغيل المتوازي وإزالتها والمحرك متوقف.
- لتشغيل فردي، يجب إزالةعلبة المقابس الخاصة بالتشغيل المتوازي.

- قد يتسبب نظام العادم الساخن في حدوث حروق خطيرة. تجنب ملامسته إذا كان المحرك يعمل قبل ذلك.

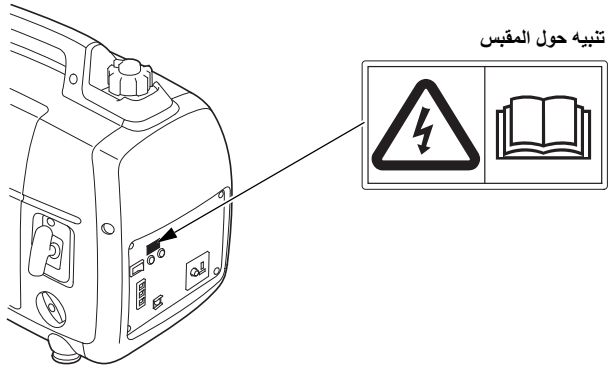
- تم تصميم مولد هوندا لتوفير خدمات آمنة وموثوقة، وذلك إذا تم تشغيله وفقًا للإرشادات.
  اقرأ دليل المالك وافهمه قبل تشغيل المولد. قد ينتج عن عدم القيام بذلك حدوث إصابة شخصية أو تلف الجهاز.

- يحتوي العادم على غاز أول أكسيد الكربون السام، وهو غاز عديم اللون والرائحة. قد يتسبب استنشاق غاز أول أكسيد الكربون في فقدان الوعي، وقد يؤدي إلى الوفاة.
- في حالة تشغيل المولد في مكان مغلق، أو حتى في مكان مغلق جزئيًا، فقد يحتوي الهواء الذي تستنشقه على كمية خطيرة من غاز العادم.
- لا تقم مطلقًا بتشغيل المولد داخل جراج أو منزل أو بالقرب من النوافذ أو الأبواب المفتوحة.

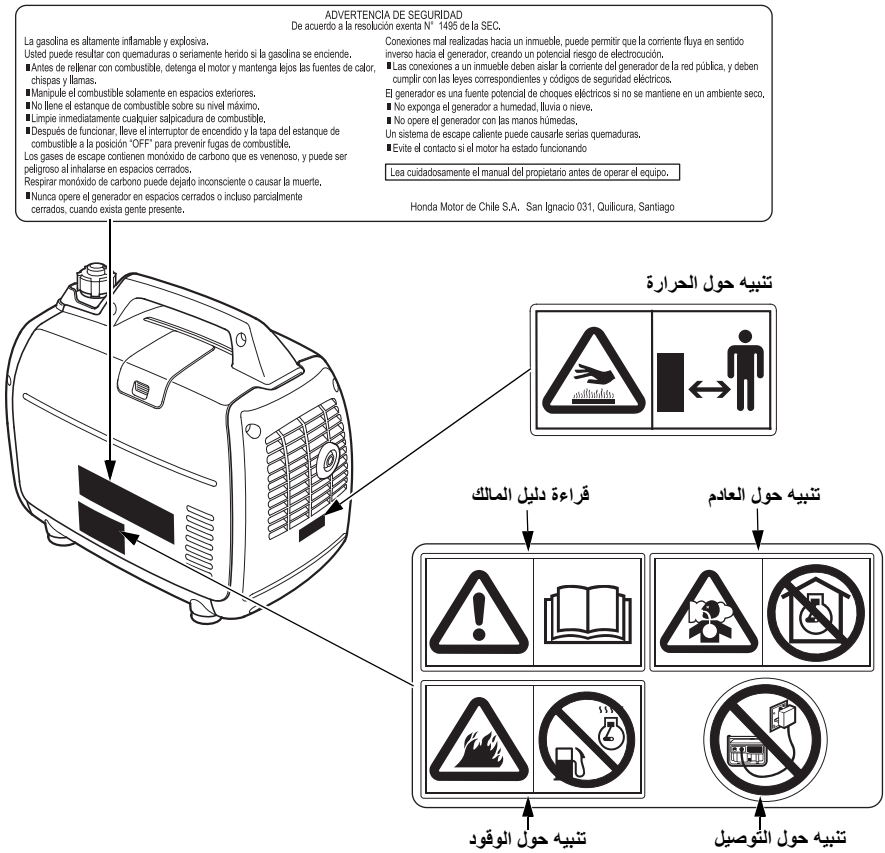


- قد تؤدي التوصيلات غير الصحيحة للنظام الكهربائي لمبنى إلى تغذية التيار الكهربائي الصادر من المحرك تغذية عكسية إلى خطوط المرافق الكهربائية.
  من الممكن أن تتسبب هذه التغذية العكسية في الوفاة بسبب الصدمة الكهربائية لعمال شركة المرافق أو من يلامس الخطوط الكهربائية أثناء انقطاع التيار الكهربائي، وعند استعادة قدرة المرافق الكهربائية، قد ينفجر المولد أو يحترق أو يتسبب في نشوب حريق.
  اتصل بشركة المرافق أو بفني كهربائي مؤهل قبل القيام بأي توصيلات كهربائية للاستشارة.

[نوع RA ونوع CL]



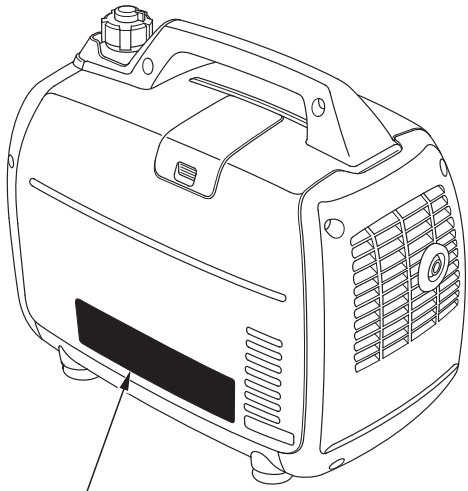
[نوع CL فقط]



مواضع ملصقات الأمان

تنبهك هذه الملصقات إلى الأخطار المحتملة التي قد تتسبب في إصابات خطيرة. اقرأ هذه الملصقات بعناية. إذا تم نزع أي من هذه الملصقات أو أصبح من الصعب قراءته، فاتصل بوكيل هوندا للصيانة الخاص بك لاستبداله.

[مثال: النوع R]



⚠ CAUTION
- DO NOT USE INDOORS DUE TO DANGER OF CARBON MONOXIDE POISONING.
- DO NOT CONNECT THE RECEPTACLE OF THIS GENERATOR TO HOUSE WIRING.
- STOP THE ENGINE BEFORE REFUELING.
- CHECK FOR SPILLED FUEL OR FUEL LEAKS.
- DO NOT FILL THE FUEL TANK BEYOND THE UPPER LIMIT LINE.
- FOR DETAILED EXPLANATION, READ THE OWNER'S MANUAL.
- WHEN STORED OR IN TRANSIT, MAKE CERTAIN THAT THE ENGINE SWITCH AND THE FUEL TANK CAP LEVER ARE IN "OFF" POSITION TO PREVENT FUEL LEAKS.

⚠ ATENCIÓN
- NO LO USE EN LUGARES CERRADOS, DEBIDO A QUE EL MONÓXIDO DE CARBONO ES VENENOSO.
- NO CONECTE LA SALIDA DE ESTE GENERADOR A LA INSTALACIÓN ELÉCTRICA DE CASA.
- PARAR EL MOTOR ANTES DE ECHAR COMBUSTIBLE AL DEPÓSITO.
- INSPECCIONAR PARA COMBUSTIBLE DERRAMADO O ESCAPADO.
- NO LLENAR EL DEPÓSITO DE COMBUSTIBLE POR ENCIMA DE LA MARCA LÍMITE SUPERIOR.
- CONSULTE EL MANUAL DEL PROPIETARIO PARA LOS DETALLES SOBRE EL MANEJO.
- CUANDO SE ALMACENE O DURANTE EL TRANSPORTE, ASEGÚRESE QUE EL INTERRUPTOR DEL MOTOR Y LA PALANCA DE LA TAPA DEL DEPÓSITO DE COMBUSTIBLE ESTEN EN LA POSICIÓN "OFF" PARA PREVENIR FUGAS DE COMBUSTIBLE.

تنبيه
- لا تستخدمه بداخل المنزل نظراً لخطورة التسمم بغاز أول أكسيد الكربون.
- لا تصل فتحة إخراج هذا المولّد الكهرباني بشبكة الأسلاك المنزلية.
- أوقف المحرك قبل إعادة تزويده بالوقود.
- راجع من أجل وجود وقود منسكب أو تسربات الوقود.
- لا تملأ خزان الوقود أكثر من الحد الأقصى للخزان .
- للحصول على مزيد من التفاصيل، إنظر دليل المالك.
- عند تخزينه أو نقله، تاكد من وجود مفتاح المحرك وذراع غطاء خزان الوقود على وضع "القفل OFF" وذلك لمنع حدوث تسربات الوقود.

EU 22i Thai Honda Manufacturing Co., Ltd. MADE IN THAILAND Ⓡ

A C			D C		
	VOLTAGE	220V		VOLTAGE	12V
	FREQUENCY	50Hz		CURRENT	8.3A
	RATED OUTPUT	1.8kVA	FUEL		GASOLINE(PETROL)
	MAX. OUTPUT	2.2kVA	COMBUSTIBLE		GASOLINA
	PHASE	1Φ		الوقود :	بنزين

التزود بالوقود بحرص

يعد البنزين مادة شديدة الاشتعال، ويمكن لبخار البنزين أن ينفجر.
لا تقم بإعادة ملء الوقود أثناء التشغيل.
اترك المحرك ليبرد إذا كان في وضع التشغيل.
لا تتزود بالوقود إلا في الخارج وفي منطقة جيدة التهوية وعلى سطح مستوٍ.
لا تقم بالتدخين بالقرب من البنزين مطلقًا، واحتفظ بمصادر اللهب والشرارات الأخرى بعيدة.
لا تملأ خزان الوقود بطريقة زائدة عن الحد.
تأكد من تجفيف وتنظيف أي وقود مسكوب قبل بدء تشغيل المحرك.
قم دائمًا بتخزين البنزين في حاويات معتمدة.

أخطار الصدمة الكهربائية

- ينتج المولد طاقة كهربائية كافية يمكن أن تتسبب في حدوث صدمة كهربائية شديدة أو الموت بالصدمة الكهربائية إذا ما تم استخدامها بشكل خاطئ.

- يمكن أن يؤدي استخدام مولد أو جهاز كهربائي في الأوضاع الرطبة مثل المطر أو الثلج أو بالقرب من حمام سباحة أو نظام رشاش أو عندما تكون يداك رطبتين، إلى حدوث صدمة كهربائية. واحتفظ بالمولد جافًا.

- في حالة تخزين المولد في العَراء دون حماية من الظروف المناخية، فتحقق من جميع المكونات الكهربائية الموجودة على لوحة التحكم قبل كل استخدام. قد تتسبب الرطوبة أو الثلج في حدوث عطل أو قصر في دائرة المكونات الكهربائية وهو ما قد يؤدي إلى الموت بسبب الصدمة الكهربائية.

- لا تقم بتوصيل المولد بالنظام الكهربائي لمبنى إلا في حالة تركيب مفتاح عزل بواسطة فني كهربائي مؤهل.

- للتشغيل المتوازي، استخدم علبة مقابس معتمدة من هوندا (معدات اختيارية) فقط عند توصيل تركيبات المولد الموضحة أدناه.

EU22i و EU22i
EU22i و EU20i *

* يمكن إقران EU22i بطرز EU20i فقط التي تشتمل على أرقام تسلسلية في حدود النطاقات الموضحة أدناه.

الأرقام التسلسلية للهيكل المطبقة لطراز EU20i	EAAJ-2032188 و ما يليه
	EACT-1000001 و ما يليه

- لا تقم أبدًا بتوصيل مولد EU22i بطراز مولد مختلف، بخلاف الطرز المذكورة أعلاه.

أخطار الحريق والحروق الجلدية

- يصبح نظام العادم ساخنًا بدرجة تكفي لإشعال بعض المواد.
  – احتفظ بالمولد بعيدًا عن المباني والمعدات الأخرى بمقدار ١ متر على الأقل أثناء التشغيل.
  – لا تقم بوضع المولد في مكان مغلق في أي بناية.
  – احتفظ بالمواد القابلة للاشتعال بعيدة عن المولد.

- يصبح كاتم الصوت ساخنًا جدًا أثناء التشغيل، ويظل ساخنًا لفترة من الوقت بعد إيقاف المحرك. احرص على عدم لمس كاتم الصوت وهو ساخن. واترك المحرك لكي يبرد قبل تخزين المولد في مكان مغلق.

أمان المولد

معلومات الأمان الهامة

إن مولدات هوندا مصممة لكي تستخدم مع الأجهزة الكهربائية ذات متطلبات طاقة ملائمة. وقد ينتج عن استخدام أجهزة أخرى غير مناسبة حدوث إصابة لمن يقوم بالتشغيل أو تلف للمولد والممتلكات الأخرى. يمكن منع حدوث معظم الإصابات أو تلف الممتلكات في حالة اتباع جميع الإرشادات الواردة في هذا الدليل وعلى المولد. مشروح أدناه الأخطار الأكثر شيوعًا، وذلك مع أفضل الطرق لحماية نفسك والآخرين.

مسؤوليات من يقوم بالتشغيل

- اعرف كيفية إيقاف تشغيل المولد بسرعة في حالة الطوارئ.
- تعرف على استخدام كافة مفاتيح التحكم الخاصة بالمولد ومقابس الطاقة المخرجة والتوصيلات.
- تأكد من أن أي شخص يقوم بتشغيل المولد قد تلقى الإرشادات المناسبة. لا تسمح للأطفال بتشغيل المولد دون إشراف الوالدين.

أخطار غاز أول أكسيد الكربون

يحتوي عادم المولد على غاز أول أكسيد الكربون السام عديم اللون والرائحة. وقد يؤدي استنشاق غاز أول أكسيد الكربون إلى الوفاة في دقائق معدودة. ولتجنب التسمم بغاز أول أكسيد الكربون، اتبع تلك الإرشادات عند تشغيل المولد:

- لا تقم بتشغيل المولد إلا بالخارج فقط، بعيدًا عن النوافذ والأبواب وفتحات التهوية.
- لا تقم مطلقًا بتشغيل المولد داخل منزل أو جراج أو طابق سفلي أو قبو أو أي مكان مغلق أو مغلق جزئيًا.
- لا تقم مطلقًا بتشغيل المولد بالقرب من الأبواب أو النوافذ المفتوحة.
- في حالة الاشتباه باستنشاق غاز أول أكسيد الكربون، استنشق هواءً نقيًا وحاول الحصول على الرعاية الطبية على الفور.

تتضمن الأعراض المبكرة للتعرض لغاز أول أكسيد الكربون الصداع والإعياء وضيق في التنفس والغثيان والدوار. وقد يتسبب التعرض المستمر للغاز في فقدان التناسق العضلي والوعي، ومن ثمّ يؤدي إلى الوفاة.

المحتويات

النقل ٦٦

العناية بالمشكلات غير المتوقعة ٦٧
المحرك لا يبدأ التشغيل ٦٧
المحرك ليس به طاقة ٦٨
لا توجد طاقة في مقابس التيار المتردد ٦٩
لا توجد طاقة في مقابس التيار المباشر ٦٩

المعلومات الفنية ٧٠
موضع الرقم التسلسلي ٧٠
تعديل الكاربورتير للتشغيل على الارتفاعات العالية ٧١
المواصفات ٧٢
مخطط توزيع الأسلاك ٧٤
النوع L ٧٥
النوع S ٧٦
النوع R ٧٧
نوع CL ٧٨
نوع RA ٧٩

معلومات العميل ٨٠
معلومات الموزع في شيلي ٨٠

المحتويات

التشغيل ٢٧
احتياطات التشغيل الآمن ٢٧
بدء تشغيل المحرك ٢٨
إيقاف تشغيل المحرك ٣١
تشغيل التيار المتردد ٣٣
تطبيقات التيار المتردد ٣٥
التشغيل المتوازي للتيار المتردد (معدات اختيارية) ٣٦
التشغيل المتوازي مع طراز EU20i ٣٩
تطبيقات التشغيل المتوازي للتيار المتردد (معدات اختيارية) ٤٠
تشغيل التيار المباشر ٤٢
نظام ECO THROTTLE ٤٥
الطاقة الاحتياطية ٤٦
التوصيلات بالنظام الكهربائي لمبنى ٤٦
نظام التأريض ٤٦
متطلبات خاصة ٤٧

صيانة المولد الخاص بك ٤٨
أهمية الصيانة ٤٨
أمان الصيانة ٤٩
احتياطات الأمان ٤٩
جدول الصيانة الدورية ٥٠
التزود بالوقود ٥١
توصيات الوقود ٥٢
فحص مستوى زيت المحرك ٥٣
تغيير زيت المحرك ٥٤
توصيات زيت المحرك ٥٥
صيانة مرشح الهواء ٥٦
تنظيف المرشح الرئيسي والخارجي ٥٨
صيانة شمعة الإشعال ٥٩

التخزين ٦١
الإعداد للتخزين ٦١
التنظيف ٦١
الوقود ٦١
زيت المحرك ٦٤
أسطوانة المحرك ٦٤
احتياطات التخزين ٦٥
إخراج المولد من التخزين ٦٥

المحتويات

أمان المولد ٦
معلومات الأمان الهامة ٦
مسؤوليات من يقوم بالتشغيل ٦
أخطار غاز أول أكسيد الكربون ٦
أخطار الصدمة الكهربائية ٧
أخطار الحريق والحروق الجلدية ٧
التزود بالوقود بحرص ٨
مواضع ملصقات الأمان ٩

مفاتيح التحكم والخصائص ١٣
المكونات ومواضع مفاتيح التحكم ١٣
مفاتيح التحكم ١٦
مفتاح المحرك ١٦
مقبض تشغيل المحرك ١٦
مقبض منفذ غطاء فتحة ملء الوقود ١٧
مقبض الخانق ١٧
مفتاح نظام Eco Throttle ١٨
مخارج التشغيل المتوازي ١٨
واقي دائرة التيار المتردد [نوع CL] ١٩
مقبس التيار المباشر ٢٠
واقي دائرة التيار المباشر ٢٠
الخصائص ٢١
طرف تأريض ٢١
مؤشر الطاقة المخرجة ٢٢
تنبيه التحميل الزائد (مؤشر) ٢٣
مؤشر الإنذار بانخفاض الزيت ٢٣
أنماط ضوء LED ٢٤

قبل التشغيل ٢٥
هل أنت جاهز لبدء التشغيل؟ ٢٥
المعرفة ٢٥
هل المولد جاهز للتشغيل؟ ٢٥
افحص المحرك ٢٦

بضع كلمات حول الأمان

سلامتك وسلامة الآخرين شيء مهم جدًا. واستخدام هذه المولدات بأمان هو مسؤولية هامة.

لمساعدتك على اتخاذ قرارات جيدة بشأن الأمان، نقدم إليك معلومات عن إجراءات التشغيل ومعلومات أخرى عن الملصقات في هذا الدليل. وهذه المعلومات تنبهك بالأخطار المحتملة التي يمكن أن تضرك أو تضر الآخرين.

وبالطبع، ليس من العملي أو الممكن أن يتم تحذيرك بجميع الأخطار المرتبطة بالتشغيل أو صيانة المولد. يجب عليك استخدام حكمك الجيد.

ستجد معلومات هامة تتعلق بالأمان في مجموعة متنوعة من الأشكال، تشمل:

- **ملصقات الأمان** — على المولد.

- **رسائل الأمان** — يسبقها رمز تنبيه السلامة ⚠ وواحدة من كلمات الإشارة الثلاث، خطر أو تحذير أو تنبيه.

كلمات الإشارة هذه تعني:

⚠ خطر ستتعرض للوفاة أو إصابة خطيرة إذا لم تتبع الإرشادات.

⚠ تحذير يمكن أن تتعرض للوفاة أو إصابة خطيرة إذا لم تتبع الإرشادات.

⚠ تنبيه يمكن أن تتعرض لإصابة خطيرة إذا لم تتبع الإرشادات.

- **عناوين الأمان** — مثل معلومات الأمان الهامة.
- **قسم الأمان** — مثل أمان المولد.
- **الإرشادات** — كيفية استخدام هذا المولد بشكل صحيح وآمن.

هذا الكتاب بأكمله ممتلئ بمعلومات الأمان الهامة — يُرجى قراءتها بعناية.

تستند الأشكال التوضيحية في هذا الدليل إلى: النوع R

مقدمة

تهانينا على اختيارك لمولد هوندا. ونحن على ثقة أنك ستسعد بشراء واحد من أفضل المولدات في السوق.

إننا نريد أن نساعدك في الحصول على أفضل النتائج من المولد الجديد الخاص بك وتشغيله بشكل آمن. يحتوي هذا الدليل على معلومات حول كيفية القيام بذلك، يُرجى قراءتها بعناية.

عند قراءتك لهذا الدليل، ستجد معلومات يسبقها رمز إشعار. هذه المعلومات مخصصة لمساعدتك على تجنب إحداث ضرر بالمولد الخاص بك أو غيره من الممتلكات أو البيئة.

ونقترح أن تقوم بقراءة سياسة الضمان لفهم ما تغطيه ومسؤوليات ملكيتك بشكل كامل.

عندما يحتاج المولد الخاص بك إلى صيانة دورية، فمن الواجب التأكد أن وكيل هوندا للصيانة مدرّب خصيصًا على صيانة مولدات هوندا. إن وكيل هوندا للصيانة الخاص بكم مكرس لإرضائكم وسيكون سعيدًا للرد على أسئلتكم وشكواكم.

مع أطيب التمنيات،
شركة هوندا موتور المحدودة

احتفظ بدليل المالك هذا في متناول اليد بحيث يمكنك الرجوع إليه في أي وقت.
ويعتبر دليل المالك هذا جزءًا لا يتجزأ من المولد ويجب أن يبقى مع المولد إذا تم بيعه.

كانت المعلومات والمواصفات الواردة في هذه النشرة سارية المفعول في وقت الموافقة على الطباعة. ومع ذلك، تحتفظ شركة هوندا موتور المحدودة .Honda Motor Co., Ltd لنفسها بحق وقف أو تغيير المواصفات أو التصميم في أي وقت دون سابق إنذار ودون تحمل أي التزام من أي نوع.

Honda EU22i

دليل المالك

HONDA

© Honda Motor Co., Ltd. 2018

4MZ44603
00X4M-Z44-6030

Printed in Thailand