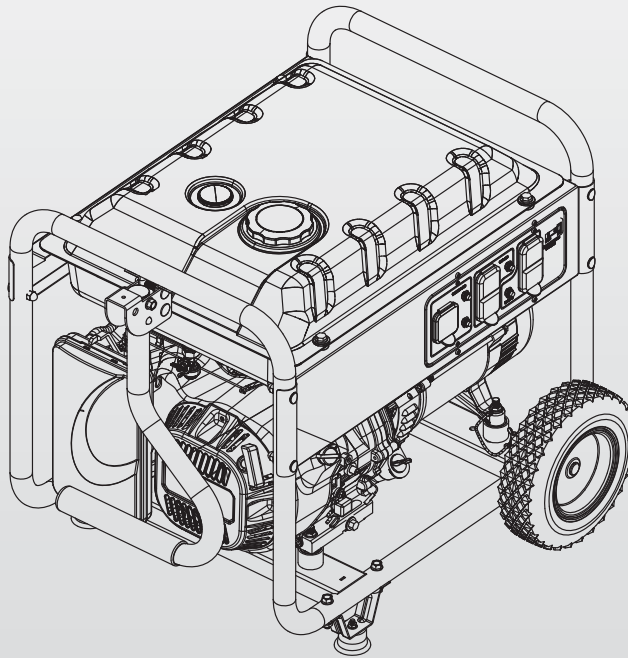




Owner's Manual

For

Portable Generator



GP 5-6.5 kW
Model Numbers
GP5000 50 Hz
GP5500 60 Hz
GP6000E 50 Hz
GP6500E 60 Hz

⚠ DANGER!



DEADLY EXHAUST FUMES! ONLY USE OUTSIDE FAR AWAY FROM WINDOWS, DOORS AND VENTS!



NOT INTENDED FOR USE IN CRITICAL LIFE SUPPORT APPLICATIONS.



SAVE this Manual. Provide this manual to any operator of the generator.

Table of Contents

Section 1 Safety

1.1 Introduction	1
1.2 Read This Manual Thoroughly	1
1.3 Safety Rules	1
1.4 General Hazards	2
1.5 Exhaust and Location Hazards	2
1.6 Electrical Hazards	3
1.7 Fire Hazards	3
1.8 Unit Identification Label	3

Section 2 Assembly

2.1 Unpacking	5
2.1.1 Accessory Kits	5
2.2 Install Accessory Kits	5
2.2.1 Tools Required	5
2.2.2 Install Wheel Kit	5
2.2.3 Install Frame Feet Kit	6
2.2.4 Install Folding/Locking Handle Kit	6
2.3 Connect Battery (Electric Start Only)	6

Section 3 Operation

3.1 Know the Generator	9
3.2 Hour Meter	10
3.3 How to Use the Generator	10
3.3.1 Grounding Generator If Used as Portable	11
3.3.1.1 Special Requirements	11
3.3.2 Connecting to Building Electrical System	11
3.3.3 Connecting Electrical Loads	11
3.4 Do Not Overload Generator	12
3.5 Wattage Reference Guide	12
3.6 Before Starting Generator	13
3.6.1 Add Engine Oil	13
3.6.2 Add Gasoline	13
3.7 Starting Pull Start Engine	14
3.8 Starting Electric Start Engine	14
3.8.1 Manual Start	15
3.9 Stopping Engine	15

3.10 Low Oil Level Shutdown	15
3.11 Charge Battery (Electric Start Only)	15
3.11.1 In-line 3 Amp Battery Fuse	16

Section 4 Maintenance

4.1 Maintenance Schedule	17
4.2 Clean Exterior Surfaces	17
4.2.1 General	17
4.2.2 Cleaning	17
4.3 Check Engine Oil Level	17
4.4 Change Engine Oil	17
4.5 Clean/Replace Air Filter	18
4.6 Clean/Gap/Replace Spark Plug	18
4.7 Check/Adjust Valve Clearance	19
4.7.1 Check Valve Clearance	19
4.7.2 Adjust Valve Clearance	19
4.8 Storage	20
4.8.1 General	20
4.8.2 Long Term Storage	20
4.8.3 Additional Storage Tips	20

Section 5 Troubleshooting

5.1 Engine Troubleshooting	21
-----------------------------------	-----------

Section 6 Specifications

6.1 Generator Specifications	23
6.2 Engine Specifications	24
6.3 Control Panel Configurations	25

This page intentionally left blank.

Section 1 Safety

1.1 — Introduction

Thank you for purchasing this model by Generac Power Systems, Inc. This model is a compact, high performance, air-cooled, engine driven generator designed to supply electrical power to operate electrical loads where no utility power is available or in place of utility due to a power outage.

1.2 — Read This Manual Thoroughly

If any portion of this manual is not understood, contact the nearest Authorized Dealer for starting, operating and servicing procedures.

The operator is responsible for proper and safe use of the equipment. We strongly recommend that the operator read this manual and thoroughly understand all instructions before using the equipment. We also strongly recommend instructing other users to properly start and operate the unit. This prepares them if they need to operate the equipment in an emergency.

The generator can operate safely, efficiently and reliably only if it is properly located, operated and maintained.

Before operating or servicing the generator:

- Become familiar with and strictly adhere to all local, state and national codes and regulations.
- Study all safety warnings in this manual and on the product carefully.
- Become familiar with this manual and the unit before use.

The manufacturer cannot anticipate every possible circumstance that might involve a hazard. The warnings in this manual, and on tags and decals affixed to the unit are, therefore, not all inclusive.

If using a procedure, work method or operating technique that the manufacturer does not specifically recommend, ensure that it is safe for others. Also make sure the procedure, work method or operating technique utilized does not render the generator unsafe.

THE INFORMATION CONTAINED HEREIN WAS BASED ON UNITS IN PRODUCTION AT THE TIME OF PUBLICATION. GENERAC RESERVES THE RIGHT TO MODIFY THIS MANUAL AT ANY TIME.

1.3 — Safety Rules

Throughout this publication, and on tags and decals affixed to the generator, DANGER, WARNING, CAUTION and NOTE blocks are used to alert personnel to special instructions about a particular operation that may be hazardous if performed incorrectly or carelessly. Observe them carefully. Their definitions are as follows:

DANGER!

INDICATES A HAZARDOUS SITUATION OR ACTION WHICH, IF NOT AVOIDED, WILL RESULT IN DEATH OR SERIOUS INJURY.

WARNING!

Indicates a hazardous situation or action which, if not avoided, could result in death or serious injury.

CAUTION!

Indicates a hazardous situation or action which, if not avoided, could result in minor or moderate injury.

NOTE:

Notes contain additional information important to a procedure and will be found within the regular text body of this manual.

These safety warnings cannot eliminate the hazards that they indicate. Common sense and strict compliance with the special instructions while performing the action or service are essential to preventing accidents.

Four commonly used safety symbols accompany the DANGER, WARNING and CAUTION blocks. The type of information each indicates is as follows:



This symbol points out important safety information that, if not followed, could endanger personal safety and/or property.



This symbol points out potential explosion hazard.



This symbol points out potential fire hazard.



This symbol points out potential electrical shock hazard.

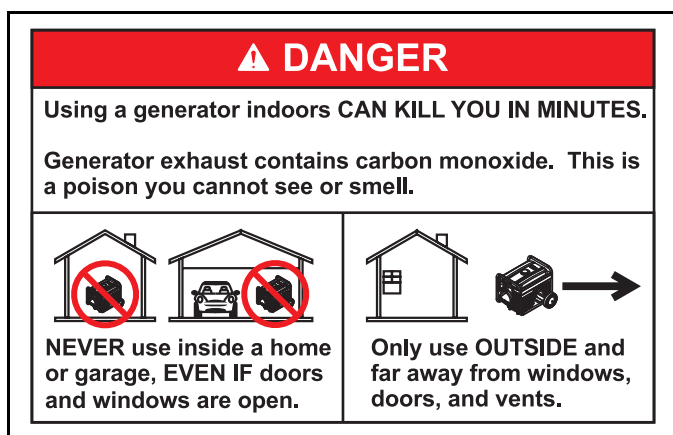


Figure 1-1. Exhaust Hazard

1.4 — General Hazards

- NEVER operate in an enclosed area, in a vehicle, or indoors EVEN IF doors and windows are open. See Figure 1-1.
- Always wear approved hearing protection where necessary. See Figure 1-2.
- For safety reasons, it is recommended that the maintenance of this equipment be performed by an Authorized Dealer. Inspect the generator regularly, and contact the nearest Authorized Dealer for parts needing repair or replacement.
- Operate generator only on level surfaces and where it will not be exposed to excessive moisture, dirt, dust or corrosive vapors.
- Keep hands, feet, clothing, etc., away from drive belts, fans, and other moving parts. Never remove any fan guard or shield while the unit is operating.
- Certain parts of the generator get extremely hot during operation. Keep clear of the generator until it has cooled to avoid severe burns.
- Do NOT operate generator in the rain.
- Do not alter the construction of the generator or change controls which might create an unsafe operating condition.
- Never start or stop the unit with electrical loads connected to receptacles AND with connected devices turned ON. Start the engine and let it stabilize before connecting electrical loads. Disconnect all electrical loads before shutting down the generator.
- Do not insert objects through unit's cooling slots.
- When working on this equipment, remain alert at all times.
- Never work on the equipment when physically or mentally fatigued.

- Never use the generator or any of its parts as a step. Stepping on the unit can stress and break parts, and may result in dangerous operating conditions from leaking exhaust gases, fuel leakage, oil leakage, etc.

1.5 — Exhaust and Location Hazards

- Never operate in an enclosed area or indoors! NEVER use in the home, in a vehicle, or in partly enclosed areas such as garages, EVEN IF doors and windows are open! ONLY use outdoors and far from open windows, doors, vents, and in an area that will not accumulate deadly exhaust.
- The engine exhaust fumes contain carbon monoxide, which you cannot see or smell. This poisonous gas, if breathed in sufficient concentrations, can cause unconsciousness or even death.
- Adequate, unobstructed flow of cooling and ventilating air is critical to correct generator operation. Do not alter the installation or permit even partial blockage of ventilation provisions, as this can seriously affect safe operation of the generator. The generator MUST be operated outdoors.
- This exhaust system must be properly maintained. Do nothing that might render the exhaust system unsafe or in noncompliance with any local codes and/or standards.
- Always use a battery operated carbon monoxide alarm indoors, installed according to the manufacturer's instructions.
- If you start to feel sick, dizzy, or weak after the generator has been running, move to fresh air IMMEDIATELY. See a doctor, as you could have carbon monoxide poisoning.



Figure 1-2. Hearing Hazard

1.6 — Electrical Hazards

- The generator produces dangerously high voltage when in operation. Avoid contact with bare wires, terminals, connections, etc., while the unit is running, even on equipment connected to the generator. Ensure all appropriate covers, guards and barriers are in place before operating the generator.
- Never handle any kind of electrical cord or device while standing in water, while barefoot or while hands or feet are wet. **DANGEROUS ELECTRICAL SHOCK MAY RESULT.**
- The National Electric Code (NEC) requires the frame and external electrically conductive parts of the generator be properly connected to an approved earth ground. Local electrical codes may also require proper grounding of the generator. Consult with a local electrician for grounding requirements in the area.
- Use a ground fault circuit interrupter in any damp or highly conductive area (such as metal decking or steel work).
- Do not use worn, bare, frayed or otherwise damaged electrical cord sets with the generator.
- Before performing any maintenance on the generator, disconnect the engine starting battery (if equipped) to prevent accidental start up. Disconnect the cable from the battery post indicated by a **NEGATIVE, NEG** or **(-)** first. Reconnect that cable last.
- In case of accident caused by electric shock, immediately shut down the source of electrical power. If this is not possible, attempt to free the victim from the live conductor. **AVOID DIRECT CONTACT WITH THE VICTIM.** Use a non-conducting implement, such as a rope or board, to free the victim from the live conductor. If the victim is unconscious, apply first aid and get immediate medical help.

1.7 — Fire Hazards

- Gasoline is highly **FLAMMABLE** and its vapors are **EXPLOSIVE**. Do not permit smoking, open flames, sparks or heat in the vicinity while handling gasoline.
- Never add fuel while unit is running or hot. Allow engine to cool completely before adding fuel.
- Never fill fuel tank indoors. Comply with all laws regulating storage and handling of gasoline.
- Do not overfill the fuel tank. Always allow room for fuel expansion. If tank is over-filled, fuel can overflow onto a hot engine and cause **FIRE** or an

EXPLOSION. Never store generator with fuel in tank where gasoline vapors might reach an open flame, spark or pilot light (as on a furnace, water heater or clothes dryer). **FIRE** or **EXPLOSION** may result. Allow unit to cool entirely before storage.

- Wipe up any fuel or oil spills immediately. Ensure that no combustible materials are left on or near the generator. Keep the area surrounding the generator clean and free from debris and keep a clearance of five (5) feet on all sides to allow for proper ventilation of the generator.
- Do not insert objects through unit's cooling slots.
- Do not operate the generator if connected electrical devices overheat, if electrical output is lost, if engine or generator sparks or if flames or smoke are observed while unit is running.
- Keep a fire extinguisher near the generator at all times.

1.8 — Unit Identification Label

See Figure 1-3. Information from the Unit Identification Label is required when requesting information or ordering service parts. For quick and easy reference, record the Serial and Model numbers printed on the label in the space provided below.

	SERIAL NUMBER
	MODEL NUMBER

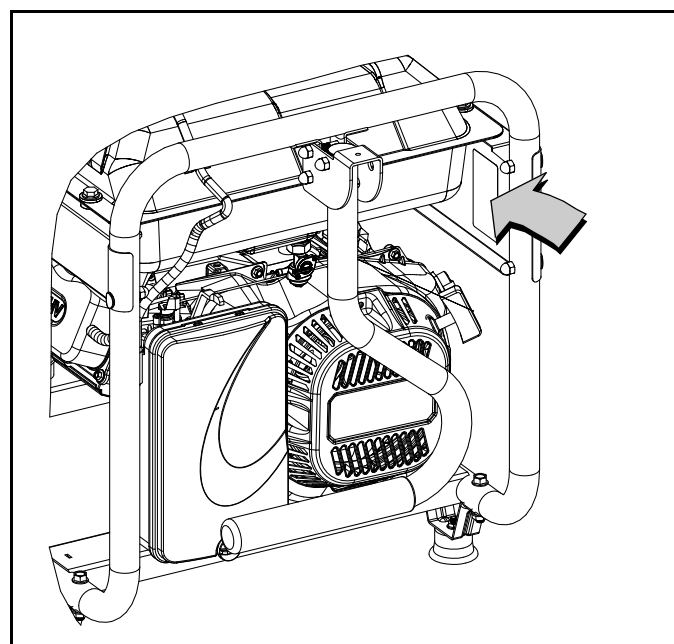


Figure 1-3. Unit Identification Label

This page intentionally left blank.

Section 2 Assembly

2.1 — Unpacking

- Remove all packaging material.
- Remove separate accessory kit box.
- Remove generator from carton.

2.1.1— Accessory Kits

Check contents against the list in Table 2-1. If any parts are missing or damaged, or if any problems occur during assembly, call the Generator Helpline at 1-888-436-3722.

Table 2-1. Contents

Parts Description	Quantity
General	
Generator	1
Battery Charger	1
Extension Cord (20 Foot)	1
Owner's Manual	1
Product Registration Card (English, Spanish, and French)	3
Warranty and Emission Sheets	1
Wheel Kit	
Axle Pin	2
Never-Flat Wheel	2
5/8" Flat Washer	2
Cotter Pin	2
Frame Feet Kit	
M8 Hex Head Bolt	4
Frame Foot	2
M8 Hex Flange Nut	4
M6 Hex Head Bolt	2
Rubber Foot	2
M6 Hex Flange Nut	2
Folding/Locking Handle Kit	
Handle	1
M8 Acorn Nut	2
M8 Button Head Bolt	2

2.2 — Install Accessory Kits

The generator requires some minor assembly before use.

2.2.1— Tools Required

Obtain the following tools:

- 3/8 Drive Ratchet
- Sockets: 13 mm, 12 mm, 8 mm
- Wrenches: 13 mm, 10 mm, 8 mm (2)
- Needle Nosed Pliers

2.2.2— Install Wheel Kit

The wheels are specially designed to enhance portability.

NOTE: The wheels are not intended for over-the-road-use.

See Figure 2-1. Install wheels as follows:

1. Slide Axle Pin through Wheel, wheel frame bracket and 5/8" Flat Washer.
2. Insert Cotter Pin through Axle Pin. Use needle nosed pliers to open Cotter Pin.

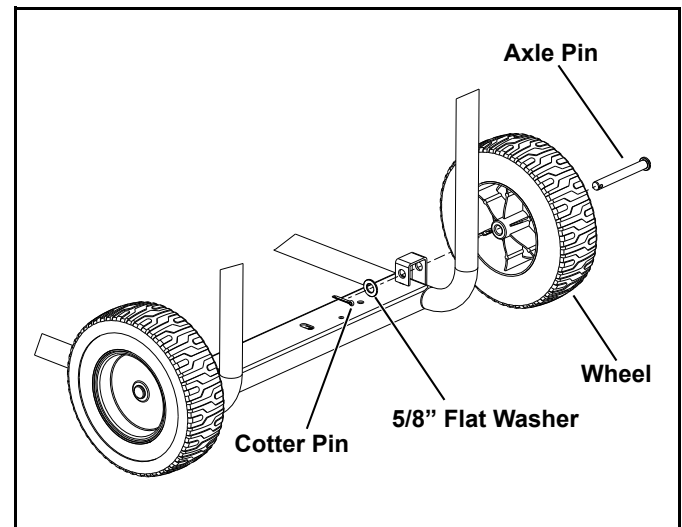


Figure 2-1. Wheel Assembly

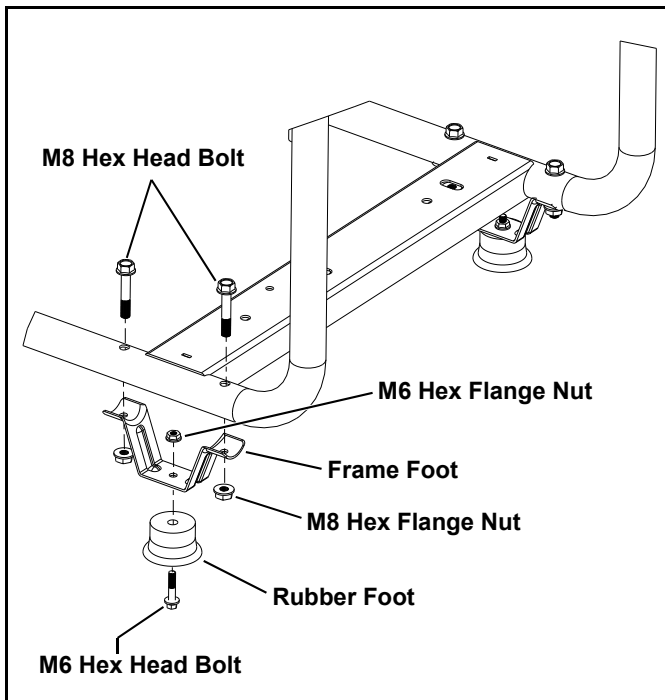


Figure 2-2. Frame Feet Assembly

2.2.3— Install Frame Feet Kit

See Figure 2-2. Install frame feet as follows:

1. Slide M8 Hex Head Bolts through holes in frame rail.
2. Slide Frame Foot onto M8 Hex Head Bolts.
3. Install M8 Hex Flange Nuts on M8 Hex Head Bolts. Tighten securely using a ratchet, 12 mm socket and 13 mm wrench.
4. Slide M6 Hex Head Bolt through Rubber Foot and Frame Foot.
5. Install M6 Hex Flange Nut on M6 Hex Head Bolt. Tighten securely using 10 mm wrench and 8 mm socket.
6. Repeat steps to install second Frame Foot.

2.2.4— Install Folding/Locking Handle Kit

See Figure 2-3. Install handle as follows:

NOTE: Handle locks in the fully retracted and the fully extended positions. Depress lock button and move handle to switch positions.

1. Place handle over frame tabs.
2. Slide two M8 Button Head Bolts through handle brackets and tabs.
3. Place M8 Acorn Nut on each M8 Button Head Bolt and tighten securely using a ratchet and 13 mm socket.

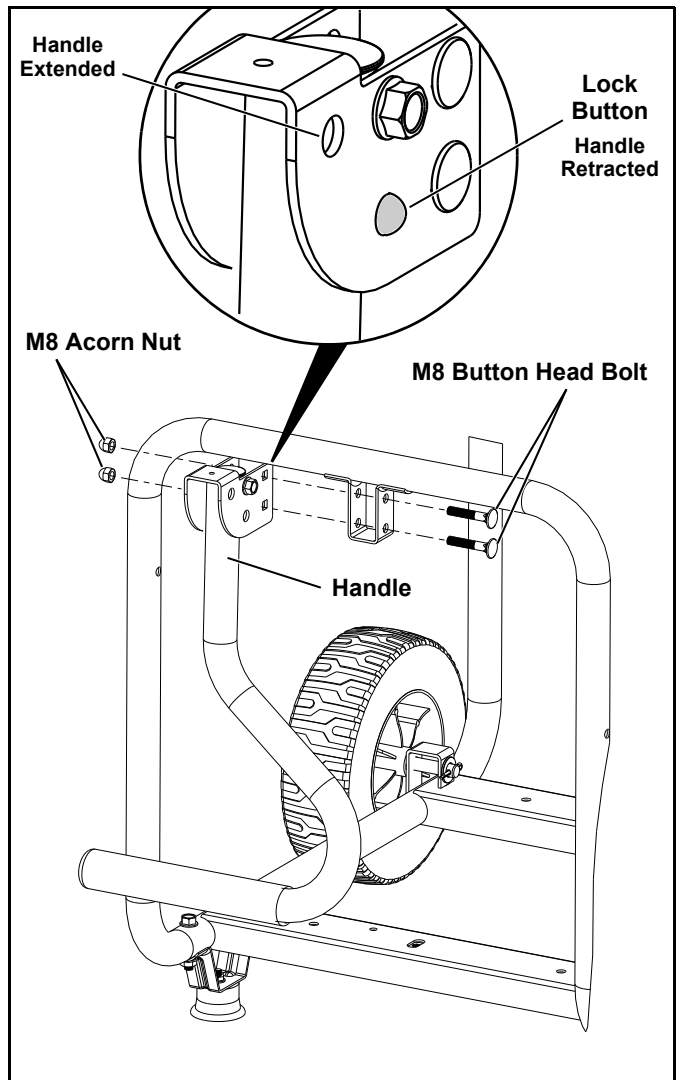


Figure 2-3. Handle Assembly

2.3 — Connect Battery (Electric Start Only)

Electric start units are shipped with the battery cables disconnected.

See Figure 2-4. Connect battery cables as follows:

⚠ CAUTION!



Always connect the positive battery cable first. If the positive cable should contact ground with the negative cable installed, the resulting sparks may cause a battery explosion which could result in serious injury.

1. Cut cable straps to release battery cables and remove covers from battery terminals.
2. Loosely connect red cable to battery positive (+) terminal using the bolt and hex nut provided.

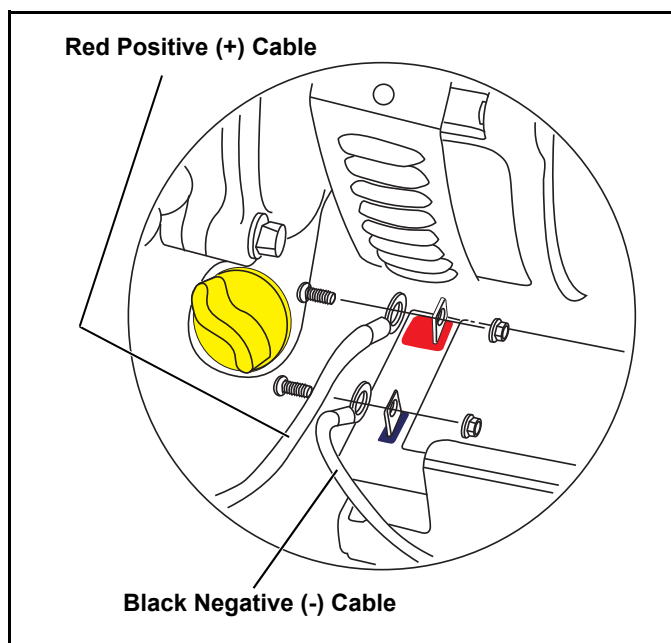


Figure 2-4. Battery Connections

3. Using two 8mm box wrenches, hold bolt and tighten hex nut until snug.
4. Move red rubber boot over battery terminal.
5. Loosely connect black cable to battery negative (-) terminal using the bolt and hex nut provided.
6. Using two 8mm box wrenches, hold bolt and tighten hex nut until snug.
7. Move black rubber boot over battery terminal.

NOTE: If battery will not start the engine, charge with the 12V charger included. See Subsection 3.11 — Charge Battery (Electric Start Only).

This page intentionally left blank.

Section 3 Operation

3.1 — Know the Generator

Carefully read this Owner's Manual before operating the generator. Pay particular attention to the Safety Rules and Hazards in Section 1. Keep this manual with the generator for easy reference.

Become thoroughly familiar with the locations and functions of all components.

1. **Engine Start/Run/Stop Switch** – Used to start engine using the electric starter motor (electric start models only).
2. **Hour Meter** – Tracks hours of operation for scheduled engine oil and air filter replacement.
3. **Circuit Breaker** – Various markets have different types and quantities of circuit breakers. See Subsection 6.3 — Control Panel Configurations.
4. **Receptacles** – Various markets have different types and quantities of receptacles. See Subsection 6.3 — Control Panel Configurations.
5. **Grounding Lug** – Grounds the generator to an approved earth ground. See Subsection 3.3.1— Grounding Generator If Used as Portable.
6. **Fuel Shut Off** – Valve is rotated to enable/disable the flow of fuel to the engine.
7. **Recoil Starter** – Cord is pulled to manually start the engine.
8. **Handle** – Press the spring loaded lock button to move handle to the fully extended or fully retracted positions.
9. **Air Filter** – Filters engine intake air.
10. **Choke Lever** – Used when starting a cold engine.
11. **Gas Cap** – Remove to add fuel.
12. **Fuel Gauge** – Indicates fuel level in tank.
13. **Fuel Tank** – For fuel tank capacity, see Subsection 6.1 — Generator Specifications.
14. **Muffler** – Quiets the engine.
15. **Battery** – Powers the electric starter (electric start models only).
16. **Oil Fill Plug/Dipstick** – Remove to add or check engine oil level.
17. **Oil Drain Plug** – Remove to drain engine oil.
18. **Engine Run/Stop Switch** – Controls the operation of the generator (pull start models only).

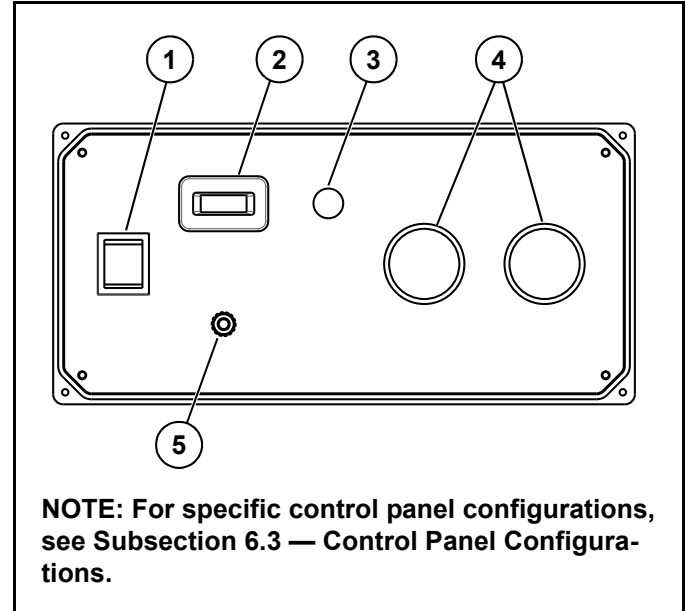


Figure 3-1. Sample Control Panel

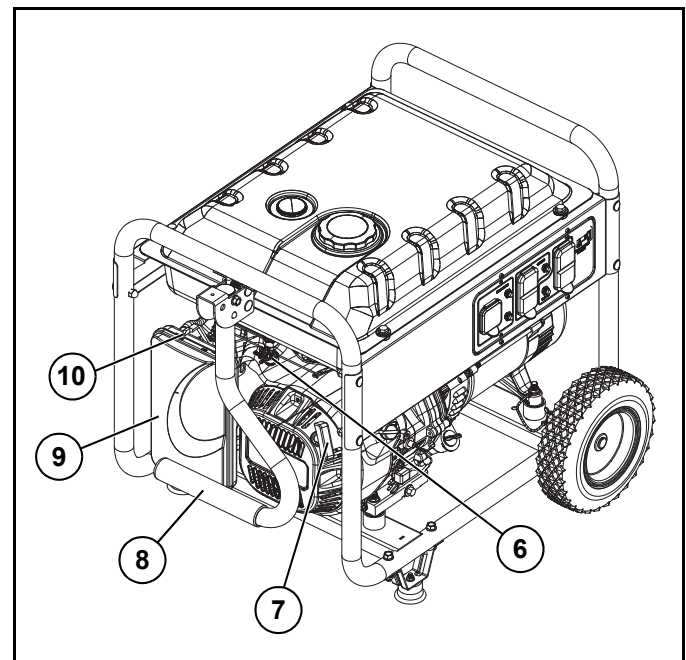


Figure 3-2. Generator Controls

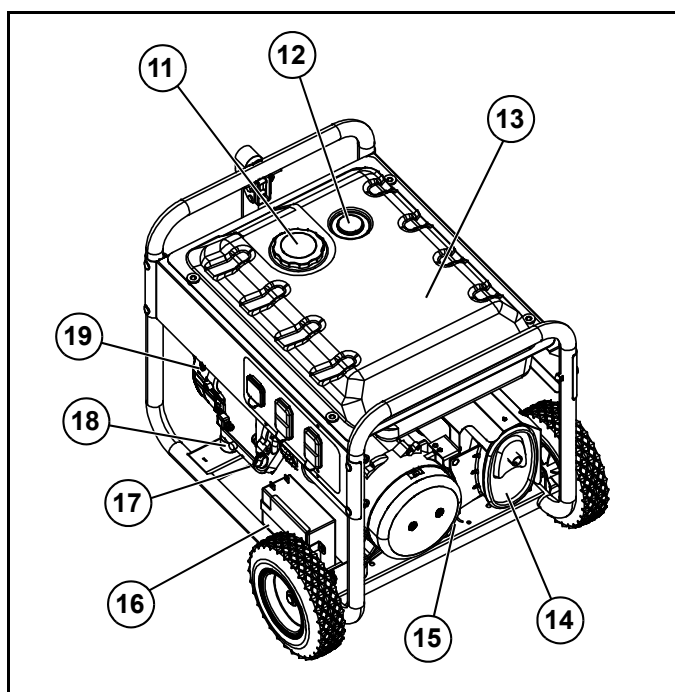


Figure 3-3. Generator Controls

3.2 — Hour Meter

See Figure 3-4. The Hour Meter tracks hours of operation for scheduled engine oil and air filter replacement, and displays the following alerts.

• 100 hours	C H G	OIL
• 200 hours	S V C	AIR FILTER

The “CHANGE OIL” message is displayed every 100 hours and indicates that it is time to change the engine oil. The message flashes for two hours, from one hour before to one hour after each 100 hour interval.

NOTE: When changing the engine oil, also clean the spark plug and check the gap.

The “SERVICE AIR FILTER” message is displayed every 200 hours and indicates that it is time to replace the air filter. The message flashes for two hours, from one hour before to one hour after each 200 hour interval.

NOTE: When replacing the air filter, also replace the spark plug and check/adjust the valve clearance.

While the hour meter is in Flash Alert Mode, the maintenance message alternates with elapsed time in hours and tenths of an hour, each flashing four times until the hour meter resets.

NOTE: The hour glass graphic flashes when the engine is running to indicate that hours of operation is being tracked.

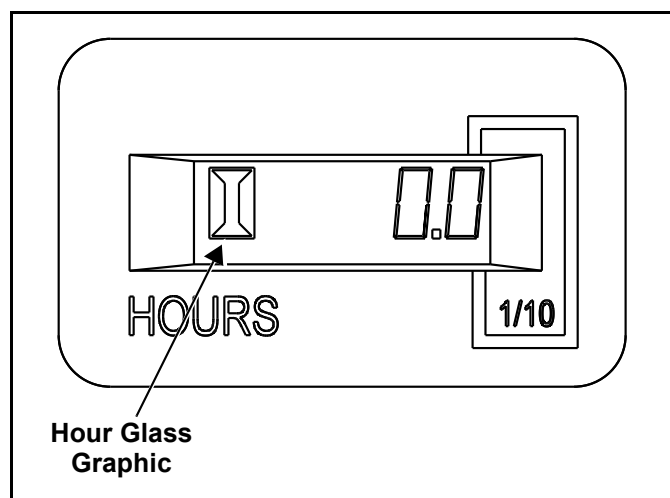


Figure 3-4. Hour Meter

3.3 — How to Use the Generator

If there are any problems operating the generator, call the generator helpline at 1-888-436-3722.

⚠ DANGER!



Never operate in an enclosed area or indoors! **NEVER** use in the home, in a vehicle, or in partly enclosed areas such as garages, **EVEN IF** doors and windows are open! **ONLY** use outdoors and far from open windows, doors, vents, and in an area that will not accumulate deadly exhaust.



The engine exhaust fumes contain carbon monoxide, which cannot be seen or smelled. The gas is poisonous, and if breathed in sufficient concentrations, can cause unconsciousness or even death.



Adequate, unobstructed flow of cooling and ventilating air is critical to generator operation. Do not alter the installation or permit even partial blockage of ventilation provisions, as this can seriously affect safe operation of the generator. The generator **MUST** be operated outdoors.



This exhaust system must be properly maintained. Do nothing that might render the exhaust system unsafe or in noncompliance with any local codes and/or standards.



Always use a battery operated carbon monoxide alarm indoors. Be sure it is properly installed according to the manufacturers instructions.

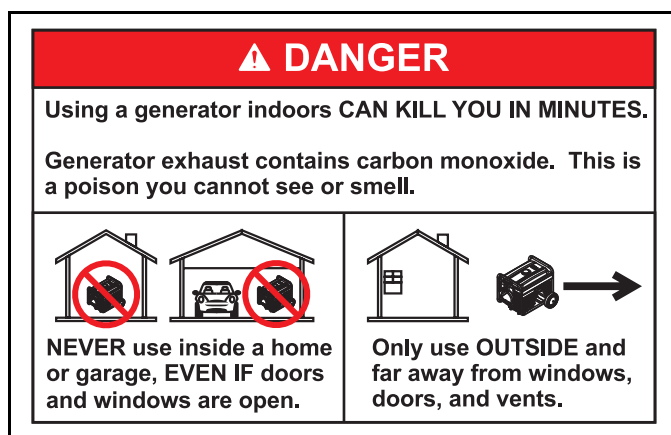


Figure 3-5. Exhaust Hazard

3.3.1— Grounding Generator If Used as Portable

See Figure 3-6. An equipment ground connects the generator frame components to ground terminals on the AC output receptacles. This allows the generator to be used as a portable without grounding the frame as specified in NEC 250.34.

3.3.1.1—Special Requirements

There may be Federal or State Occupational Safety and Health Administration (OSHA) regulations, local codes, or ordinances that apply to the intended use of the generator.

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 which must be observed.

3.3.2— Connecting to Building Electrical System

Use a manual transfer switch when connecting directly to a building electrical system. Installation and connections must be performed by a qualified electrician and in strict compliance with all national and local electrical codes and laws.

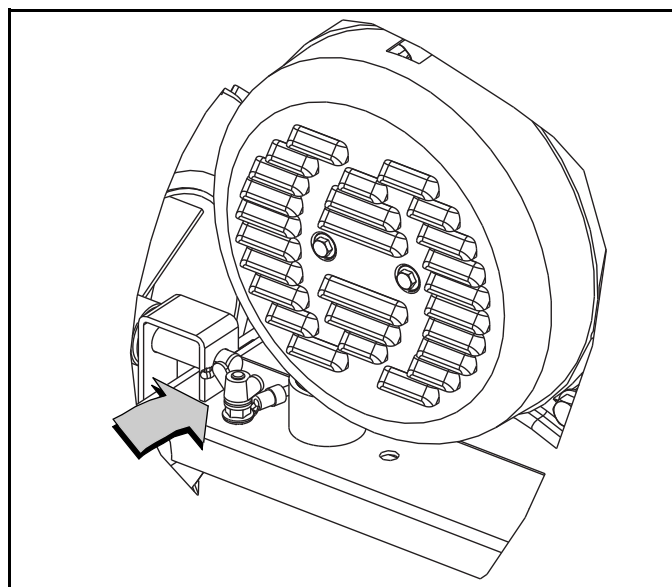


Figure 3-6. Equipment Ground

3.3.3— Connecting Electrical Loads

- **Verify that the generator is the correct voltage and frequency for the attached loads.**

1. Let engine stabilize and warm up for a few minutes after starting.
2. Plug in and turn on the desired electrical loads.
3. Add up the rated watts (or amps) of all loads to be connected at one time. The total should not exceed:
 - a. The rated wattage/ampere capacity of the generator **or**
 - b. Circuit breaker rating of the receptacle supplying the power.

NOTE: See Subsection 3.4 — Do Not Overload Generator.

3.4 — Do Not Overload Generator

Overloading a generator in excess of its rated wattage capacity can result in damage to the generator and to connected electrical devices. Observe the following rules to avoid overloading:

- Add up the total wattage of all electrical devices to be connected at one time. The total should NOT be greater than the wattage capacity of the generator.
- The rated wattage of lights can be taken from light bulbs. The rated wattage of tools, appliances and motors can usually be found on a data label or decal affixed to the device.
- If the appliance, tool or motor does not give wattage, multiply volts times ampere rating to determine watts (volts x amps = watts).
- Some electric motors, such as induction types, require about three times more watts of power for starting than for running. This power surge lasts only a few seconds. To allow for high starting wattage when selecting electrical devices to connect to the generator, proceed as follows:
 1. Figure the watts needed to start the largest motor.
 2. Add to that figure the running watts of all other connected loads.
 3. See Subsection 3.5 — Wattage Reference Guide for help in determining how many items the generator can operate at one time.

NOTE: All figures are approximate. See data label on appliance for actual wattage requirements.

3.5 — Wattage Reference Guide

Device	Running Watts
*Air Conditioner (12,000 Btu).....	1700
*Air Conditioner (24,000 Btu).....	3800
*Air Conditioner (40,000 Btu).....	6000
Battery Charger (20 Amp).....	500
Belt Sander (3").....	1000
Chain Saw.....	1200
Circular Saw (6-1/2").....	800 to 1000
*Clothes Dryer (Electric).....	5750
*Clothes Dryer (Gas).....	700
*Clothes Washer.....	1150
Coffee Maker.....	1750
*Compressor (1 HP).....	2000
*Compressor (3/4 HP).....	1800
*Compressor (1/2 HP).....	1400
Curling Iron.....	700
*Dehumidifier.....	650
Disc Sander (9").....	1200
Edge Trimmer.....	500
Electric Blanket.....	400
Electric Nail Gun.....	1200
Electric Range (per element).....	1500
Electric Skillet.....	1250
*Freezer.....	700
*Furnace Fan (3/5 HP).....	875
*Garage Door Opener.....	500 to 750
Hair Dryer.....	1200
Hand Drill.....	250 to 1100
Hedge Trimmer.....	450
Impact Wrench.....	500
Iron.....	1200
*Jet Pump.....	800
Lawn Mower.....	1200
Light Bulb.....	100
Microwave Oven.....	700 to 1000
*Milk Cooler.....	1100
Oil Burner on Furnace.....	300
Oil Fired Space Heater (140,000 Btu).....	400
Oil Fired Space Heater (85,000 Btu).....	225
Oil Fired Space Heater (30,000 Btu).....	150
*Paint Sprayer, Airless (1/3 HP).....	600
Paint Sprayer, Airless (handheld).....	150
Radio.....	50 to 200
*Refrigerator.....	700
Slow Cooker.....	200
*Submersible Pump (1-1/2 HP).....	2800
*Submersible Pump (1 HP).....	2000
*Submersible Pump (1/2 HP).....	1500
*Sump Pump.....	800 to 1050
*Table Saw (10").....	1750 to 2000
Television.....	200 to 500
Toaster.....	1000 to 1650
Weed Trimmer.....	500

* Allow 3 times the listed watts for starting these devices.

3.6 — Before Starting Generator

Add engine oil and gasoline to the generator before operation. Proceed as follows:

3.6.1— Add Engine Oil

All oil should meet minimum American Petroleum Institute (API) Service Class SJ, SL or better. Use no special additives. Select the oil's viscosity grade according to the expected operating temperature. See Figure 3-7.

- SAE 30 above 32° F (0° C)
- 10W-30 between 40° F and -10° F (4° C and -23° C)
- Synthetic 5W-30 for all temperature ranges

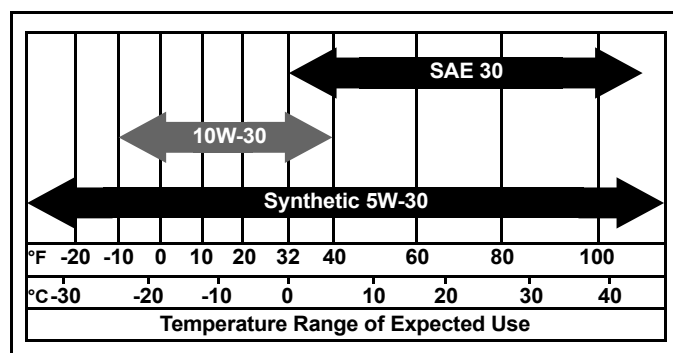


Figure 3-7. Engine Oil Requirements

⚠ CAUTION!



Any attempt to crank or start the engine before adding the recommended type and quantity of engine oil can result in engine damage.

1. Place generator on a level surface (not to exceed 15° in any direction).
2. Clean area around oil fill plug/dipstick.
3. Remove oil fill plug/dipstick.
4. Wipe dipstick with a clean cloth.
5. Install oil fill plug/dipstick and finger tighten.
6. See Figure 3-8. Remove oil fill plug/dipstick and verify that the oil level is near the H(igh) mark.

NOTE: The hash mark closest to the fill plug is the H(igh) mark.

7. Slowly add the recommended type of oil until the level is near the H(igh) mark on the dipstick. If necessary, stop adding oil to check the engine oil level. **DO NOT OVER FILL.**

NOTE: For oil capacity, see Subsection 6.2 — Engine Specifications.

8. Install oil fill plug/dipstick and finger tighten.

NOTE: Check engine oil level before each use.

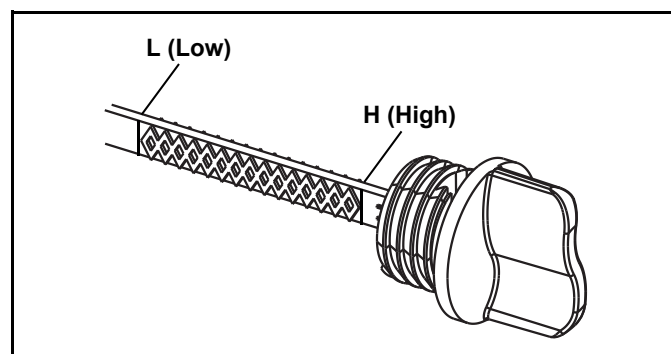


Figure 3-8. Oil Fill Plug/Dipstick

3.6.2— Add Gasoline

⚠ DANGER!



Never fill fuel tank indoors. Never fill fuel tank when engine is running or hot. Do not spill gasoline on a hot engine. Allow engine to cool before filling fuel tank.



Do not overfill fuel tank. Always leave room for fuel expansion. If fuel tank is overfilled, fuel can overflow onto a hot engine causing FIRE or EXPLOSION. Wipe up any spilled fuel immediately.



Gasoline is highly FLAMMABLE and its vapors are EXPLOSIVE. Never permit smoking, open flames, sparks or heat in the vicinity while handling gasoline.

1. Add only regular UNLEADED gasoline to fuel tank. Do not use gasoline with more than 10% added ethanol. Do not use E85 gasoline. Do not mix oil with gasoline.
2. Clean area around fuel fill cap before removal.
3. Slowly add gasoline to fuel tank to avoid overfilling. See Figure 3-9.

NOTE: For fuel tank capacity, see Subsection 6.2 — Engine Specifications.

4. Install fuel fill cap and finger tighten.
5. Wipe up any spilled gasoline.

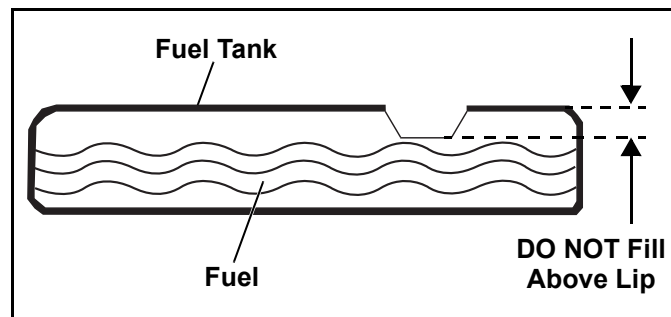


Figure 3-9. Fuel Tank

IMPORTANT: To prevent the formation of gum deposits, always drain fuel system when storing for 30 days or longer. Never use engine or carburetor cleaner products in fuel tank or permanent damage can occur. For more information, see Subsection 4.8.2— Long Term Storage.

3.7 — Starting Pull Start Engine

⚠ WARNING!



Never start or stop engine with electrical devices plugged into the receptacles AND devices turned on.

1. Unplug all electrical loads from the control panel receptacles before starting the engine.
2. Verify that unit is level (not to exceed 15° in any direction).
3. Turn Fuel Shut Off Valve to the ON position. See Figure 3-10.
4. Turn Engine Run/Stop Switch to the RUN position. See Figure 3-11.
5. Move engine CHOKE lever left to the FULL CHOKE position. See Figure 3-12.
6. Firmly grasp the recoil handle and pull slowly until increased resistance is felt. Pull rapidly up and away to start engine.
7. When engine starts, move CHOKE lever to 1/2-CHOKE position. When engine runs smoothly, move CHOKE lever full right to the RUN position. If engine falters, move CHOKE lever back to 1/2-CHOKE position. When engine runs smoothly, move CHOKE lever full right to the RUN position.

NOTE: If engine starts, but does not continue to run, move choke lever to the FULL CHOKE position and repeat starting instructions.

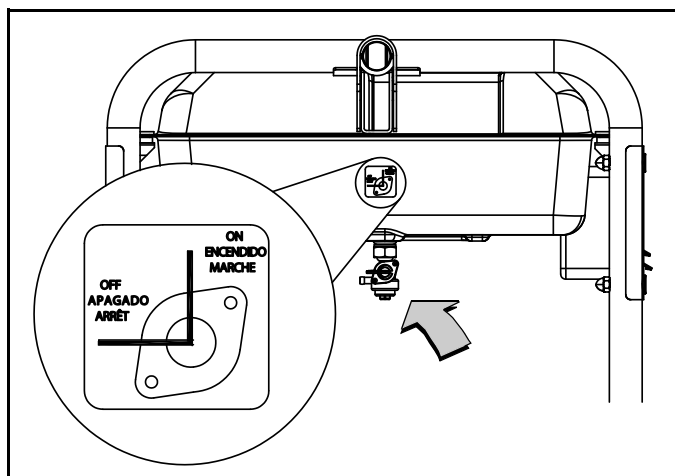
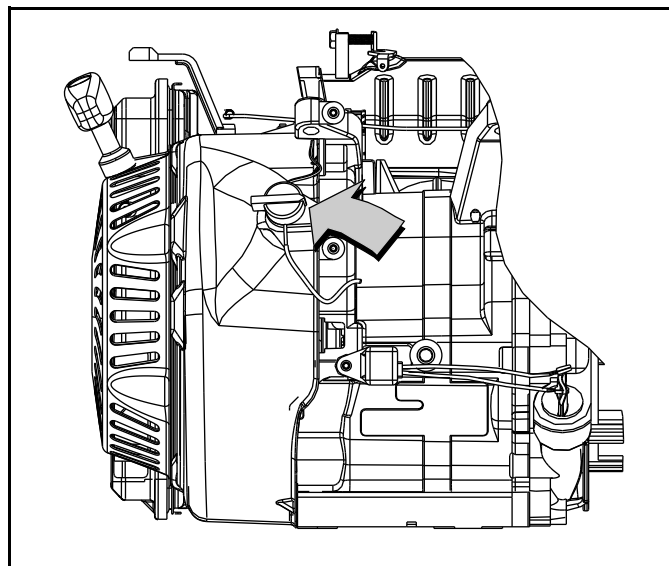


Figure 3-10. Fuel Shut Off Valve



**Figure 3-11. Engine Run/Stop Switch
(Pull Start Engines Only)**

3.8 — Starting Electric Start Engine

⚠ WARNING!



Never start or stop engine with electrical devices plugged into the receptacles AND devices turned on.

1. Unplug all electrical loads from the control panel receptacles before starting the engine.
2. Verify that unit is level (not to exceed 15° in any direction).
3. Turn the Fuel Shut Off Valve to the ON position. See Figure 3-10.
4. Move engine CHOKE lever left to the FULL CHOKE position. See Figure 3-12.
5. To start engine, press and hold the Engine Start/Run/Stop Switch in the START position. When the engine starts, release the switch to return to the RUN position.
6. Move CHOKE lever to 1/2-CHOKE position. When engine runs smoothly, move CHOKE lever full right to the RUN position.

If engine falters, move CHOKE lever back to 1/2-CHOKE position. When engine runs smoothly, move CHOKE lever full right to the RUN position.

3.8.1— Manual Start

Electric start units are also equipped with a manual recoil starter which can be used if the battery is discharged.

NOTE: Move the Engine Start/Run/Stop Switch to the RUN position. Use one of the control panel receptacles and the battery charger provided to charge the battery while the generator is running.

- To start manually, firmly grasp the recoil handle and pull slowly until increased resistance is felt. Pull rapidly up and away to start engine. Then follow the choke sequence just described.

NOTE: If engine starts, but does not continue to run, move choke lever to the FULL CHOKE position and repeat starting instructions.

IMPORTANT: Do not overload the generator. Also, do not overload individual control panel receptacles. The outlets are protected against overload with push-to-reset-type circuit breakers. If amperage rating of any circuit breaker is exceeded, the circuit breaker opens and electrical output to the receptacle is lost. For more information, see Subsection 3.4 — Do Not Overload Generator.

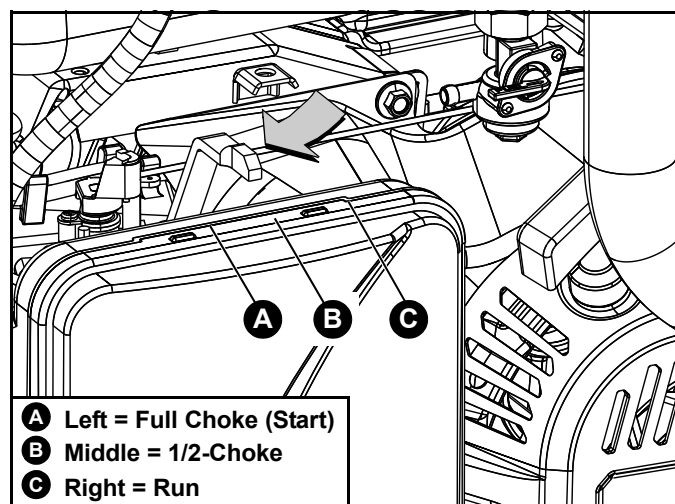


Figure 3-12. Choke Lever Positions

3.9 — Stopping Engine

1. Shut off all electrical loads, and then unplug electrical loads from control panel receptacles. Never start or stop engine with electrical devices plugged in and turned on.
2. Allow engine to run at no-load for several minutes to stabilize internal temperatures.
3. Turn Engine Run/Stop Switch to the STOP position (Pull Start Engine), or move the Engine Start/Run/Stop Switch to the STOP position (Electric Start Engine).
4. Turn Fuel Shut Off Valve to the OFF position.

3.10 — Low Oil Level Shutdown

A low oil level sensor automatically shuts down the engine when the oil level drops below a certain level. If the engine unexpectedly shuts down, and the fuel gauge indicates that there is fuel in the fuel tank, check engine oil level. The engine will not run until the oil has been filled to the proper level.

3.11 — Charge Battery (Electric Start Only)

⚠ DANGER!



Storage batteries give off explosive hydrogen gas while recharging. An explosive mixture will remain around the battery for a long time after it has been charged. The slightest spark can ignite the hydrogen and cause an explosion. Such an explosion can shatter the battery and cause blindness or other serious injury.



Do not permit smoking, open flame, sparks or any other source of heat around a battery. Wear protective goggles, rubber apron and rubber gloves when working around a battery. Battery electrolyte fluid is an extremely corrosive sulfuric acid solution that can cause severe burns. If spill occurs flush area with clear water immediately.

NOTE: The battery shipped with the generator has been fully charged. A battery may lose some of its charge when not in use for prolonged periods of time. If the battery will not crank the engine, plug in the 12V charger included in the accessory box. RUNNING THE GENERATOR DOES NOT CHARGE THE BATTERY.

Use battery charger plug to keep battery charged and ready for use. Charge battery in a dry location.

1. Plug one end of Battery Charger into input jack on control panel. Plug other end into 120 Volt AC wall receptacle.
2. Before using generator, unplug Battery Charger from wall receptacle and input jack on control panel.

NOTE: Do not use battery charger for more than 48 hours during any single charge.

NOTE: If battery still does not crank engine, check battery fuse.

3.11.1— In-line 3 Amp Battery Fuse

See Figure 3-13. To protect the battery, a 3 Amp in-line fuse is located just above the starter motor.

To replace the fuse, proceed as follows:

1. Using a small flat blade screwdriver, gently pry apart halves of fuse holder to disengage latches.
2. Remove fuse.
3. Install **new** fuse of the same type and rating.
4. Press halves of fuse holder together to engage latches.

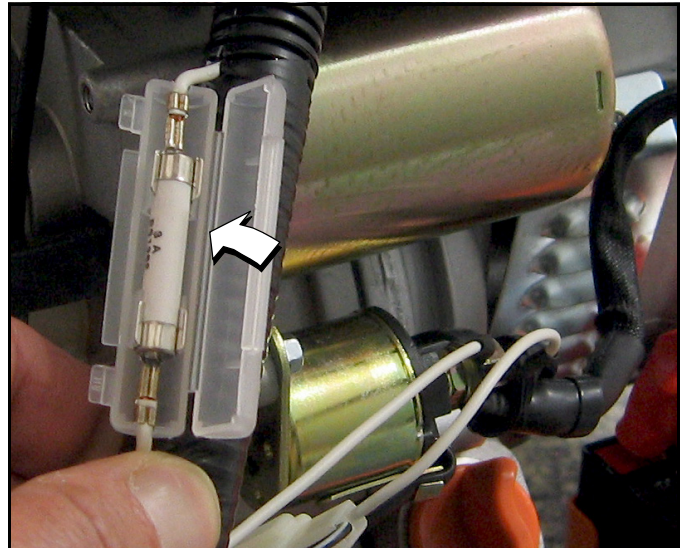


Figure 3-13. Battery Fuse

Section 4 Maintenance

4.1 — Maintenance Schedule

The generator warranty does not cover damage due to operator abuse, negligence, or neglect. To receive full value from the warranty, the generator must be properly maintained.

Periodic inspection and service is required to properly maintain the generator. All maintenance tasks should be performed at least once each season. More frequent service is required when operating in adverse conditions.

To ensure safe and proper operation, and to maximize service life, observe the maintenance tasks and intervals shown in Table 4-1.

Table 4-1. Service Maintenance Schedule

Maintenance Task	As Needed	At Each Use	Every 25 Hours	Every 100 Hours	Every 200 Hours or Yearly
Clean Exterior Surfaces	○				
Check Engine Oil Level		○			
Change Engine Oil *				○	
Clean Air Filter **			○		
Replace Air Filter					○
Clean/Gap Spark Plug				○	
Replace Spark Plug					○
Check/Adjust Valve Clearance ***					○
* Change engine oil after first 30 hours of operation. Change every month when operating under heavy load or in high temperatures. ** Clean air filter more often under dirty or dusty conditions. Replace parts if they cannot be adequately cleaned. *** Check valve clearance after first 50 hours of operation and adjust if necessary.					

4.2 — Clean Exterior Surfaces

4.2.1— General

Operate and store the generator in a clean and dry environment to avoid exposure to excessive dust, dirt, moisture, or corrosive vapors. Verify that cooling air slots are not clogged with snow, leaves, or other debris.

Check the cleanliness of the generator frequently and clean when dust, dirt, oil, moisture or other foreign substances are visible on exterior surfaces.

⚠ DANGER!



When working on the generator, always disconnect the spark plug wire from spark plug and keep wire away from spark plug.

⚠ CAUTION!



Never insert any object or tool through the air cooling slots, even if the engine is not running.

NOTE: DO NOT use a garden hose to clean the generator. Problems will occur if water enters the fuel system. Also, if water enters the generator through the cooling air slots, it may collect in voids and crevices of the rotor and stator windings leading to reduced performance.

4.2.2— Cleaning

Clean generator as follows:

1. Wipe exterior surfaces clean using a damp cloth.
2. Loosen caked dirt, oil, etc. with a soft bristle brush.
3. Pick up any loose dirt and debris using a vacuum cleaner.
4. Blow away dirt with low pressure compressed air (do not exceed 25 psi).
5. Verify that all cooling air slots and openings are clean and unobstructed.

4.3 — Check Engine Oil Level

To check engine oil level, see Subsection 3.6 — Before Starting Generator.

Keep the oil level near the H(igh) mark on the dipstick. DO NOT OVERFILL.

4.4 — Change Engine Oil

⚠ CAUTION!



Hot oil may cause burns. Allow engine to cool before draining. Avoid prolonged or repeated exposure to skin. Thoroughly wash exposed areas with soap and water.

For best results, drain oil while engine is still warm. Proceed as follows:

1. Clean area around oil fill plug/dipstick. See Figure 4-1.
2. Remove oil drain plug and oil fill plug/dipstick.
3. Completely drain oil into a suitable container.

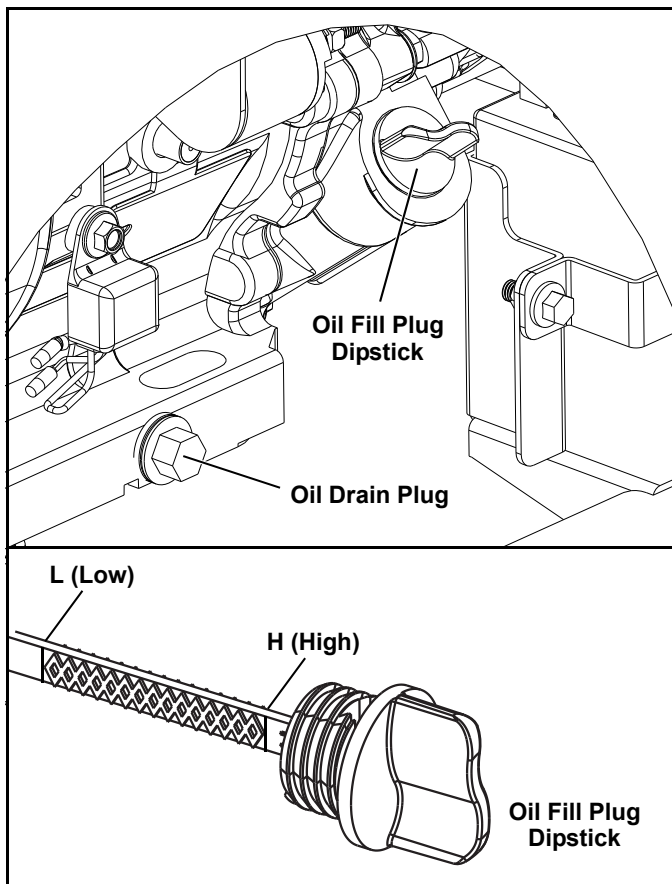


Figure 4-1. Oil Drain and Fill Locations

4. Install oil drain plug and tighten until snug.
5. Slowly add the recommended type of oil until the level is near the H(igh) mark on the dipstick.

NOTE: The hash mark closest to the fill plug is the H(igh) mark.

- For oil type, see Subsection 3.6 — Before Starting Generator.
 - For oil capacity, see Subsection 6.2 — Engine Specifications.
6. Install oil fill plug/dipstick and finger tighten.
 7. Wipe up any spilled oil.
 8. Dispose of used oil at a proper waste collection center.

NOTE: Check engine oil level before each use.

4.5 — Clean/Replace Air Filter

See Figure 4-2. Clean or replace air filter as follows:

1. Remove thumb screw to release air filter cover.
2. Remove air filter.
3. Wash air filter and air filter cover in soapy water.

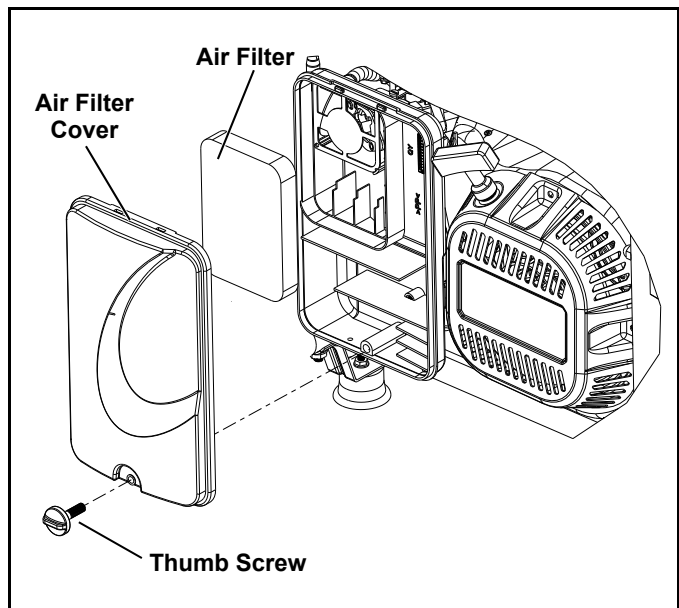


Figure 4-2. Clean/Replace Air Filter

4. Squeeze air filter dry in a clean cloth (DO NOT TWIST).
5. Install air filter.
6. Install air filter cover.
7. Install thumb screw and tighten until snug.

4.6 — Clean/Gap/Replace Spark Plug

Clean, gap or replace spark plug as follows:

⚠ DANGER!



Never disconnect a spark plug with the engine running. Doing so will result in an electric shock that could result in death or serious injury.

1. Remove spark plug cable from spark plug.

NOTE: When disconnecting spark plug cable from spark plug terminal, always grasp and pull on the plastic boot at the terminal end of the cable. Pulling on cable portion can result in parts damage.

2. Thoroughly clean area around spark plug.
3. Remove spark plug from cylinder head using a 5/8 inch spark plug socket.
4. Check condition of threads in cylinder head and on plug. If necessary, soften deposits with penetrating oil and clean out with a thread chaser.
5. See Figure 4-3. Set spark plug gap.

NOTE: For spark plug type and gap, see Subsection 6.2 — Engine Specifications.

6. Install spark plug into cylinder head.

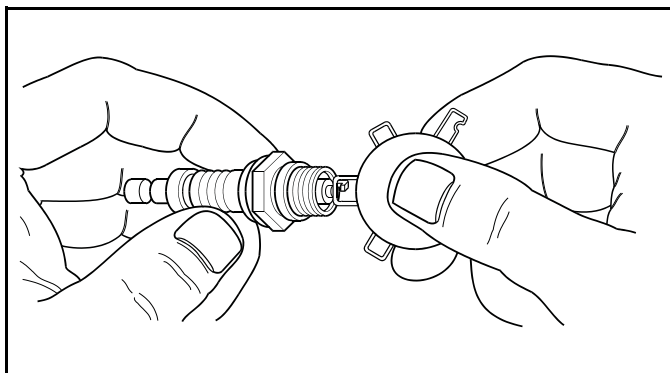


Figure 4-3. Check Spark Plug Gap

7. Finger tighten spark plug, and then using a spark plug socket, tighten to 15 ft-lbs (20 N-m).
8. Install spark plug cable onto spark plug.

4.7 — Check/Adjust Valve Clearance

IMPORTANT: If uncomfortable performing this procedure or the proper tools are not available, take the generator to the nearest service center to have the valve clearance adjusted. This procedure is a very important step to ensure maximum engine service life.

4.7.1— Check Valve Clearance

1. Verify that engine is at ambient air temperature.
2. Remove spark plug cable and spark plug. See Subsection 4.6 — Clean/Gap/Replace Spark Plug.
3. Remove six screws to release valve cover.
4. Move piston to Top Dead Center (TDC) of compression stroke (both valves closed). Proceed as follows:
 - a. Slowly pull handle of recoil starter while watching piston through the spark plug hole.
 - b. The piston moves up and down and reaches TDC at its highest point of travel.

NOTE: Intake rocker arm is on the carburetor side, exhaust rocker arm is on the muffler side.

5. Insert a 0.006 in. (0.15 mm) feeler gauge between the intake rocker arm and valve stem. The clearance is correct if a slight drag is felt when sliding the feeler gauge back and forth. Verify that clearance is within the following specification:
 - Intake: 0.006 in. $\pm$ 0.0008 in. (0.15 $\pm$ 0.02mm)
6. Insert a 0.008 in. (0.20 mm) feeler gauge between the exhaust rocker arm and valve stem. The clearance is correct if a slight drag is felt when sliding

the feeler gauge back and forth. Verify that clearance is within the following specification:

- Exhaust: 0.008 in. $\pm$ 0.0008 in. (0.20 $\pm$ 0.02mm)

7. Proceed as follows:

- a. If valve clearance adjustment is required, see Subsection 4.7.2— Adjust Valve Clearance.
- b. If valve clearance is within specification, see steps 5-8 under Subsection 4.7.2— Adjust Valve Clearance.

4.7.2— Adjust Valve Clearance

1. Loosen rocker arm jam nut.
2. Use a wrench to turn the pivot ball stud, while also using feeler gauge to check clearance between rocker arm and valve stem.

NOTE: Hold the rocker arm jam nut in place as the pivot ball stud is turned.

3. Obtain valve clearance as follows:
 - Intake: 0.006 in. $\pm$ 0.0008 in. (0.15 $\pm$ 0.02mm)
 - Exhaust: 0.008 in. $\pm$ 0.0008 in. (0.20 $\pm$ 0.02mm)
4. When the correct valve clearance is obtained, hold the pivot ball stud with wrench to prevent rotation, and tighten rocker arm jam nut to 69 ft-lbs (7.8 N-m).
5. Recheck valve clearance to verify that it did not change during tightening of the jam nut.
6. Install **new** valve cover gasket.
7. Start six screws to install valve cover.
8. Verify that valve cover gasket is properly positioned, and then alternately tighten screws to 20-48 in-lbs (2.3-5.4 N-m) using a crosswise pattern.
9. Install spark plug and spark plug cable. See Subsection 4.6 — Clean/Gap/Replace Spark Plug.

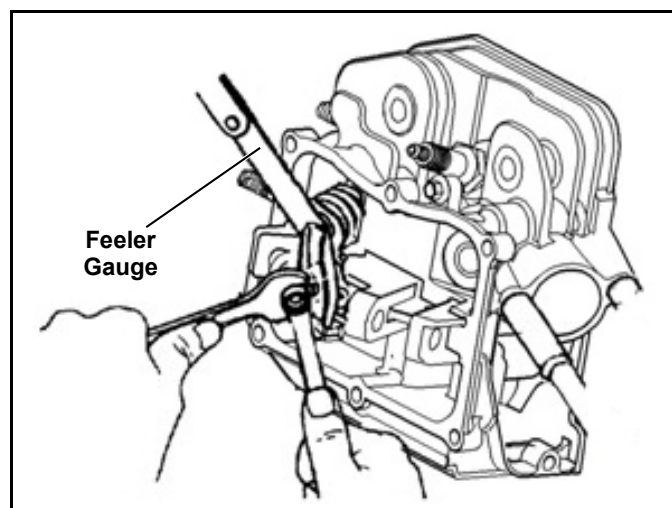


Figure 4-4. Adjust Valve Clearance

4.8 — Storage

4.8.1— General

Start the generator at least once every 30 days allowing it to run at least 30 minutes each time. If this is not possible and the unit must be stored for 30 days or longer, prepare for storage as described below.

⚠ DANGER!



NEVER store engine with fuel in tank indoors or in enclosed, poorly ventilated areas where fumes may reach an open flame, spark or pilot light, as on a furnace, water heater, clothes dryer, or other gas appliance.



Allow unit to cool entirely before storage.

4.8.2— Long Term Storage

To prevent the formation of gum deposits, always empty the fuel system when storing for 30 days or longer. Alcohol-blended fuels (gasohol, ethanol or methanol) also can attract moisture, which leads to separation and formation of acids during storage. Acidic gas can damage the fuel system.

Empty the fuel system as follows:

1. Add a quality gasoline stabilizer to the fuel following the manufacturers instructions
2. Run the unit for 10-15 minutes.
3. Allow engine to cool.
4. Remove all gasoline from fuel tank.

NOTE: For best results, use a commercially available, non-conductive vacuum siphon.

⚠ DANGER!



Drain fuel into approved container outdoors. Be sure that engine is cool.

5. Start and run unit until engine stops from lack of fuel.
6. Allow engine to cool.
7. See Figure 4-5. Remove Phillips screw from carburetor float bowl and completely drain gasoline into a suitable container. Install Phillips screw and tighten until snug.
8. Drain engine oil and fill engine with the recommended type and quantity of oil. See Subsection 4.4 — Change Engine Oil.
9. Remove spark plug cable and spark plug. See Subsection 4.6 — Clean/Gap/Replace Spark Plug.
10. Pour about 1/2 ounce (15 ml) of clean engine oil into cylinder. Cover spark plug hole with a clean shop rag.

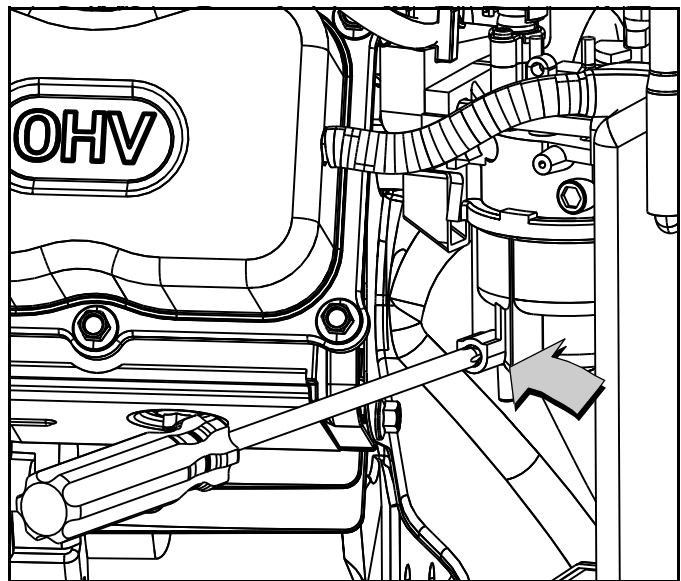


Figure 4-5. Drain Carburetor Float Bowl

11. Pull the recoil starter a couple times to lubricate the piston rings and cylinder bore. A fogging agent may be used instead of engine oil.

⚠ CAUTION!



Avoid spray from spark plug hole when cranking engine.

12. Install spark plug, but do not install spark plug cable. See Subsection 4.6 — Clean/Gap/Replace Spark Plug.
13. Clean exterior surfaces of generator. Verify that cooling air slots and openings on generator are open and unobstructed. See Subsection 4.2 — Clean Exterior Surfaces.
14. Store generator in a clean, dry place.

4.8.3— Additional Storage Tips

- Do not store gasoline from one season to the next.
- Replace gasoline can if rust is evident. Rust and/or dirt in gasoline will cause fuel system problems.
- If possible, store the unit indoors. Cover the unit to protect from dust and dirt. **BE SURE TO EMPTY FUEL TANK.**
- If it is not practical to empty the fuel tank and unit is to be stored for some time, add a commercially available fuel stabilizer to the gasoline.
- Cover unit with a suitable protective cover that does not retain moisture.

⚠ DANGER!



DO NOT cover the generator while engine and exhaust are warm.

Section 5 *Troubleshooting*

5.1 — Engine Troubleshooting

PROBLEM	CAUSE	CORRECTION
Engine is running, but no AC output is available.	1. Circuit breaker is open. 2. Poor connection or defective cord set. 3. Connected device is bad. 4. Fault in generator.	1. Reset circuit breaker. 2. Check and repair. 3. Connect another device that is in good condition. 4. Contact Authorized Service Facility.
Engine runs well, but bogs down when loads are connected.	1. Short circuit in a connected load. 2. Generator is overloaded. 3. Engine speed is too slow. 4. Shorted generator circuit.	1. Disconnect shorted electrical load. 2. See Subsection 3.4 — Do Not Overload Generator. 3. Contact Authorized Service Facility. 4. Contact Authorized Service Facility.
Engine will not start, or starts and runs rough.	1. Fuel Shut Off valve is OFF. 2. Dirty air filter. 3. Out of gasoline. 4. Stale gasoline. 5. Spark plug wire not connected to spark plug. 6. Bad spark plug. 7. Water in gasoline. 8. Over-choking. 9. Low oil level. 10. Excessive rich fuel mixture. 11. Intake valve stuck open or closed. 12. Engine has lost compression.	1. Move Fuel Shut Off valve to ON. 2. Clean or replace air filter. 3. Fill fuel tank. 4. Drain fuel tank and fill with fresh fuel. 5. Connect wire to spark plug. 6. Replace spark plug. 7. Drain fuel tank; fill with fresh fuel. 8. Put choke knob to No Choke position. 9. Fill crankcase to proper level. 10. Contact Authorized Service Facility. 11. Contact Authorized Service Facility. 12. Contact Authorized Service Facility.
Engine shuts down during operation.	1. Out of gasoline. 2. Low oil level. 3. Fault in engine.	1. Fill fuel tank. 2. Fill crankcase to proper level. 3. Contact Authorized Service Facility.
Engine lacks power.	1. Load is too high. 2. Dirty air filter. 3. Engine needs to be serviced.	1. See Subsection 3.4 — Do Not Overload Generator. 2. Clean or replace air filter. 3. Contact Authorized Service Facility.
Engine “hunts” or falters.	1. Choke is opened too soon. 2. Carburetor is running too rich or too lean.	1. Move choke to halfway position until engine runs smoothly. 2. Contact Authorized Service Facility.

This page intentionally left blank.

Section 6 *Specifications*

6.1 — Generator Specifications

GP5000 (Argentina, Chile):

Rated Power: 5000 Watts
Surge Power: 7000 Watts
Rated AC: 230 VAC
Rated Current: 21.7A
Rated Frequency: 50Hz @ 3000 RPM
Phase: Single
Engine Size: 389cc

GP5500 (Columbia, Mexico, Venezuela):

Rated Power: 5500 Watts
Surge Power: 6875 Watts
Rated AC: 120/240 VAC
Rated Current: 45.8/22.9A
Rated Frequency: 60Hz @ 3600 RPM
Phase: Single
Engine Size: 389cc

GP5500 (Peru):

Rated Power: 5500 Watts
Surge Power: 6875 Watts
Rated AC: 220 VAC
Rated Current: 45.8/22.9A
Rated Frequency: 60Hz @ 3600 RPM
Phase: Single
Engine Size: 389cc

GP6000E (Argentina, Chile):

Rated Power: 6000 Watts
Surge Power: 9000 Watts
Rated AC: 230 VAC
Rated Current: 26.1A
Rated Frequency: 50Hz @ 3000 RPM
Phase: Single
Engine Size: 420cc

GP6500E (Columbia, Mexico, Venezuela):

Rated Power: 6500 Watts
Surge Power: 8125 Watts
Rated AC: 120/240 VAC
Rated Current: 54.2/27.1A
Rated Frequency: 60Hz @ 3600 RPM
Phase: Single
Engine Size: 389cc

GP6500E (Peru):

Rated Power: 6500 Watts
Surge Power: 8125 Watts
Rated AC: 220 VAC
Rated Current: 26.1A
Rated Frequency: 60Hz @ 3600 RPM
Phase: Single
Engine Size: 389cc

NOTE: Maximum wattage is subject to, and limited by, such factors as fuel Btu content, ambient temperature, altitude, engine condition, etc. Maximum power decreases about 3.5% for each 1,000 feet above sea level, and about 1% for each 6° C (10° F) above 16° C (60° F) ambient temperature.

6.2 — Engine Specifications

Models GP5000, GP5500, GP6500

Displacement.....	389cc
Spark Plug Type	NHSP LDF7TC or Champion N9YC
Spark Plug Gap	0.028-0.031 inch (0.71-0.79mm)
Gasoline Capacity	25.6L (6.77 U.S. Gallons)
Oil Type	See chart in Subsection 3.6 — Before Starting Generator.
Oil Capacity	1.0L (1.06 Quarts)
Run Time	10.5 Hours at ½ Load

Model GP6000

Displacement.....	420cc
Spark Plug Type	NHSP LDF7TC or Champion N9YC
Spark Plug Gap	0.028-0.031 inch (0.71-0.79mm)
Gasoline Capacity	28.4L (7.5 U.S. Gallons)
Oil Type	See chart in Subsection 3.6 — Before Starting Generator.
Oil Capacity	1.0L (1.06 Quarts)
Run Time	12 Hours at ½ Load

6.3 — Control Panel Configurations

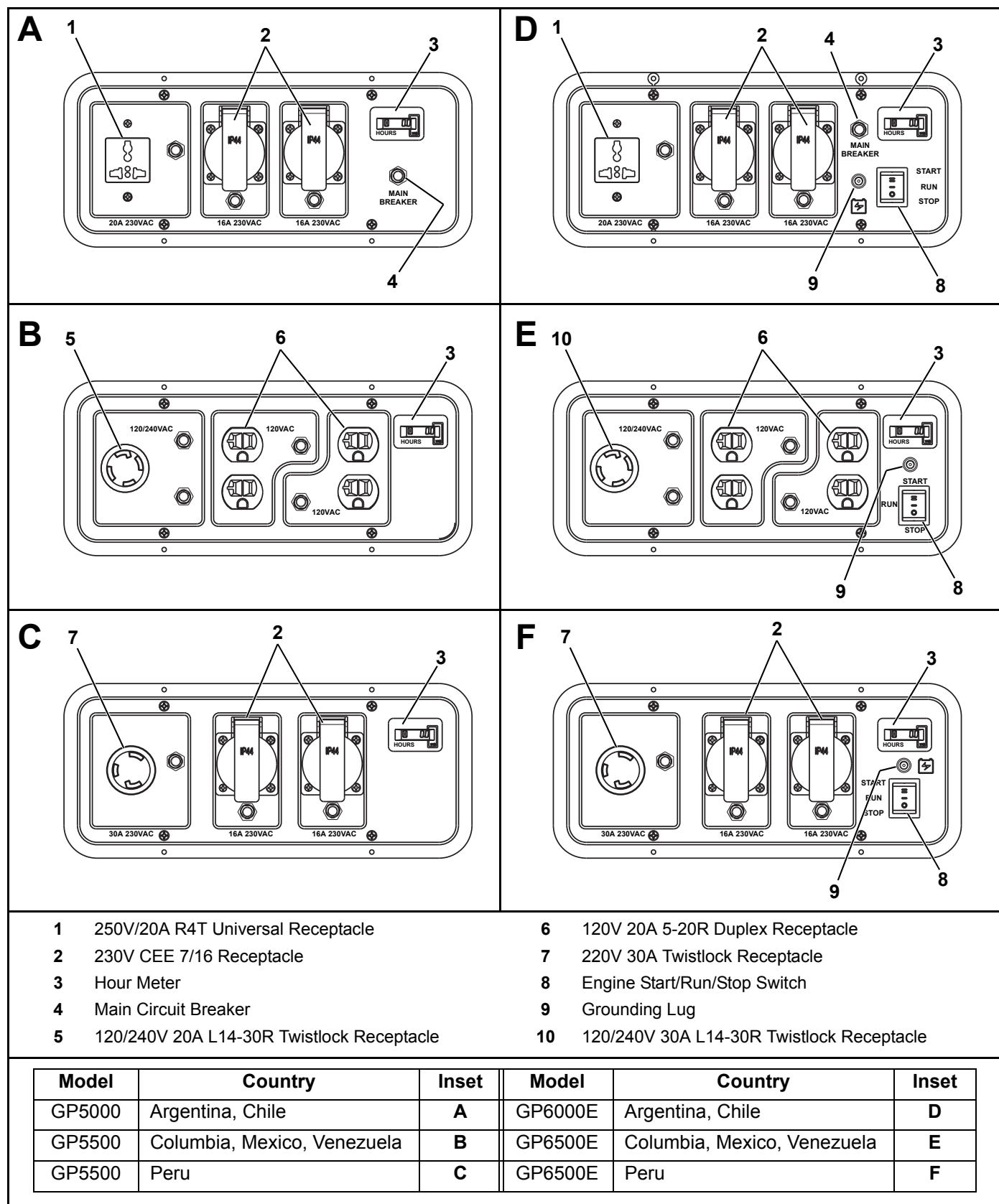


Figure 6-1. Control Panel Configurations

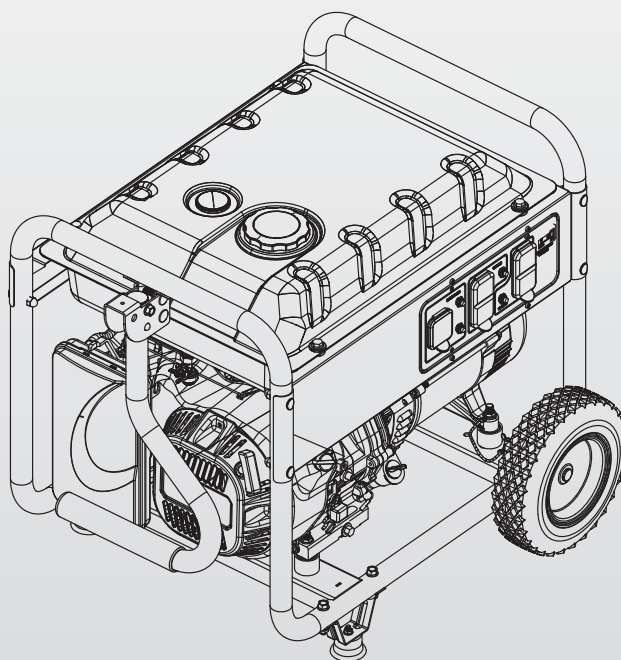
This page intentionally left blank.

Part No. 0K8737 Rev. A 08/26/14 Printed in USA
© Generac Power Systems, Inc. All rights reserved
Specifications are subject to change without notice.
No reproduction allowed in any form without prior written
consent from Generac Power Systems, Inc.



Generac Power Systems, Inc.
S45 W29290 Hwy. 59
Waukesha, WI 53189
1-888-GENERAC (1-888-436-3722)
generac.com

Manual del propietario para Generador portátil



GP 5-6.5 kW

Números de modelo

GP5000 50 Hz

GP5500 60 Hz

GP6000E 50 Hz

GP6500E 60 Hz

⚠ [⚠ ¡PELIGRO!



**¡EMANACIONES DE ESCAPE MORTALES!
¡USE ÚNICAMENTE EN EXTERIORES, LEJOS
DE VENTANAS, PUERTAS Y VENTILACIONES!**



**NO ESTÁ DESTINADO AL USO EN
APLICACIONES CRÍTICAS DE SOPORTE A LA
VIDA HUMANA.**



**GUARDE este manual. Proporcione este manual a
todos los operadores del generador.**

Section 1 Seguridad

1.1 Introducción	1
1.2 Lea este manual minuciosamente	1
1.3 Reglas de seguridad	1
1.4 Generalidades sobre peligro	2
1.5 Peligros relacionados con el escape y la ubicación	2
1.6 Peligros eléctricos	3
1.7 Peligros de incendio	3
1.8 Etiqueta de identificación de la unidad	3

Section 2 Armado

2.1 Desembalaje	5
2.1.1 Kits de accesorios	5
2.2 Instalación de los kits de accesorios	5
2.2.1 Herramientas requeridas	5
2.2.2 Instalación del kit de ruedas	5
2.2.3 Instalación del kit de pies del bastidor	6
2.2.4 Instalación del kit de asa plegable/bloqueable ...	6
2.3 Conexión de la batería (unidades con arranque eléctrico solamente)	6

Section 3 Operación

3.1 Conozca el generador	9
3.2 Horómetro	10
3.3 Cómo usar el generador	10
3.3.1 Conexión a tierra del generador si se usa como portátil	11
3.3.1.1 Requisitos especiales.....	11
3.3.2 Conexión al sistema eléctrico del edificio	11
3.3.3 Conexión de cargas eléctricas	11
3.4 Vea No sobrecargue el generador	12
3.5 Guía de referencia de potencia en vatios ..	12
3.6 Antes de poner en marcha el generador ...	13
3.6.1 Cómo añadir aceite de motor	13
3.6.2 Cómo añadir gasolina	13

3.7 Arranque de motor con arranque con tirador ..	14
3.8 Arranque de motor con arranque eléctrico ..	14
3.8.1 Arranque manual	15
3.9 Parada del motor	15
3.10 Parada por bajo nivel de aceite	15
3.11 Carga de la batería (unidades con arranque eléctrico solamente)	15
3.11.1 Fusible de batería en línea de 3 A	16

Section 4 Mantenimiento

4.1 Programa de mantenimiento	17
4.2 Limpieza de las superficies exteriores	17
4.2.1 Información general	17
4.2.2 Limpieza	17
4.3 Comprobación del nivel de aceite del motor ..	17
4.4 Cambio de aceite de motor	17
4.5 Limpieza/sustitución del filtro de aire	18
4.6 Limpieza/ajuste de la separación/sustitución de la bujía	18
4.7 Inspección/ajuste de la luz de válvulas	19
4.7.1 Comprobación de la luz de válvulas	19
4.7.2 Ajuste de la luz de válvulas	19
4.8 Almacenamiento	20
4.8.1 Información general	20
4.8.2 Almacenamiento de largo plazo	20
4.8.3 Consejos adicionales sobre almacenamiento ..	20

Section 5 Resolución de problemas

5.1 Resolución de problemas del motor	21
---	----

Section 6 Especificaciones

6.1 Especificaciones del generador	23
6.2 Especificaciones del motor	24
6.3 Configuraciones del tablero de control	25

Esta página se ha dejado en blanco intencionalmente.

Sección 1 Seguridad

1.1 — Introducción

Muchas gracias por haber comprado este modelo de Generac Power Systems, Inc. Este modelo es un generador accionado por motor, compacto, de alto rendimiento y enfriado por aire, diseñado para suministrar alimentación eléctrica para utilizar cargas eléctricas donde no haya alimentación del servicio público disponible o como reemplazo de dicha alimentación debido a una interrupción del servicio público.

1.2 — Lea este manual minuciosamente

Si una parte de este manual no se comprende, comuníquese con el concesionario autorizado más cercano para los procedimientos de arranque, operación y mantenimiento.

El operador es responsable del uso correcto y seguro del equipo. Recomendamos firmemente que el operador lea este manual y comprenda completamente todas las instrucciones antes de usar el equipo. También recomendamos firmemente instruir a otras personas en el arranque y la operación correctos de la unidad. Esto los prepara en el caso de que deban operar el equipo en una emergencia.

El generador puede funcionar de manera segura, eficiente y fiable solo si se ubica, opera y mantiene correctamente. Antes de operar o efectuar el mantenimiento del generador:

- Familiarícese con todos los códigos y reglamentos locales, estatales y nacionales, y cúmplalos de manera estricta.
- Estudie minuciosamente todas las advertencias de seguridad indicadas en este manual y en el producto.
- Familiarícese con este manual y la unidad antes del uso.

El fabricante no puede prever todas las circunstancias posibles que podrían involucrar un peligro. Las advertencias de este manual y los rótulos y etiquetas adhesivas fijados en la unidad, por lo tanto, no son exhaustivos.

Si usa un procedimiento, método de trabajo o técnica de funcionamiento que el fabricante no recomienda específicamente, asegúrese de que sea seguro para otras personas. Asegúrese también de que el procedimiento, método de trabajo o técnica de funcionamiento utilizado no vuelva inseguro al generador.

LA INFORMACIÓN QUE FIGURA AQUÍ SE BASÓ EN UNIDADES QUE ESTABAN EN PRODUCCIÓN EN EL MOMENTO DE PUBLICACIÓN. GENERAC SE RESERVA EL DERECHO DE MODIFICAR ESTE MANUAL EN CUALQUIER MOMENTO.

1.3 — Reglas de seguridad

En toda esta publicación, en los rótulos y en las etiquetas adhesivas fijadas en el generador, los bloques de PELIGRO, ADVERTENCIA, PRECAUCIÓN y NOTA se usan para alertar al personal sobre instrucciones especiales acerca de una operación en particular que puede ser peligrosa si se efectúa de manera incorrecta o imprudente. Obsérvelos cuidadosamente. Sus definiciones son las siguientes:

¡PELIGRO!

INDICA UNA SITUACIÓN O ACCIÓN PELIGROSA QUE, SI NO SE EVITA, OCASIONARÁ LA MUERTE O LESIONES GRAVES.

¡ADVERTENCIA!

Indica una situación o acción peligrosa que, si no se evita, podrá ocasionar la muerte o lesiones graves.

¡PRECAUCIÓN!

Indica una situación o acción peligrosa que, si no se evita, podría ocasionar lesiones leves o moderadas.

NOTA:

Las notas contienen información adicional importante para un procedimiento y se encuentran dentro del texto del cuerpo de este manual.

Estas advertencias de seguridad no pueden eliminar los peligros que indican. El sentido común y el cumplimiento estricto de las instrucciones especiales mientras se desarrolla la acción o el servicio son esenciales para la prevención de accidentes.

Cuatro símbolos de seguridad de uso común acompañan a los bloques de PELIGRO, ADVERTENCIA y PRECAUCIÓN. Cada uno indica el siguiente tipo de información:



Este símbolo señala información de seguridad importante que, si no se respeta, podría poner en peligro la seguridad personal y/o material.



Este símbolo señala un posible peligro de explosión.



Este símbolo señala un posible peligro de incendio.



Este símbolo señala un posible peligro de choque eléctrico.

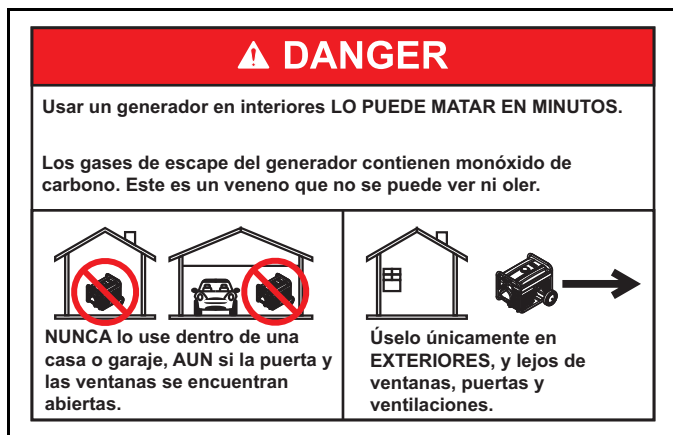


Figura 1-1. Peligro del escape

1.4 — Generalidades sobre peligro

- NUNCA haga funcionar la unidad en una zona confinada, en un vehículo o en interiores, AUN SI las puertas y ventanas están abiertas. Vea la Figura 1-1.
- Siempre use protectores de oídos aprobados donde sea necesario. Vea la Figura 1-2.
- Por motivos de seguridad, se recomienda que el mantenimiento de este equipo sea efectuado por un concesionario autorizado. Inspeccione el generador regularmente, y comuníquese con el concesionario autorizado más cercano en relación con las piezas que necesitan reparación o sustitución.
- Use el generador únicamente sobre superficies niveladas y donde no esté expuesto a humedad, suciedad, polvo o vapores corrosivos excesivos.
- Mantenga las manos, pies, ropa, etc. alejados de las correas de transmisión y otras piezas en movimiento. Nunca retire ningún protector o escudo de ventilador mientras la unidad esté funcionando.
- Algunas piezas del generador se calientan en extremo durante el funcionamiento. Manténgase alejado del generador hasta que se haya enfriado para evitar quemaduras graves.
- NO use el generador debajo de la lluvia.
- No modifique la construcción del generador o cambie los controles, ya que podrían generarse condiciones de funcionamiento inseguro.
- Nunca arranque o pare la unidad con cargas eléctricas conectadas a tomacorrientes Y con dispositivos conectados encendidos. Arranque el motor y permita que se establezca antes de conectar cargas eléctricas. Desconecte todas las cargas eléctricas antes de apagar el generador.
- No inserte objetos a través de las ranuras de enfriamiento de la unidad.
- Cuando trabaje en este equipo, manténgase alerta en todo momento.
- Nunca trabaje en el equipo cuando esté fatigado física o mentalmente.
- Nunca use el generador o cualquiera de sus piezas como un escalón. Pararse sobre la unidad puede forzar y romper piezas y podría ocasionar condiciones de funcionamiento peligrosas por fugas de gases de escape, fugas de combustible, fugas de aceite, etc.

1.5 — Peligros relacionados con el escape y la ubicación

- ¡Nunca use la unidad en una zona confinada o en interiores! ¡NUNCA use la unidad en la casa, en un vehículo o en zonas parcialmente confinadas tales como garajes, AUN SI las puertas y ventanas están abiertas! Úsela ÚNICAMENTE en exteriores y lejos de ventanas, puertas y ventilaciones abiertas, y en una zona donde no se acumulen vapores de escape mortales.
- Las emanaciones de escape del motor contienen dióxido de carbono, que no se puede ver ni oler. Este gas venenoso, si se respira en concentraciones suficientes, puede causar inconsciencia o incluso la muerte.
- El flujo adecuado y sin obstrucciones de aire de enfriamiento y ventilación resulta crítico para el funcionamiento adecuado del generador. No altere la instalación ni permita el bloqueo, ni siquiera parcial, del suministro de ventilación, dado que esto puede afectar seriamente el funcionamiento seguro del generador. El generador DEBE funcionar en exteriores.
- Este sistema de escape debe contar con el mantenimiento apropiado. No haga nada que pueda volver inseguro al sistema de escape o que infrinja cualquier código y/o norma local.
- Siempre use en interiores una alarma de monóxido de carbono alimentada por batería, instalada conforme a las instrucciones del fabricante.
- Si comienza a sentirse enfermo, mareado o débil después de que el generador ha estado funcionando, salga INMEDIATAMENTE al aire fresco. Consulte a un médico, ya que podría sufrir envenenamiento por monóxido de carbono.



Figura 1-2. Peligro auditivo

1.6 — Peligros eléctricos

- El generador produce un voltaje peligrosamente alto cuando está en funcionamiento. Evite el contacto con cables, terminales, conexiones, etc. desnudos mientras la unidad está funcionando, también en los equipos conectados al generador. Asegúrese de que todas las cubiertas, protecciones y barreras adecuadas estén colocadas antes de utilizar el generador.
- Nunca maneje ningún tipo de cordón o dispositivo eléctrico mientras esté parado sobre agua o esté descalzo o cuando tenga las manos o los pies mojados. **PUEDEN PRODUCIRSE UN CHOQUE ELÉCTRICO PELIGROSO.**
- El Código eléctrico nacional (NEC) de EE. UU. requiere que el bastidor y las piezas conductoras de electricidad externas del generador estén correctamente conectados a una conexión a tierra aprobada. Los códigos de electricidad locales también pueden requerir la conexión a tierra apropiada del generador. Consulte con un electricista local los requisitos de conexión a tierra de su zona.
- Use un interruptor de circuito por fallo de conexión a tierra en todas las zonas húmedas o altamente conductoras (tales como zonas de trabajo con tarimas metálicas o estructuras de acero).
- No use con el generador juegos de cordones eléctricos de conexión gastados, desnudos, deshilachados o que tengan algún otro tipo de daño.
- Antes de efectuar cualquier mantenimiento en el generador, desconecte la batería de arranque del motor (si está instalada) para evitar un arranque accidental. Desconecte primero el cable del borne de batería indicado por NEGATIVO, NEG o (-). Vuelva a conectar ese cable en último lugar.
- En caso de accidente causado por choque eléctrico, apague de inmediato la fuente de alimentación eléctrica. Si esto no es posible, intente liberar a la víctima del conductor alimentado. **EVITE EL CONTACTO DIRECTO CON LA VÍCTIMA.** Use un implemento no conductor, como una cuerda o tabla, para liberar a la víctima del conductor alimentado. Si la víctima está inconsciente, aplique primeros auxilios y obtenga ayuda médica de inmediato.

1.7 — Peligros de incendio

- La gasolina es altamente INFLAMABLE y sus vapores son EXPLOSIVOS. No permita que se fume o que haya llamas abiertas, chispas o calor en la zona mientras maneje gasolina.
- Nunca añada combustible mientras la unidad está funcionando o caliente. Espere a que el motor se enfríe completamente antes de añadir combustible.
- Nunca llene el tanque de combustible en interiores. Cumpla todas las leyes que reglamentan el almacenamiento y manejo de gasolina.
- No llene en exceso el tanque de combustible. Siempre deje lugar para la expansión del combustible. Si se llena el tanque en exceso, el combustible puede rebasar sobre un motor caliente y causar INCENDIO o EXPLOSIÓN. Nunca almacene el generador con combustible en el tanque donde los

vapores de la gasolina podrían alcanzar una llama abierta, chispa o luz piloto (como la de un horno, caldera o secador de ropa). Puede ocasionar INCENDIO o EXPLOSIÓN. Permita que la unidad se enfríe completamente antes de almacenarla.

- Recoja y seque inmediatamente todos los derrames de combustible o aceite. Asegúrese de que no queden materiales combustibles en el generador o cerca de este. Mantenga la zona alrededor del generador limpia y sin residuos, y deje un espacio libre de cinco (5) pies (1.5 m) en todos los costados a fin de permitir la ventilación apropiada del generador.
- No inserte objetos a través de las ranuras de enfriamiento de la unidad.
- No use el generador si los dispositivos eléctricos conectados se recalientan, si se pierde la salida eléctrica, si el motor o el generador producen chispas o si se observan llamas o humo mientras la unidad está funcionando.
- Mantenga un extintor de incendio cerca del generador en todo momento.

1.8 — Etiqueta de identificación de la unidad

Vea la Figura 1-3. La información de la etiqueta de identificación de la unidad se requiere cuando pide información o solicita piezas de repuesto. Para referencia rápida y sencilla, registre los números de serie y modelo impresos en la etiqueta en el espacio provisto abajo.

	NÚMERO DE SERIE
	NÚMERO DE MODELO

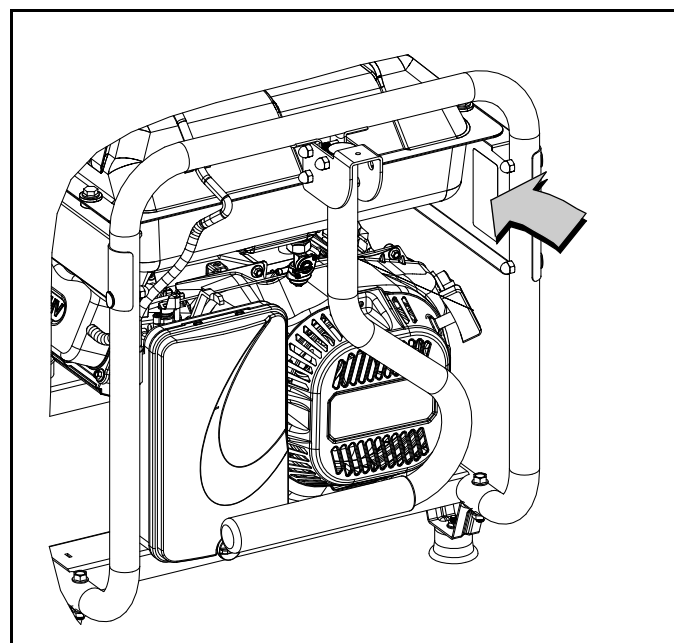


Figura 1-3. Etiqueta de identificación de la unidad

Esta página se ha dejado en blanco intencionalmente.

Sección 2 Armado

2.1 — Desembalaje

- Retire todo el material de embalaje.
- Retire la caja separada del kit de accesorios.
- Retire el generador de la caja.

2.1.1— Kits de accesorios

Compruebe el contenido con la lista de la Tabla 2-1. Si alguna parte falla o está dañada, o si ocurre algún problema durante el armado, llame a la Línea de ayuda para generadores al 1-888-436-3722.

Tabla 2-1. Contenido

Descripción de las piezas	Cantidad
Información general	
generador	1
Cargador de baterías	1
Cordón prolongador (20 pies)	1
Manual del propietario	1
Tarjeta de registro del producto (inglés, español y francés)	3
Garantía y hojas de emisiones	1
Kit de ruedas	
Pasador del eje	2
Rueda Never-Flat	2
Arandela plana de 5/8 in	2
Pasador hendido	2
Kit de pies del bastidor	
Perno de cabeza hexagonal M8	4
Pie del bastidor	2
Tuerca hexagonal embrizada M8	4
Perno de cabeza hexagonal M6	2
Pie de caucho	2
Tuerca hexagonal embrizada M6	2
Kit de asa plegable/bloqueable	
Asa	1
Tuerca ciega M8	2
Perno de cabeza de botón M8	2

2.2 — Instalación de los kits de accesorios

El generador requiere algo de armado menor antes del uso.

2.2.1— Herramientas requeridas

Obtenga las herramientas siguientes:

- Trinquete con encastre de 3/8
- Casquillos: 13 mm, 12 mm, 8 mm
- Llaves: 13 mm, 10 mm, 8 mm (2)
- Alicates de punta de aguja

2.2.2— Instalación del kit de ruedas

Las ruedas están especialmente diseñadas para mejorar la portabilidad.

NOTA: Las ruedas no están destinadas al uso en caminos.

Vea la Figura 2-1. Instale las ruedas como sigue:

1. Deslice el pasador de eje a través de la rueda, soporte de rueda del bastidor y arandela plana de 5/8 in.
2. Inserte el pasador hendido a través del pasador del eje. Use los alicates de punta de aguja para abrir los pasadores hendidos.

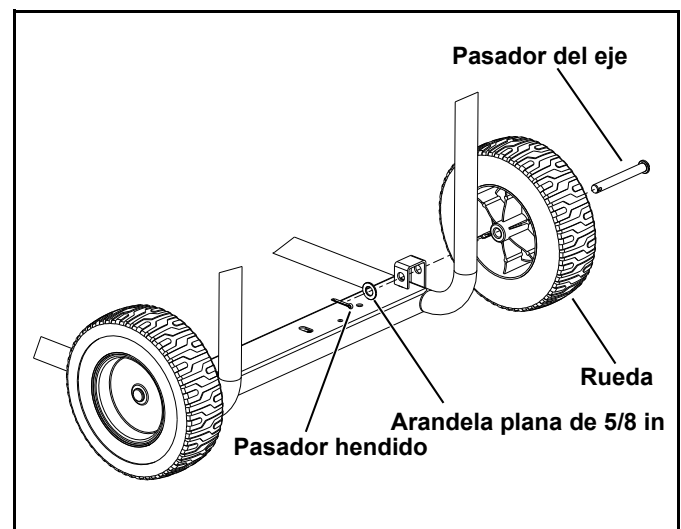


Figura 2-1. Conjunto de ruedas

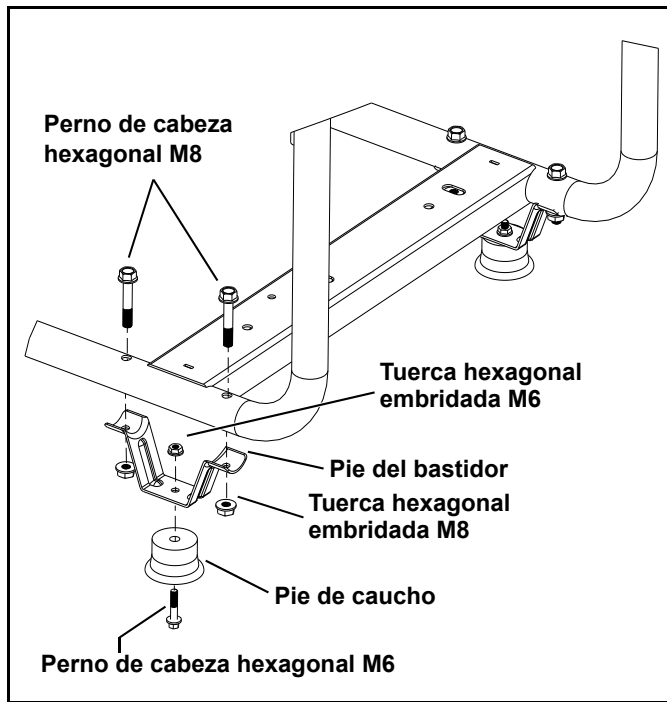


Figura 2-2. Conjunto de pies del bastidor

2.2.3— Instalación del kit de pies del bastidor

Vea la Figura 2-2. Instale los pies del bastidor como sigue:

1. Deslice los pernos de cabeza hexagonal M8 a través de los agujeros en el riel del bastidor.
2. Deslice el pie de bastidor en los pernos de cabeza hexagonal M8.
3. Instale las tuercas hexagonales embridadas M8 en los pernos de cabeza hexagonal M8. Apriete firmemente usando un trinquete, el casquillo de 12 mm y la llave de 13 mm.
4. Deslice el perno de cabeza hexagonal M6 a través del pie de caucho y pie del bastidor.
5. Instale la tuerca hexagonal embridada M6 en el perno de cabeza hexagonal M6. Apriete firmemente usando la llave de 10 mm y el casquillo de 8 mm.
6. Repita los pasos para instalar el segundo pie de bastidor.

2.2.4— Instalación del kit de asa plegable/ bloqueable

Vea la Figura 2-3. Instale el asa como sigue:

NOTA: El asa se bloquea en las posiciones completamente retraída y completamente extendida. Deprima el botón de bloqueo y mueva el asa para alternar las posiciones.

1. Coloque el asa sobre las lengüetas del bastidor.
2. Deslice dos pernos de cabeza de botón M8 a través de los soportes y lengüetas del asa.
3. Coloque una tuerca ciega M8 en cada perno de cabeza de botón M8 y apriete firmemente usando un trinquete y un casquillo de 13 mm.

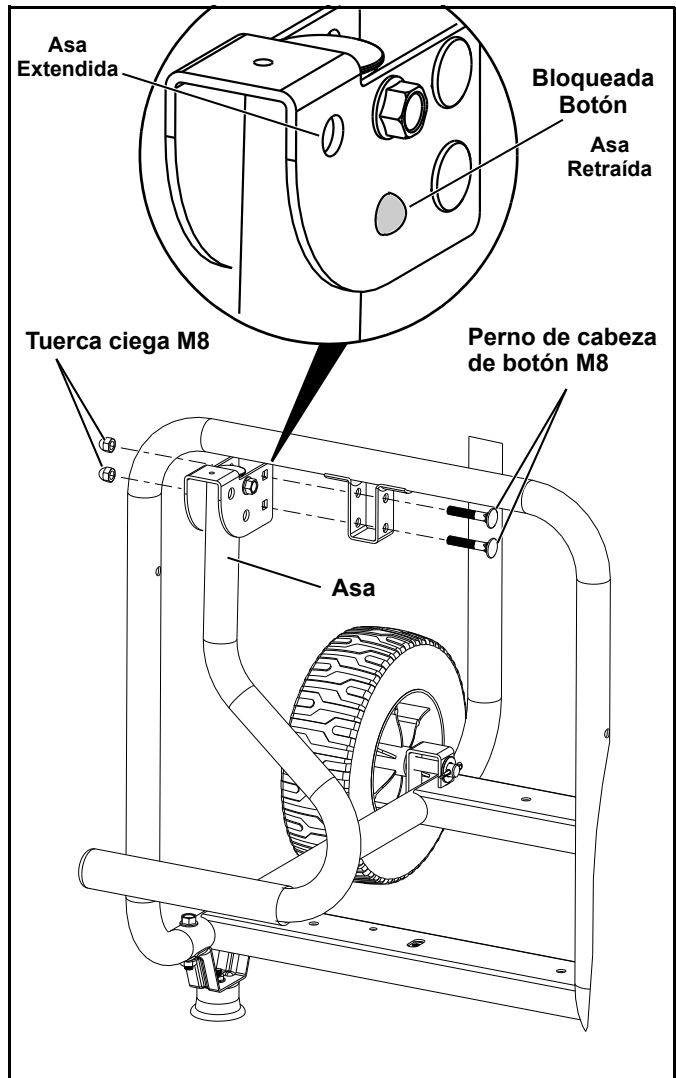


Figura 2-3. Conjunto de asa

2.3 — Conexión de la batería (unidades con arranque eléctrico solamente)

Las unidades con arranque eléctrico se entregan deliberadamente con los cables de batería desconectados.

Vea la Figura 2-4. Instale los cables de batería como sigue:

⚠ ¡PRECAUCIÓN!



Siempre conecte primero el cable positivo de la batería. Si el cable positivo hiciera contacto a tierra con el cable negativo instalado, las chispas resultantes podrían causar una explosión de la batería que podría ocasionar lesiones graves.

1. Corte las bandas de amarre para liberar los cables de batería y retirar las cubiertas de los terminales de la batería.
2. Conecte sin apretar el cable rojo al terminal positivo (+) de la batería usando el perno y tuerca hexagonal provistos.

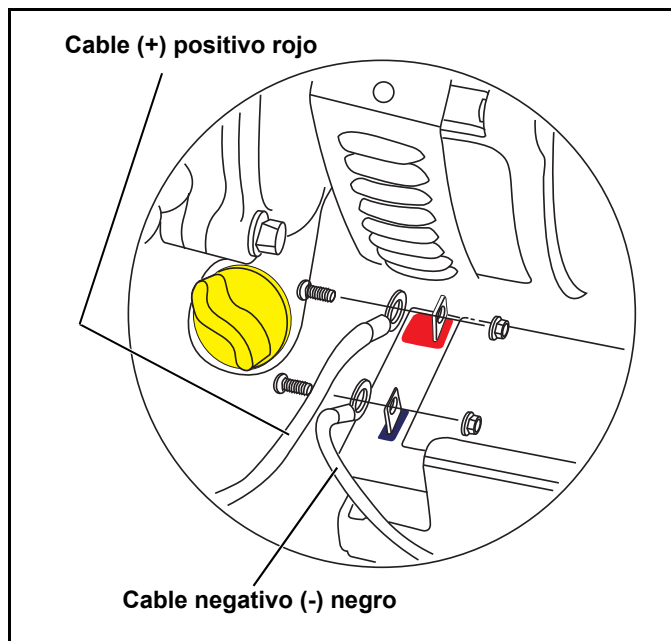


Figura 2-4. Conexiones de la batería

3. Usando dos llaves de boca de 8 mm, sostenga el perno y apriete la tuerca hexagonal hasta que esté ajustada.
4. Mueva la funda de caucho roja sobre el terminal de la batería.
5. Conecte sin apretar el cable negro al terminal negativa (-) de la batería usando el perno y tuerca hexagonal provistos.
6. Usando dos llaves de boca de 8 mm, sostenga el perno y apriete la tuerca hexagonal hasta que esté ajustada.
7. Mueva la funda de caucho negra sobre el terminal de la batería.

NOTA: Si la batería no hace arrancar el motor, cárguela con el cargador de 12 V incluido. Vea la Subsección 3.11 — Carga de la batería (unidades con arranque eléctrico solamente).

Esta página se ha dejado en blanco intencionalmente.

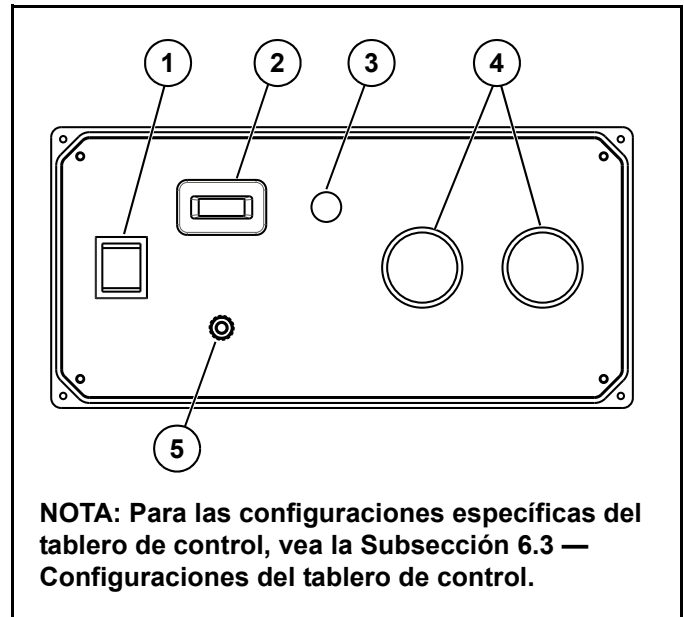
Sección 3 Operación

3.1 — Conozca el generador

Lea cuidadosamente este Manual del propietario antes de operar el generador. Preste atención particular a las Reglas de seguridad y Peligros de la Sección 1. Mantenga este manual con el generador para facilitar las referencias.

Familiarícese detalladamente con las ubicaciones y funciones de todos los componentes.

1. **Conmutador Start/Run/Stop (Arranque/Funcionamiento/Parada)** — Se usa para arrancar el motor usando el motor de arranque eléctrico (modelos con arranque eléctrico solamente).
2. **Horómetro** — Lleva un registro de las horas de funcionamiento para el cambio de aceite de motor y sustitución del filtro de aire programados.
3. **Disyuntor** — Los diferentes mercados tienen tipos y cantidades diferentes de disyuntores. Vea la Subsección 6.3 — Configuraciones del tablero de control.
4. **Tomacorriente** — Los diferentes mercados tienen tipos y cantidades diferentes de tomacorriente. Vea la Subsección 6.3 — Configuraciones del tablero de control.
5. **Terminal de conexión a tierra** — Conecta el generador a una conexión a tierra aprobada. Vea la Subsección 3.3.1 — Conexión a tierra del generador si se usa como portátil.
6. **Cierre de combustible** — La válvula se gira para habilitar/deshabilitar el flujo de combustible al motor.
7. **Arrancador con cuerda** — Se tira de la cuerda para arrancar el motor manualmente.
8. **Asa** — Pulse el botón cargado a resorte para mover el asa o las posiciones completamente extendida o completamente retraída.
9. **Filtro de aire** — Filtra el aire de admisión del motor.
10. **Palanca del cebador** — Se usa cuando se arranca un motor frío.
11. **Tapa de combustible** — Retire para añadir combustible.
12. **Medidor de combustible** — Muestra el nivel de combustible en el tanque.
13. **Tanque de combustible** — Para la capacidad del tanque de combustible, vea la Subsección 6.1 — Especificaciones del generador.
14. **Silenciador** — Reduce el ruido del motor.
15. **Batería** — Alimenta al arrancador eléctrico (modelos con arranque eléctrico solamente).
16. **Tapón de llenado/varilla de medición de aceite** — Retírelos para comprobar el nivel de aceite de motor.
17. **Tapón de vaciado de aceite** — Se usa para vaciar el aceite de motor.
18. **Conmutador Start/Run/Stop (Arranque/Funcionamiento/Parada) del motor** — Controla el funcionamiento del generador (solo en modelos con arranque con tirador).



NOTA: Para las configuraciones específicas del tablero de control, vea la Subsección 6.3 — Configuraciones del tablero de control.

Figura 3-1. Ejemplo de tablero de control

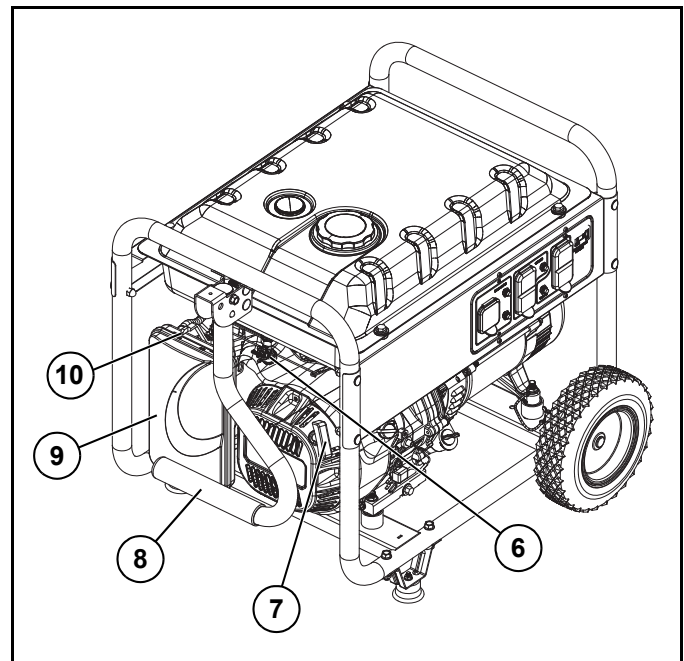


Figura 3-2. Controles del generador

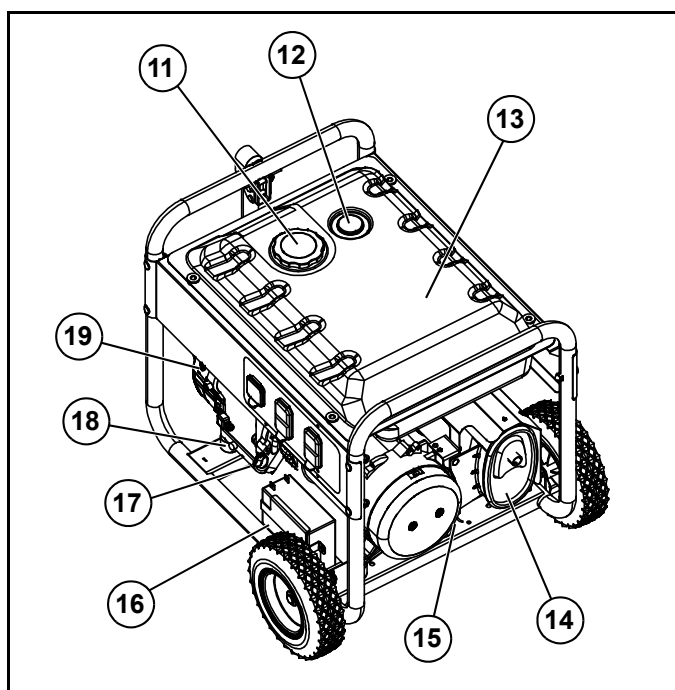


Figura 3-3. Controles del generador

3.2 — Horómetro

Vea la Figura 3-4. El horómetro lleva un registro de las horas de funcionamiento para el cambio de aceite de motor y sustitución del filtro de aire programados, y muestra las alertas siguientes.

• 100 horas	C H G	OIL
• 200 horas	S V C	AIR FILTER

Muestra el mensaje "CHANGE OIL" (Cambiar aceite) cada 100 horas e indica que ya es hora de cambiar el aceite de motor. El mensaje destella durante dos horas, desde una hora antes a una hora después de cada intervalo de 100 horas.

NOTA: Al cambiar el aceite de motor, también limpie la bujía y compruebe la separación de electrodos.

Muestra el mensaje "SERVICE AIR FILTER" (Dar servicio al filtro de aire) cada 200 horas e indica que ya es hora de cambiar el filtro de aire. El mensaje destella durante dos horas, desde una hora antes a una hora después de cada intervalo de 200 horas.

NOTA: Al sustituir el filtro de aire, también sustituya la bujía y compruebe/ajuste la luz de válvulas.

Mientras el horómetro está en el modo de destellar alertas, el mensaje de mantenimiento se alterna con el tiempo transcurrido en horas y décimos de hora, cada uno destellando cuatro veces hasta que se restablece el horómetro.

NOTA: El gráfico de reloj de arena destella cuando el motor está funcionando para indicar que se está efectuando el seguimiento de las horas de funcionamiento.

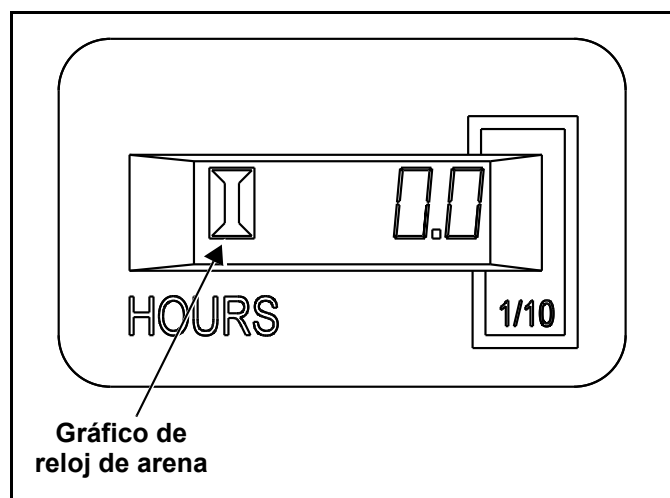


Figura 3-4. Horómetro

3.3 — Cómo usar el generador

Si surgen problemas durante el funcionamiento del generador, llame a la Línea de ayuda para generadores al 1-888-436-3722.

⚠ ¡PELIGRO!



¡Nunca use la unidad en una zona confinada o en interiores! ¡NUNCA use la unidad en la casa, en un vehículo o en zonas parcialmente confinadas tales como garajes, AUN SI las puertas y ventanas están abiertas! Úsela ÚNICAMENTE en exteriores y lejos de ventanas, puertas y ventilaciones abiertas, y en una zona donde no se acumulen vapores de escape mortales.



Las emanaciones de escape del motor contienen monóxido de carbono, que no se puede ver ni oler. Este gas es venenoso, y si se respira en concentraciones suficientes, puede causar inconsciencia o incluso la muerte.



El flujo adecuado y sin obstrucciones de aire de enfriamiento y ventilación resulta crítico para el funcionamiento del generador. No altere la instalación ni permita el bloqueo, ni siquiera parcial, del suministro de ventilación, dado que esto puede afectar seriamente el funcionamiento seguro del generador. El generador DEBE funcionar en exteriores.



Este sistema de escape debe contar con el mantenimiento apropiado. No haga nada que pueda volver inseguro al sistema de escape o que infrinja cualquier código y/o norma local.



En interiores, siempre use una alarma de monóxido de carbono alimentada por batería. Asegúrese de que esté instalada correctamente de acuerdo con las instrucciones del fabricante.



Figura 3-5. Peligro del escape

3.3.1 — Conexión a tierra del generador si se usa como portátil

Vea la Figura 3-6. Una conexión a tierra del equipo conecta los componentes del bastidor del generador a los terminales de conexión a tierra de los tomacorrientes de salida de CA. Esto permite usar el generador como una unidad portátil sin conectar a tierra el bastidor como se especifica en la norma NEC 250.34.

3.3.1.1—Requisitos especiales

Puede haber reglamentos federales o estatales de la Administración de Seguridad y Salud Ocupacional (OSHA) de los EE. UU., códigos u ordenanzas locales que correspondan al uso previsto del generador.

Consulte a un electricista cualificado, inspector de electricidad o al organismo local que tenga jurisdicción:

- En algunas zonas, se requiere el registro de los generadores en las compañías de servicios públicos locales.
- Si el generador se usa en un sitio de construcción, puede ser necesario cumplir reglamentos adicionales.

3.3.2 — Conexión al sistema eléctrico del edificio

Use un interruptor de transferencia manual al conectar directamente al sistema eléctrico de un edificio. La instalación y las conexiones deben ser efectuadas por un electricista cualificado y cumplimentando estrictamente todos códigos de electricidad y leyes nacionales y locales.

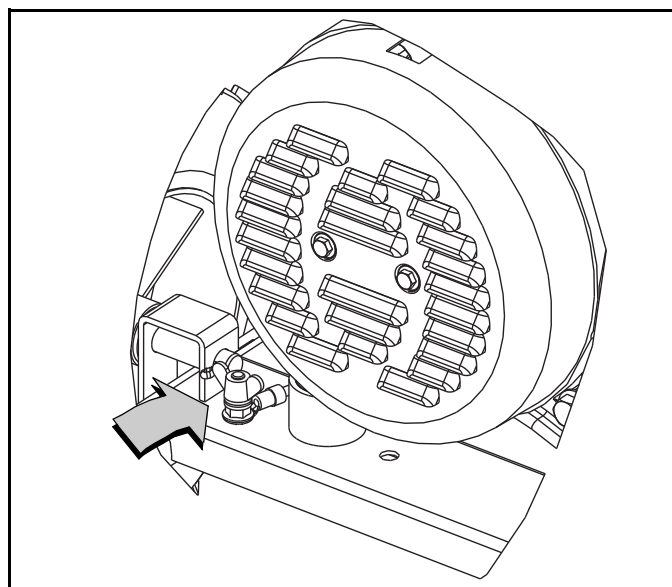


Figura 3-6. Conexión a tierra del equipo

3.3.3 — Conexión de cargas eléctricas

- **Verifique que el generador sea del voltaje y frecuencia correctos para las cargas conectadas.**

1. Deje que el motor se estabilice y caliente unos pocos minutos después del arranque.
2. Enchufe y encienda las cargas eléctricas deseadas.
3. Sume los vatios (o amperios) nominales de todos los dispositivos eléctricos a ser conectados a la vez. El total no debe exceder:
 - a. La capacidad nominal de potencia en vatios/ amperaje del generador o
 - b. La capacidad nominal del disyuntor del tomacorriente que suministra la alimentación.

NOTA: Vea la Subsección 3.4 — Vea No sobrecargue el generador.

3.4 — Vea No sobrecargue el generador

Sobrecargar un generador por encima de su capacidad nominal en vatios puede ocasionar daños al generador y a los dispositivos eléctricos conectados. Observe las reglas siguientes para evitar sobrecargar:

- Sume la potencia en vatios total de todos los dispositivos eléctricos a ser conectados a la vez. El total NO debe ser mayor que la capacidad en vatios del generador.
 - Los vatios nominales de las luces pueden ser tomados de las bombillas de luz. Los vatios nominales de las herramientas, artefactos y motores pueden encontrarse usualmente en la etiqueta de datos adherida a la unidad.
 - Si el artefacto, herramienta o motor no indica la potencia, multiplique los voltios por amperios nominales para determinar los vatios ($V \times A = W$).
 - Algunos motores eléctricos, como los de inducción, requieren tres veces más vatios de potencia para el arranque que para el funcionamiento. Este pico de potencia dura solo unos pocos segundos. Para permitir contar con la alta potencia de arranque en vatios cuando seleccione dispositivos eléctricos para conectar al generador, continúe como sigue:
1. Calcule los vatios requeridos para arrancar el motor más grande.
 2. Sume a esa cifra los vatios de consumo funcionando de todas las otras cargas conectadas.
 3. Vea la Subsección 3.5 — Guía de referencia de potencia en vatios para ayuda en la determinación de cuántos ítems puede alimentar el generador simultáneamente.

NOTA: Todas las cifras son aproximadas. Vea la etiqueta de datos en el artefacto para conocer los requisitos reales de potencia en vatios.

3.5 — Guía de referencia de potencia en vatios

Dispositivo	Vatios en funcionamiento
*Acondicionador de aire (12.000 BTU).....	1700
*Acondicionador de aire (24.000 BTU).....	3800
*Acondicionador de aire (40 000 BTU).....	6000
Cargador de baterías (20 A).....	500
Lijadora de banda (3 in).....	1000
Motosierra.....	1200
Sierra circular (6-1/2 in).....	800 a 1000
*Secarropas (eléctrico).....	5750
*Secarropas (gas).....	700
*Lavarropas.....	1150
Cafetera.....	1750
*Compresor (1 HP).....	2000
*Compresor (3/4 HP).....	1800
*Compresor (1/2 HP).....	1400
Rizador de pelo.....	700
*Deshumidificado.....	650
Lijadora de banda (9 in).....	1200
Bordeadora.....	500
Manta eléctrica.....	400
Pistola de clavos eléctrica.....	1200
Cocina eléctrica (por elemento).....	1500
Sartén eléctrica.....	1250
*Congelador.....	700
*Ventilador de horno (3/5 HP).....	875
*Abridor de puerta de garaje.....	500 a 750
Secador de pelo.....	1200
Taladro de mano.....	250 a 1100
Podadora de cerco.....	450
Llave de impacto.....	500
Plancha.....	1200
*Bomba de inyección.....	800
Cortadora de césped.....	1200
Bombilla.....	100
Horno de microondas.....	700 a 1000
*Refrigerador de leche.....	1100
Quemador de gasoil en horno.....	300
Estufa de gasoil (140 000 BTU).....	400
Estufa de gasoil (85.000 BTU).....	225
Estufa de gasoil (30 000 BTU).....	150
*Pulverizador de pintura, sin aire (1/3 HP).....	600
Pulverizador de pintura, sin aire (de mano).....	150
Radio.....	50 a 200
*Refrigerador.....	700
Olla de cocción lenta.....	200
*Bomba sumergible (1-1/2 HP).....	2800
*Bomba sumergible (1 HP).....	2000
*Bomba sumergible (1/2 HP).....	1500
*Bomba de sumidero.....	800 a 1050
*Sierra de banco (10 in).....	1750 a 2000
Televisor.....	200 a 500
Tostadora.....	1000 a 1650
Cortadora de hierba.....	500

* Suministre 3 veces la potencia en vatios indicada para el arranque de estos dispositivos.

3.6 — Antes de poner en marcha el generador

Añada aceite de motor y gasolina al generador antes del funcionamiento. Continúe como sigue:

3.6.1 — Cómo añadir aceite de motor

Todo el aceite debe satisfacer las clases de servicio mínimas SJ, SL o mejores del Instituto Norteamericano del Petróleo (API). No use aditivos especiales. Seleccione el grado de viscosidad del aceite de acuerdo con la temperatura de funcionamiento esperada. Vea la Figura 3-7.

- SAE 30 por encima de 32 °F (0 °C)
- 10W-30 entre 40 °F y -10 °F (4 °C y -23 °C)
- 5W-30 sintético para todos los intervalos de temperatura

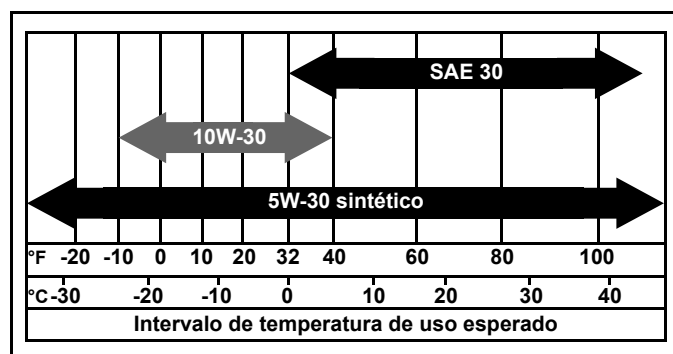


Figura 3-7. Requisitos del aceite de motor

⚠ ¡PRECAUCIÓN!



Cualquier intento de efectuar giros de arranque o arrancar el motor antes de añadir el tipo y cantidad de aceite de motor recomendados puede producir daños en el motor.

1. Coloque el generador en una superficie nivelada (que no exceda 15° en todos los sentidos).
2. Limpie la zona alrededor del tapón de llenado/varilla de medición del aceite.
3. Retire el tapón de llenado/varilla de medición del aceite.
4. Limpie la varilla de medición con un trapo limpio.
5. Instale el tapón de llenado/varilla de medición y apriételos con la mano.
6. Vea la Figura 3-8. Retire el tapón de llenado/varilla de medición del aceite y verifique que el nivel de aceite se encuentre cerca de la marca H (alto).

NOTA: La marca con muesca más cercana al tapón de llenado es la marca H (alto).

7. Añada lentamente el tipo de aceite recomendado hasta que el nivel esté cerca de la marca H (alto) en la varilla de medición. De ser necesario, deje de añadir aceite para comprobar el nivel de aceite de motor. **NO LLENE EN EXCESO.**

NOTA: Para la capacidad de aceite, vea la Subsección 6.2 — Especificaciones del motor.

8. Instale el tapón de llenado/varilla de medición y apriételos con la mano.

NOTA: Compruebe el nivel de aceite antes de cada uso.

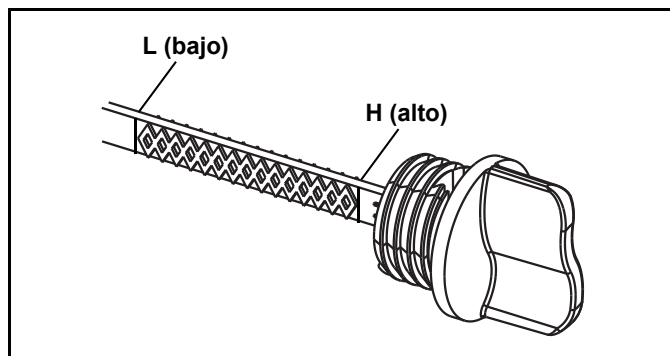


Figura 3-8. Tapón de llenado de aceite/varilla de medición

3.6.2 — Cómo añadir gasolina

⚠ ¡PELIGRO!



Nunca llene el tanque de combustible en interiores. Nunca llene el tanque de combustible mientras la unidad está funcionando o caliente. No derrame gasolina sobre un motor caliente. Espere a que el motor se enfríe antes de llenar el tanque de combustible.



No llene en exceso el tanque de combustible. Siempre deje lugar para la expansión del combustible. Si llena el tanque el exceso, el combustible puede rebasar sobre un motor caliente causando INCENDIO o EXPLOSIÓN. Recoja y seque inmediatamente el combustible que pueda haberse derramado.



La gasolina es altamente INFLAMABLE y sus vapores son EXPLOSIVOS. Nunca permita que se fume o que haya llamas abiertas, chispas o calor en la zona mientras maneje gasolina.

1. Añada únicamente gasolina normal SIN PLOMO al tanque de combustible. No use gasolina con más de 10% de etanol añadido. No use gasolina E85. No mezcle gasoil con gasolina.
2. Limpie la zona alrededor de la tapa de llenado de combustible antes de retirar la tapa.
3. Lentamente añada gasolina al tanque de combustible para evitar derrames. Vea la Figura 3-9.

NOTA: Para la capacidad del tanque de combustible, vea la Subsección 6.2 — Especificaciones del motor.

4. Instale la tapa de llenado de combustible y apriete con la mano.
5. Recoja y limpie la gasolina que pueda haberse derramado.

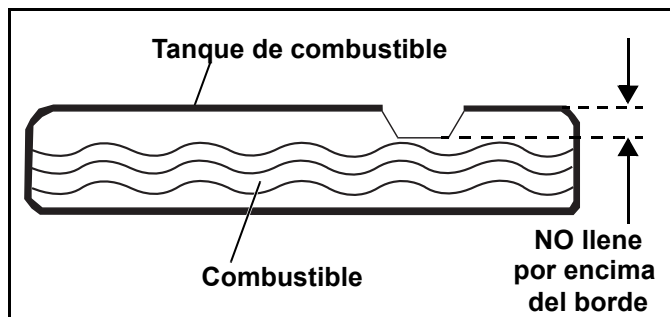


Figura 3-9. del tanque de combustible

IMPORTANTE: Para evitar la formación de depósitos de caucho, siempre vacíe el sistema de combustible al almacenar durante 30 días o más. Nunca use productos de limpieza de motor o carburador en el tanque de combustible ya que pueden ocasionar daños permanentes. Para más información, vea la Subsección 4.8.2— Almacenamiento de largo plazo.

3.7 — Arranque de motor con arranque con tirador

⚠ ¡ADVERTENCIA!



Nunca arranque o pare el motor con dispositivos eléctricos enchufados en los tomacorrientes Y dispositivos encendidos.

1. Desconecte todas las cargas eléctricas de los tomacorrientes del tablero de control antes de arrancar el motor.
2. Verifique que la unidad esté en una superficie nivelada (que no exceda 15° en ningún sentido).
3. Gire la válvula de cierre de combustible a la posición ON. Vea la Figura 3-10.
4. Gire el conmutador Run/Stop (funcionamiento/parada) del motor a la posición RUN. Vea la Figura 3-11.
5. Mueva la palanca del CEBADOR hacia la izquierda a la posición de CEBADO MÁXIMO. Vea la Figura 3-12.
6. Sujete firmemente la manija de la cuerda y tire lentamente hasta sentir una resistencia mayor. Tire rápidamente hacia arriba y afuera para arrancar el motor.
7. Cuando el motor arranque, mueva la palanca del CEBADOR a la posición de CEBADO MEDIO. Cuando el motor funcione suavemente, mueva la palanca del CEBADOR completamente a la derecha a la posición FUNCIONANDO.
Si el motor falla intermitentemente, mueva la palanca del CEBADOR de vuelta a la posición de CEBADO MEDIO. Cuando el motor funcione suavemente, mueva la palanca del CEBADOR completamente a la derecha a la posición FUNCIONANDO.

NOTA: Si el motor arranque, pero no continúa funcionando, mueva la palanca del cebador a la posición de CEBADO MÁXIMO y repita las instrucciones de arranque.

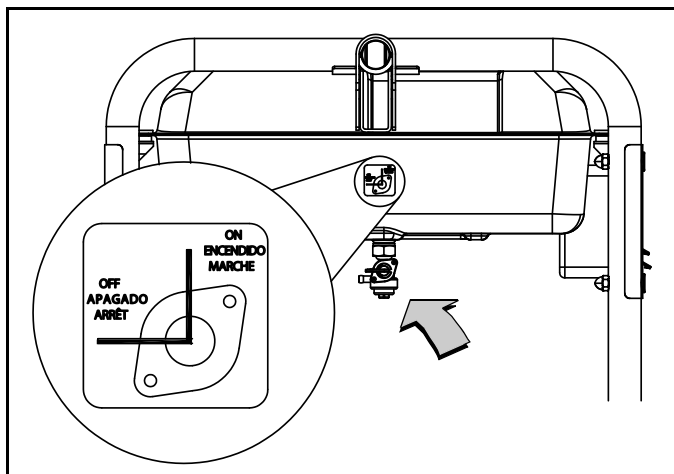


Figura 3-10. Válvula de cierre de combustible

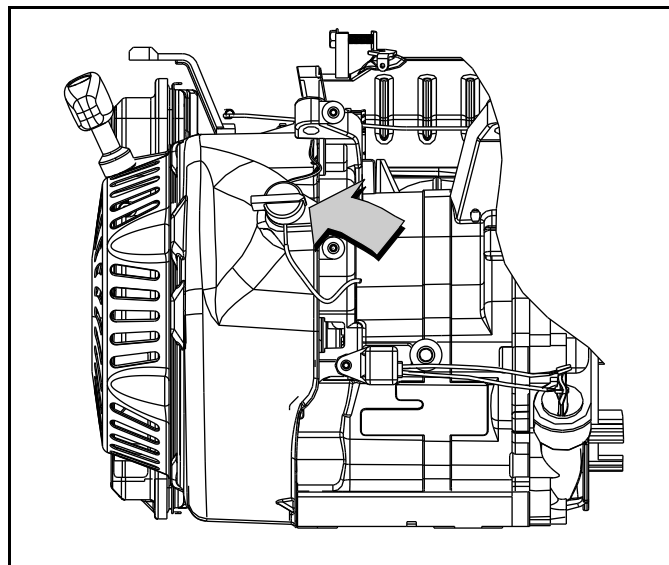


Figura 3-11. Conmutador Run/Stop (Funcionamiento/Parada)

3.8 — Arranque de motor con arranque eléctrico

⚠ ¡ADVERTENCIA!



Nunca arranque o pare el motor con dispositivos eléctricos enchufados en los tomacorrientes Y dispositivos encendidos.

1. Desconecte todas las cargas eléctricas de los tomacorrientes del tablero de control antes de arrancar el motor.
2. Verifique que la unidad esté en una superficie nivelada (que no exceda 15° en ningún sentido).
3. Gire la válvula de cierre de combustible a la posición ON. Vea la Figura 3-10.
4. Mueva la palanca del CEBADOR hacia la izquierda a la posición de CEBADO MÁXIMO. Vea la Figura 3-12.
5. Para arrancar el motor, pulse y mantenga pulsado el conmutador Start/Run/Stop (Arranque/Funcionamiento/Parada) del motor en la posición START (Arranque). Cuando el motor arranque, suelte el conmutador para volver a la posición RUN (Funcionamiento).
6. Mueva la palanca del CEBADOR a la posición de CEBADO MEDIO. Cuando el motor funcione suavemente, mueva la palanca del CEBADOR completamente a la derecha a la posición FUNCIONANDO.

Si el motor falla intermitentemente, mueva la palanca del CEBADOR de vuelta a la posición de CEBADO MEDIO. Cuando el motor funcione suavemente, mueva la palanca del CEBADOR completamente a la derecha a la posición FUNCIONANDO.

3.8.1 — Arranque manual

Las unidades con arranque eléctrico también tienen con un arrancador manual de cuerda que se puede utilizar si la batería está descargada.

NOTA: Mueva el Conmutador Start/Run/Stop (Arranque/Funcionamiento/Parada) del motor a la posición RUN (Funcionamiento). Use uno de los tomacorrientes del tablero de control y el cargador de baterías provisto para cargar la batería mientras el generador está funcionando.

- Para arrancar manualmente, sujete firmemente la manija de la cuerda y tire lentamente hasta sentir una mayor resistencia. Tire rápidamente hacia arriba y afuera para arrancar el motor. Luego siga la misma secuencia de cebado ya descrita.

NOTA: Si el motor arranca, pero no continúa funcionando, mueva la palanca del cebador a la posición de CEBADO MÁXIMO y repita las instrucciones de arranque.

IMPORTANTE: No sobrecargue el generador. Tampoco sobrecargue los tomacorrientes individuales del tablero de control. Los tomacorrientes están protegidos contra sobrecargas con disyuntores tipo pulsar para reconectar. Si se excede el amperaje nominal de algún disyuntor, el disyuntor se abre y se pierde la salida eléctrica a ese tomacorriente. Para más información, vea la Subsección 3.4 — Vea No sobrecargue el generador.

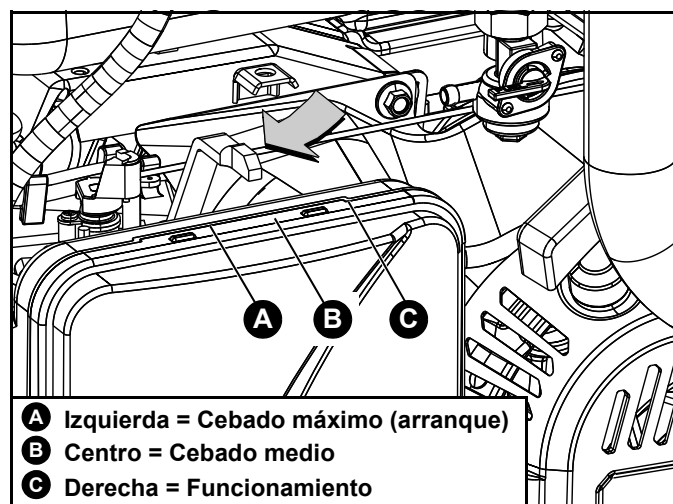


Figura 3-12. Posiciones de la palanca del cebador

3.9 — Parada del motor

1. Apague todas las cargas eléctricas, y luego desenchufe las cargas eléctricas de los tomacorrientes del tablero de control. Nunca arranque o pare el motor con dispositivos eléctricos enchufados y encendidos.
2. Permita que el motor funcione sin carga varios minutos para estabilizar las temperaturas internas.
3. Gire el conmutador Run/Stop (Funcionamiento/Parada) del motor a la posición STOP (Parada) (motor de arranque con tirador), o mueva el conmutador Start/Run/Stop (Arranque/Funcionamiento/Parada) del motor a la posición STOP (Parada) (motor con arranque eléctrico).
4. Gire la válvula de cierre de combustible a la posición OFF.

3.10 — Parada por bajo nivel de aceite

Un sensor de bajo nivel de aceite para automáticamente el motor cuando el nivel de aceite cae debajo de un cierto nivel. Si el motor se para inesperadamente y el indicador de combustible indica que hay combustible en tanque de combustible, compruebe el nivel de aceite del motor. El motor no funcionará hasta que el aceite se haya llenado hasta el nivel apropiado.

3.11 — Carga de la batería (unidades con arranque eléctrico solamente)

⚠ ¡PELIGRO!



Las baterías de almacenamiento emiten gas hidrógeno explosivo durante la recarga. Una mezcla explosiva permanecerá alrededor de la batería por un largo tiempo luego de que se la haya cargado. La chispa más pequeña puede encender el hidrógeno y causar una explosión. Tal explosión puede destrozarse la batería y causar ceguera u otras lesiones graves.



No permita que se fume o que haya llamas abiertas, chispas u otras fuentes de calor cerca de una batería. Use gafas protectoras, delantal y guantes de caucho cuando trabaje alrededor de una batería. El fluido del electrolito de batería es una solución de ácido sulfúrico extremadamente corrosiva que puede causar lesiones graves. Si ocurre un derrame, lave la zona con agua limpia inmediatamente.

NOTA: La batería enviada con el generador ha sido cargada totalmente. Una batería puede perder parte de su carga cuando no se utiliza por periodos prolongados. Si la batería no puede efectuar giros de arranque del motor, enchufe el cargador de 12 V incluido en la caja de accesorios. HACER RUN (Funcionamiento) EL GENERADOR NO CARGA LA BATERÍA.

Use el enchufe del cargador de baterías para mantener la batería cargada y lista para usar. Cargue la batería en un lugar seco.

1. Enchufe un extremo del cargador de baterías en el conector de entrada del tablero de control. Enchufe el otro extremo en el tomacorriente de pared de 120 VCA.
2. Antes de usar el generador, desenchufe el cargador de baterías del tomacorriente de pared y del conector de entrada del tablero de control.

NOTA: No use el cargador de baterías por más de 48 horas durante cualquier carga simple.

NOTA: Si la batería aún no puede efectuar giros de arranque, compruebe el fusible de batería.

3.11.1 — Fusible de batería en línea de 3 A

Vea la Figura 3-13. Para proteger la batería, el fusible de batería de 3 A está ubicado justo arriba del motor de arranque.

Para sustituir el fusible, continúe como sigue:

1. Usando un destornillador de cabeza plana pequeño, apalanque suavemente separando las mitades del portafusible para desenganchar las trabas.
2. Retire el fusible.
3. Instale un fusible **nuevo** del mismo tipo y valor nominal.
4. Presione las mitades del portafusible entre sí para enganchar las trabas.

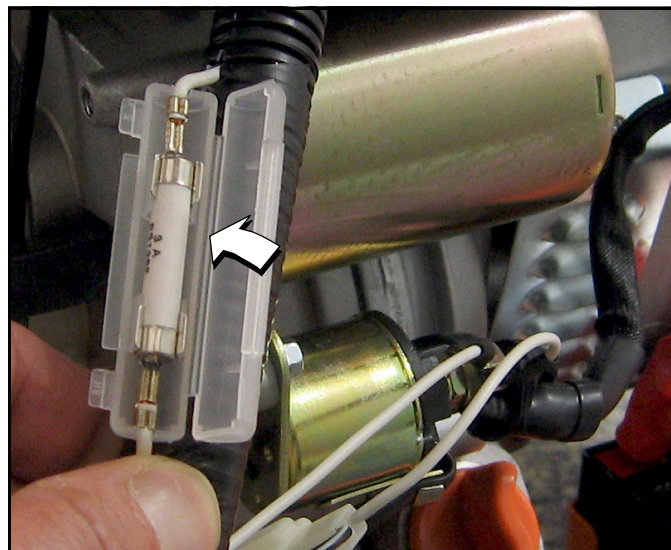


Figura 3-13. Fusible de batería

Sección 4 Mantenimiento

4.1 — Programa de mantenimiento

La garantía del generador no cubre daños debidos a abuso, negligencia o descuido del operador. Para recibir el valor completo de la garantía, el generador debe contar con el mantenimiento apropiado.

La inspección y servicio periódico se requieren para mantener el generador de manera apropiada. Todas las tareas de mantenimiento deben ser hechas por lo menos una vez por estación. Se requiere el servicio más frecuente cuando funciona en condiciones adversas.

Para asegurar el funcionamiento seguro y apropiado, observe las tareas e intervalos de mantenimiento que se muestran en la Tabla 4-1.

Tabla 4-1. Servicio de mantenimiento Programa

Tarea de mantenimiento	Como sea necesario	En cada uso	Cada 25 horas	Cada 100 horas	Cada 200 horas o anualmente
Limpieza de las superficies exteriores	○				
Comprobación del nivel de aceite del motor		○			
Cambio de aceite de motor *				○	
Limpieza del filtro de aire **			○		
Sustitución del filtro de aire					○
Limpieza/ajuste de la separación de la bujía				○	
Sustitución de la bujía					○
Comprobación/ajuste de la luz de válvulas ***					○
* Cambie el aceite después de las primeras 30 horas de funcionamiento. Cambie el aceite cada mes cuando funcione bajo carga pesada o altas temperaturas. ** Limpie el filtro de aire más a menudo en condiciones de suciedad o polvo. Sustituya las piezas del filtro de aire si no se pueden limpiar adecuadamente. *** Compruebe la luz de válvulas después de las primeras 50 horas de funcionamiento y ajuste si es necesario.					

4.2 — Limpieza de las superficies exteriores

4.2.1— Información general

Haga funcionar y almacene el generador en un ambiente limpio y seco para evitar la exposición al polvo, suciedad, humedad o vapores corrosivos excesivos. Verifique que las ranuras de aire de enfriamiento no estén obstruidas con nieve, hojas u otros residuos.

Compruebe la limpieza del generador frecuentemente y limpie cuando en sus superficies exteriores se observen polvo, suciedad, aceite, humedad u otras sustancias extrañas.

⚠ ¡PELIGRO!



Cuando trabaje sobre el generador, siempre desconecte el cable de distribución de la bujía y manténgalo alejado de ella.

⚠ ¡PRECAUCIÓN!



Nunca inserte ningún objeto o herramienta a través de las ranuras de aire de enfriamiento, aun si el motor no está funcionando.

NOTA: NO use una manguera de jardín para limpiar el generador. Se producirán problemas si el agua ingresa al sistema de combustible. También, si entra agua en el generador a través de las ranuras de aire de enfriamiento, puede acumularse en vacíos y hendiduras de los devanados del rotor y estator lo que conduce a una reducción del rendimiento.

4.2.2— Limpieza

Limpie el generador como sigue:

1. Limpie las superficies exteriores usando un paño húmedo.
2. Afloje la suciedad, aceite, etc. compactados con un cepillo de cerdas suaves.
3. Recoja toda suciedad y residuos sueltos usando una aspiradora.
4. Sople la suciedad con aire comprimido de baja presión (que no exceda 25 psi).
5. Verifique que todas las ranuras y aberturas de aire de enfriamiento estén limpias y sin obstrucciones.

4.3 — Comprobación del nivel de aceite del motor

Para comprobar el nivel de aceite del motor, vea la Subsección 3.6 — Antes de poner en marcha el generador. Mantenga el nivel de aceite cerca de la marca H (alto) de la varilla de medición. **NO LLENE EN EXCESO.**

4.4 — Cambio de aceite de motor

⚠ ¡PRECAUCIÓN!



El aceite caliente puede provocar quemaduras. Espere a que el motor se enfríe antes de vaciarlo. Evite la exposición prolongada o repetida a la piel. Lave cuidadosamente con jabón y agua las zonas expuestas.

Para mejores resultados, vacíe el aceite cuando el motor aún está caliente. Continúe como sigue:

1. Limpie la zona alrededor del tapón de llenado/varilla de medición del aceite. Vea la Figura 4-1.
2. Retire el tapón de vaciado de aceite y el tapón de llenado/varilla de medición del aceite.
3. Vacíe completamente el aceite en un recipiente apropiado.

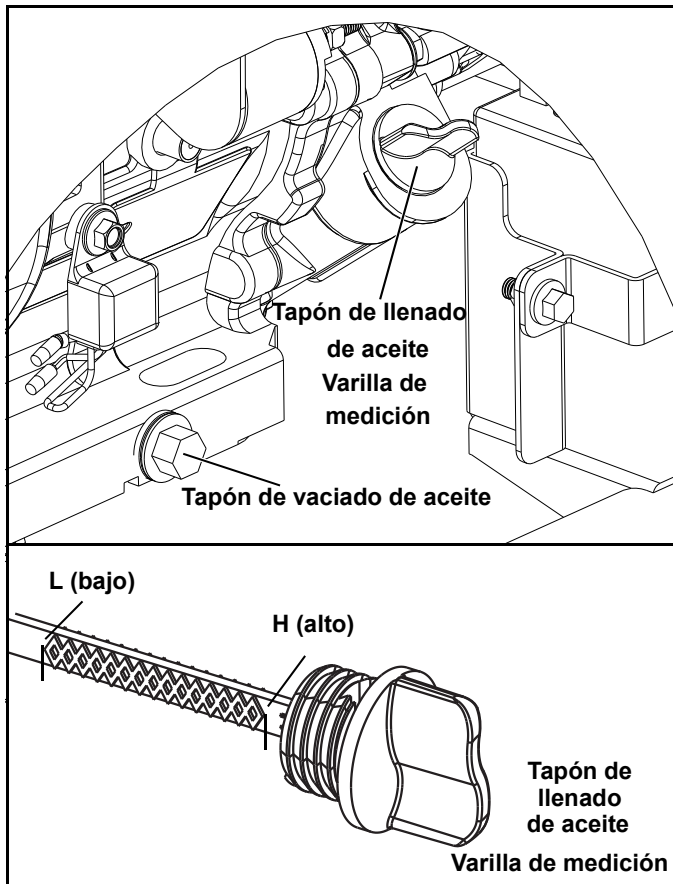


Figura 4-1. Ubicaciones de vaciado y llenado de aceite

4. Instale el tapón de vaciado y ajústelo hasta que esté apretado.
5. Añada lentamente el tipo de aceite recomendado hasta que el nivel esté cerca de la marca H (alto) en la varilla de medición.

NOTA: La marca con muesca más cercana al tapón de llenado es la marca H (alto).

- Para el tipo de aceite, vea la Subsección 3.6 — Antes de poner en marcha el generador.
 - Para la capacidad de aceite, vea la Subsección 6.2 — Especificaciones del motor.
6. Instale el tapón de llenado/varilla de medición y apriételos con la mano.
 7. Recoja y limpie el aceite que pueda haberse derramado.
 8. Deseche el aceite usado en un centro de recolección de residuos apropiado.

NOTA: Compruebe el nivel de aceite antes de cada uso.

4.5 — Limpieza/sustitución del filtro de aire

Vea la Figura 4-2. Limpie o sustituya el filtro de aire como sigue:

1. Retire el tornillo mariposa para liberar la cubierta del filtro de aire.
2. Retire el filtro de aire.

3. Lave el filtro de aire y la cubierta del filtro de aire con agua jabonosa.

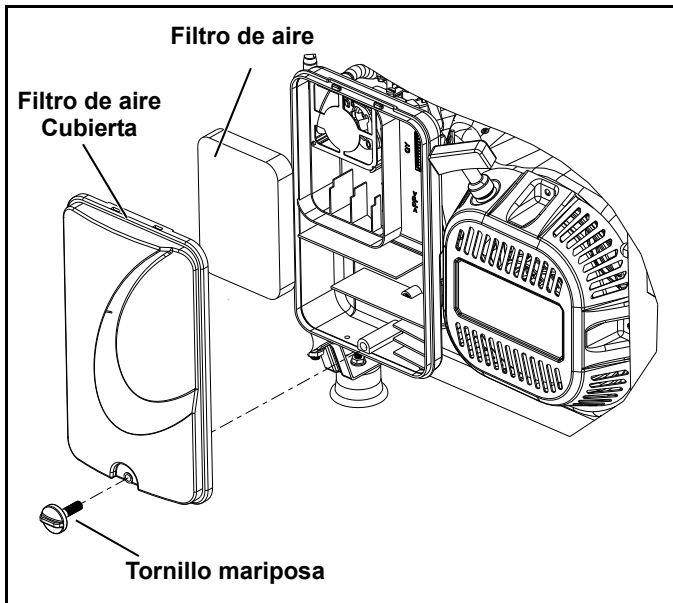


Figura 4-2. Limpieza/sustitución del filtro de aire

4. Estruje el filtro de aire para secarlo con un paño limpio (NO LO RETUERZA).
5. Instale el filtro de aire.
6. Instale la cubierta del filtro de aire.
7. Instale el tornillo mariposa y apriételo hasta que esté ajustado.

4.6 — Limpieza/ajuste de la separación/sustitución de la bujía

Limpie, ajuste la separación o sustituya la bujía como sigue:

⚠ ¡PELIGRO!



Nunca desconecte una bujía con el motor funcionando. Hacerlo producirá un choque eléctrico que puede ocasionar la muerte o lesiones graves.

1. Retire de la bujía el cable de bujía.

NOTA: Al desconectar un cable de bujía del terminal de bujía, siempre sujete y tire de la funda plástica en el extremo del terminal del cable de bujía. Tirando de la porción de cable puede dañar las piezas.

2. Limpie completamente la zona alrededor de la bujía.
3. Retire la bujía de la culata del cilindro usando un casquillo para bujía de 5/8 in.
4. Compruebe la condición de las roscas en la culata del cilindro y en la bujía. De ser necesario, afloje los depósitos con aceite penetrante y quítelos con un peine de roscas.
5. Vea la Figura 4-3. Ajuste de la separación de los electrodos de bujía.

NOTA: Para el tipo y separación de electrodos de la bujía, vea la Subsección 6.2 — Especificaciones del motor.

6. Instale la bujía en la culata del cilindro.

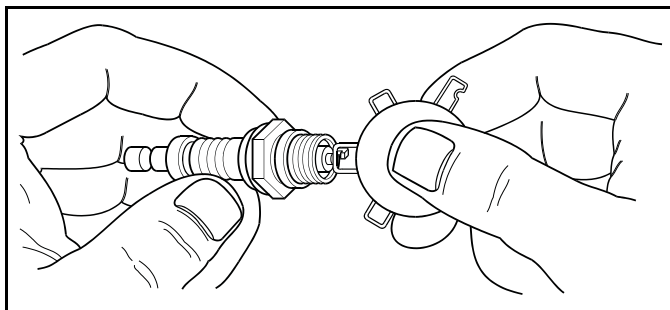


Figura 4-3. Comprobación de la separación de los electrodos de bujía

7. Ajuste con la mano la bujía, y luego, usando un casquillo para bujías, apriete a 15 ft-lb (20 N-m).
8. Instale el cable de bujía en la bujía.

4.7 — Inspección/ajuste de la luz de válvulas

IMPORTANTE: Si se siente incómodo efectuando este procedimiento o si no dispone de las herramientas adecuadas, lleve el generador al centro de servicio más cercano para que ajuste la luz de válvulas. Este procedimiento es un paso muy importante para asegurar la máxima vida útil de servicio del motor.

4.7.1— Comprobación de la luz de válvulas

1. Verifique que el motor esté con la temperatura ambiente.
2. Retire el cable de bujía y la bujía. Vea la Subsección 4.6 — Limpieza/ajuste de la separación/sustitución de la bujía.
3. Retire seis tornillos para liberar la cubierta de válvulas.
4. Mueva el pistón al punto muerto superior (PMS) de su carrera de compresión (ambas válvulas cerradas). Continúe como sigue:
 - a. Tire lentamente la manija del arrancador con cuerda mientras observa el pistón a través del agujero de la bujía.
 - b. El pistón se mueve hacia arriba y abajo y llega al PMS en el punto más alto de desplazamiento.

NOTA: El balancín de admisión está en el lado del carburador, el balancín de escape está en el lado del escape.

5. Inserte un calibre de espesores de 0.006 in (0.15 mm) entre el balancín de admisión y el vástago de la válvula. La separación es correcta si se siente una resistencia leve al deslizar el calibre de espesores hacia atrás y adelante. Verifique que la luz esté dentro de la especificación siguiente:
 - Admisión: 0.006 in $\pm$ 0.0008 in (0.15 $\pm$ 0.02 mm)
6. Inserte un calibre de espesores de 0.008 in (0.20 mm) entre el balancín de escape y el vástago de la válvula. La separación es correcta si se siente una resistencia leve al deslizar el calibre de espesores hacia atrás y adelante. Verifique que la luz esté dentro de la especificación siguiente:
 - Escape: 0.008 in $\pm$ 0.0008 in (0.20 $\pm$ 0.02 mm)

7. Continúe como sigue:
 - a. Si se requiere ajuste de la luz de válvulas, vea la Subsección 4.7.2— Ajuste de la luz de válvulas.
 - b. Si la luz de válvulas está dentro de las especificaciones, vea los pasos 5 a 8 en la Subsección 4.7.2— Ajuste de la luz de válvulas.

4.7.2— Ajuste de la luz de válvulas

1. Afloje la contratuerca del balancín.
2. Use una llave para girar el prisionero de bola pivote, mientras también usa el calibre de espesores para comprobar la luz entre el balancín y el vástago de la válvula.

NOTA: Sostenga la contratuerca del balancín en su lugar mientras se gira el prisionero de bola pivote.

3. Obtenga la luz de válvulas como sigue:
 - Admisión: 0.006 in $\pm$ 0.0008 in (0.15 $\pm$ 0.02 mm)
 - Escape: 0.008 in $\pm$ 0.0008 in (0.20 $\pm$ 0.02 mm)
4. Cuando se obtiene la luz de válvulas correcta, sostenga el prisionero de bola pivote en su lugar con la llave para evitar el giro y apriete la contratuerca del balancín con 69 ft-lb (7.8 N-m).
5. Vuelva a comprobar la luz para verificar que no cambió durante el apriete de la contratuerca.
6. Instale una junta de cubierta de válvulas **nueva**.
7. Inicie seis tornillos para instalar la cubierta de válvulas.
8. Verifique que la junta de la cubierta de válvulas esté en posición correcta, y luego apriete los tornillos a 20-48 in-lb (2.3-5.4 N-m) usando un patrón cruzado.
9. Instale la bujía y el cable de bujía. Vea la Subsección 4.6 — Limpieza/ajuste de la separación/sustitución de la bujía.

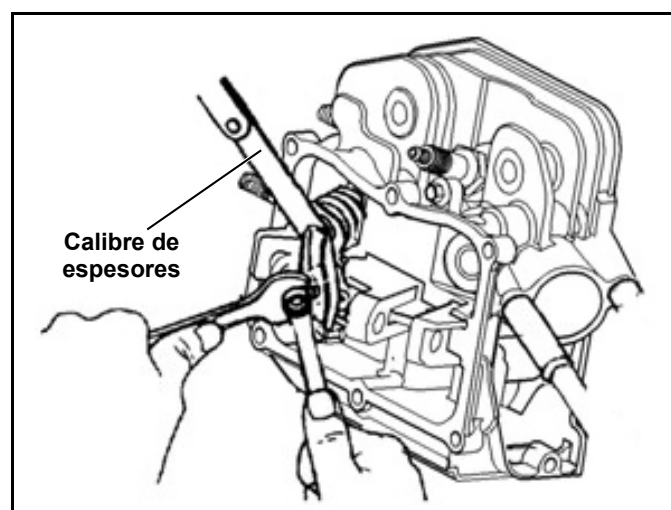


Figura 4-4. Ajuste de la luz de válvulas.

4.8 — Almacenamiento

4.8.1— Información general

Ponga en marcha el generador al menos una vez cada 30 días, y dejándolo funcionar durante 30 minutos como mínimo cada vez. Si esto no es posible y la unidad se debe almacenar 30 días o más, prepárela para almacenamiento como se describe abajo.

⚠ ¡PELIGRO!



NUNCA almacene el motor con combustible en el tanque en interiores o en zonas con mala ventilación donde las emanaciones puedan alcanzar una llama abierta, chispa o llama piloto como en un horno, calefón, secarropas u otros artefactos de gas.



Permita que la unidad se enfríe completamente antes de almacenarla.

4.8.2— Almacenamiento de largo plazo

Para evitar la formación de depósitos de caucho, siempre vacíe el sistema de combustible al almacenar durante 30 días o más. Los combustibles mezclados con alcohol (gasohol, etanol o metanol) también pueden atraer humedad, lo que ocasiona la separación y la formación de ácidos durante el almacenamiento. El gas ácido puede dañar el sistema de combustible.

Vacíe el sistema de combustible como sigue:

1. Añada un estabilizador de gasolina de buena calidad al combustible siguiendo las instrucciones del fabricante.
2. Haga funcionar la unidad durante 10 a 15 minutos.
3. Permita que se enfríe el motor.
4. Retire toda la gasolina del tanque de combustible.

NOTA: Para mejores resultados, use un sifón de vacío no conductor disponible comercialmente.

⚠ ¡PELIGRO!



Vacíe el combustible en exteriores en un contenedor aprobado. Asegúrese de que el motor esté frío.

5. Arranque y haga funcionar la unidad hasta que el motor se pare por falta de combustible.
6. Permita que se enfríe el motor.
7. Vea la Figura 4-5. Retire el tornillo Phillips de la cámara del flotador del carburador y vacíe completamente la gasolina en un recipiente apropiado. Instale el tornillo Phillips y apriételo hasta que esté ajustado.
8. Vacíe el aceite de motor y llene el motor con el tipo y cantidad de aceite recomendados. Vea la Subsección 4.4 — Cambio de aceite de motor.
9. Retire el cable de bujía y la bujía. Vea la Subsección 4.6 — Limpieza/ajuste de la separación/sustitución de la bujía.
10. Vierta aproximadamente 1/2 oz (15 ml) de aceite de motor limpio en el cilindro. Cubra el agujero de la bujía con un trapo de taller limpio.

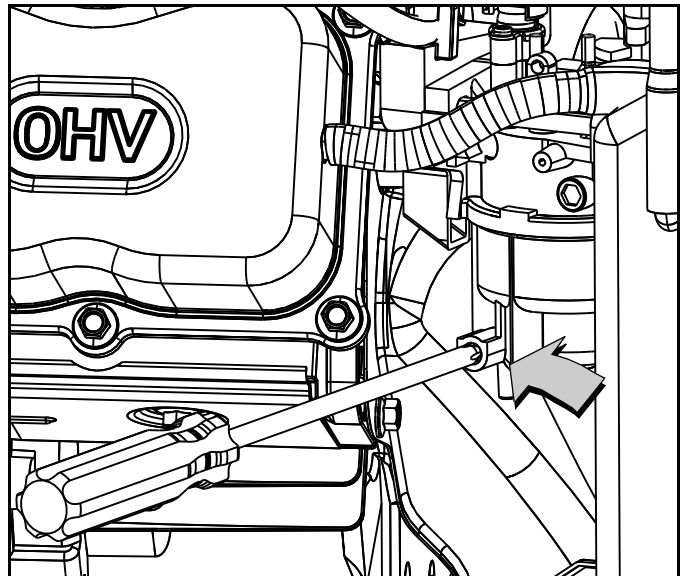


Figura 4-5. Vacíe la cámara del flotador del carburador

11. Tire del arrancador a cuerda un par de veces para lubricar los aros del pistón y la cavidad del cilindro. Se puede usar aceite protector en vez de aceite de motor.

⚠ ¡PRECAUCIÓN!



Evite pulverizar desde el agujero de la bujía cuando gire el motor.

12. Instale la bujía, pero no instale el cable de bujía. Vea la Subsección 4.6 — Limpieza/ajuste de la separación/sustitución de la bujía.
13. Limpie las superficies exteriores del generador. Verifique que las ranuras de aire de enfriamiento y las aberturas del generador se encuentren abiertas y sin obstrucciones. Vea la Subsección 4.2 — Limpieza de las superficies exteriores.
14. Almacene el generador en un lugar limpio y seco.

4.8.3— Consejos adicionales sobre almacenamiento

- No almacene gasolina de una estación a la siguiente.
- Sustituya el recipiente de combustible si el óxido es evidente. El óxido y/o la suciedad en la gasolina causarán problemas en el sistema de combustible.
- De ser posible, almacene la unidad en interiores. Cubra la unidad para protegerla del polvo y la suciedad. **ASEGÚRESE DE VACIAR EL TANQUE DE COMBUSTIBLE.**
- Si no es posible vaciar el tanque de combustible y la unidad será almacenada durante cierto tiempo, añada un estabilizador de gasolina disponible comercialmente.
- Cubra la unidad con una cubierta protectora adecuada que no retenga humedad.



•NO cubra el generador mientras el motor y el escape estén tibios.

Sección 5 Resolución de problemas

5.1 — Resolución de problemas del motor

PROBLEMA	CAUSA	SOLUCIÓN
El motor funciona, pero no hay salida de CA.	1. El disyuntor se encuentra abierto. 2. Conexión deficiente o conjunto de cordones de conexión defectuoso. 3. El dispositivo conectado está averiado. 4. Fallo en el generador.	1. Vuelva a conectar el disyuntor. 2. Compruebe y repare. 3. Conecte otro dispositivo que se encuentre en buenas condiciones. 4. Comuníquese con un Taller de servicio autorizado.
El motor funciona bien pero se ralentiza cuando se le conectan cargas.	1. Cortocircuito en una carga conectada. 2. El generador está sobrecargado. 3. La velocidad del motor es muy lenta. 4. Generador en cortocircuito.	1. Desconecte la carga eléctrica en cortocircuito. 2. Vea la Subsección 3.4 — Vea No sobrecargue el generador. 3. Comuníquese con un Taller de servicio autorizado. 4. Comuníquese con un Taller de servicio autorizado.
El motor no arranca, o arranca y funciona en forma irregular.	1. La válvula de cierre de combustible se encuentra en OFF. 2. Filtro de aire sucio. 3. Sin gasolina. 4. Gasolina vencida. 5. El cable de distribución no se encuentra conectado a la bujía. 6. Bujía averiada. 7. Agua en la gasolina. 8. Cebado en exceso. 9. Nivel de aceite bajo. 10. Mezcla de combustible excesivamente rica. 11. La válvula de admisión se encuentra atorada abierta o cerrada. 12. El motor ha perdido compresión.	1. Mueva válvula de cierre de combustible a ON. 2. Limpie o sustituya el filtro de aire. 3. Llene el tanque de combustible. 4. Vacíe el tanque de combustible y llene con combustible nuevo. 5. Conecte el cable a la bujía. 6. Sustituya la bujía. 7. Vacíe el tanque de combustible, llene con combustible nuevo. 8. Ponga la perilla del cebador en la posición de sin cebado. 9. Llene el cárter hasta el nivel correcto. 10. Comuníquese con un Taller de servicio autorizado. 11. Comuníquese con un Taller de servicio autorizado. 12. Comuníquese con un Taller de servicio autorizado.
El motor se para durante el funcionamiento.	1. Sin gasolina. 2. Nivel de aceite bajo. 3. Fallo en el motor.	1. Llene el tanque de combustible. 2. Llene el cárter hasta el nivel correcto. 3. Comuníquese con un Taller de servicio autorizado.
Falta potencia del motor.	1. La carga es muy alta. 2. Filtro de aire sucio. 3. El motor necesita mantenimiento.	1. Vea la Subsección 3.4 — Vea No sobrecargue el generador. 2. Limpie o sustituya el filtro de aire. 3. Comuníquese con un Taller de servicio autorizado.
El motor "ratea" o falla intermitentemente.	1. El cebador se abre demasiado temprano. 2. El carburador tiene mezcla muy rica o muy pobre.	1. Mueva el cebador a la posición media hasta que el motor funcione suavemente. 2. Comuníquese con un Taller de servicio autorizado.

Esta página se ha dejado en blanco intencionalmente.

Sección 6 Especificaciones

6.1 — Especificaciones del generador

GP5000 (Argentina, Chile):

Potencia nominal: 5000 vatios
Potencia pico: 7000 vatios
Voltaje nominal de CA: 230 VCA
Corriente nominal: 21.7 A
Frecuencia nominal: 50 Hz con 3000 rpm
Fase(s): Monofásico
Tamaño del motor: 389 cm³

GP5500 (Colombia, México, Venezuela):

Potencia nominal: 5500 vatios
Potencia pico: 6875 vatios
Voltaje nominal de CA: 120/240 VCA
Corriente nominal: 45.8/22.9 A
Frecuencia nominal: 60 Hz con 3600 rpm
Fase(s): Monofásico
Tamaño del motor: 389 cm³

GP5500 (Perú):

Potencia nominal: 5500 vatios
Potencia pico: 6875 vatios
Voltaje nominal de CA: 220 VCA
Corriente nominal: 45.8/22.9 A
Frecuencia nominal: 60 Hz con 3600 rpm
Fase(s): Monofásico
Tamaño del motor: 389 cm³

GP6000E (Argentina, Chile):

Potencia nominal: 6000 vatios
Potencia pico: 9000 vatios
Voltaje nominal de CA: 230 VCA
Corriente nominal: 26.1 A
Frecuencia nominal: 50 Hz con 3000 rpm
Fase(s): Monofásico
Tamaño del motor: 420 cm³

GP6500E (Colombia, México, Venezuela):

Potencia nominal: 6500 vatios
Potencia pico: 8125 vatios
Voltaje nominal de CA: 120/240 VCA
Corriente nominal: 54.2/27.1 A
Frecuencia nominal: 60 Hz con 3600 rpm
Fase(s): Monofásico
Tamaño del motor: 389 cm³

GP6500E (Perú):

Potencia nominal: 6500 vatios
Potencia pico: 8125 vatios
Voltaje nominal de CA: 220 VCA
Corriente nominal: 26.1 A
Frecuencia nominal: 60 Hz con 3600 rpm
Fase(s): Monofásico
Tamaño del motor: 389 cm³

NOTA: La potencia máxima está sujeta a, y limitada por, factores como el contenido de BTU del combustible, temperatura ambiente, altitud, condiciones del motor, etc. La potencia máxima disminuye alrededor del 3.5% por cada 1000 ft sobre el nivel del mar, y alrededor del 1% por cada 6 °C (10 °F) por encima de 16 °C (60 °F) de temperatura ambiente.

6.2 — Especificaciones del motor

Modelos GP5000, GP5500, GP6500

Cilindrada	389cm ³
Tipo de bujía	NHSP LDF7TC o Champion N9YC
Separación de electrodos de bujía	 0.028-0.031 in (0.71-0.79mm)
Capacidad de gasolina	 25.6 l (6.77 gal. EE. UU.)
Tipo de aceite	Vea la tabla en la Subsección 3.6 — Antes de poner en marcha el generador.
Capacidad de aceite	 1.0 l (1.06 qt)
Tiempo de funcionamiento	10.5 horas con media carga

Modelo GP6000

Cilindrada	420 cm ³
Tipo de bujía	NHSP LDF7TC o Champion N9YC
Separación de electrodos de bujía	 0.028-0.031 in (0.71-0.79mm)
Capacidad de gasolina	 28.4 l (7.5 gal. EE. UU.)
Tipo de aceite	Vea la tabla en la Subsección 3.6 — Antes de poner en marcha el generador.
Capacidad de aceite	 1.0 l (1.06 qt)
Tiempo de funcionamiento	12 horas con media carga

6.3 — Configuraciones del tablero de control

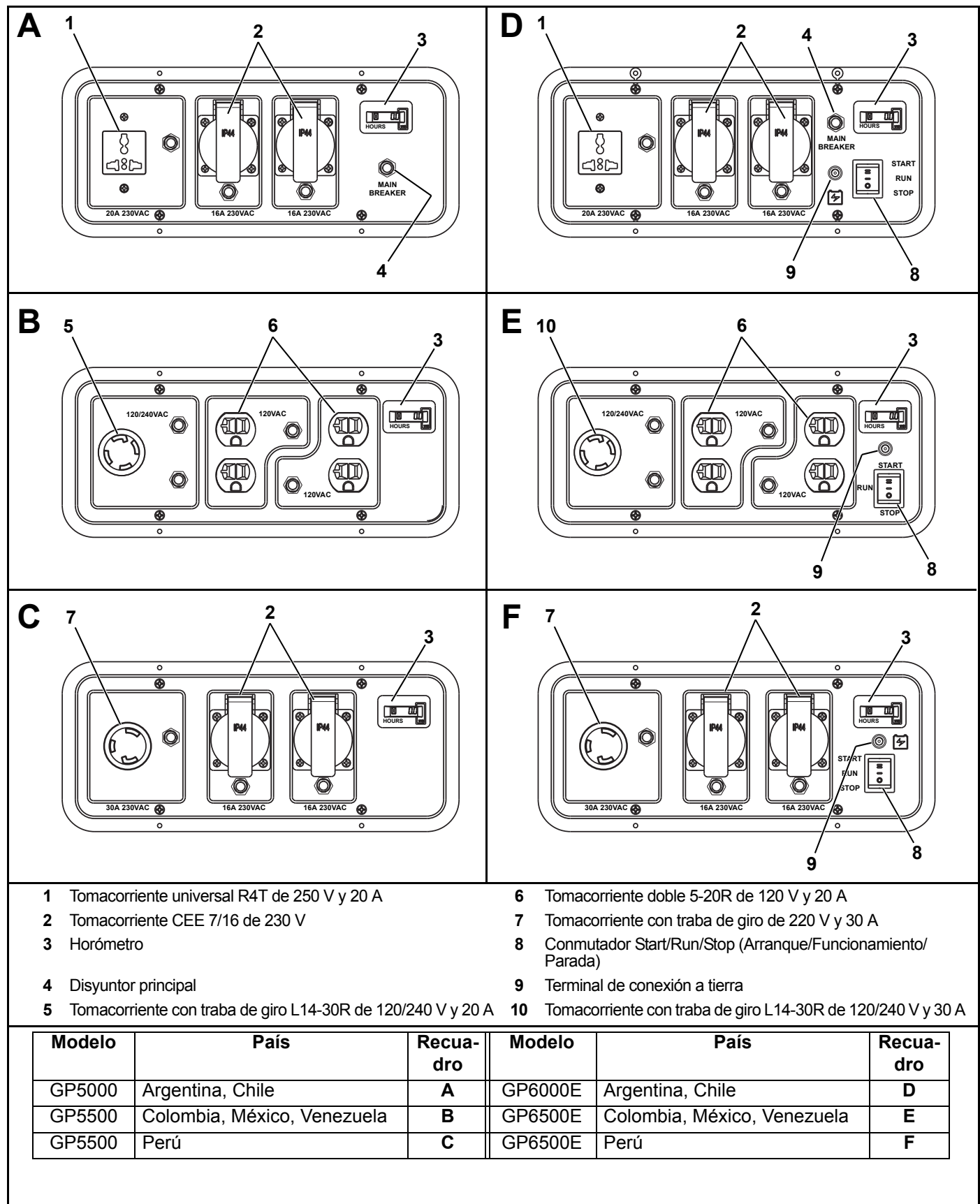


Figura 6-1. Configuraciones del tablero de control

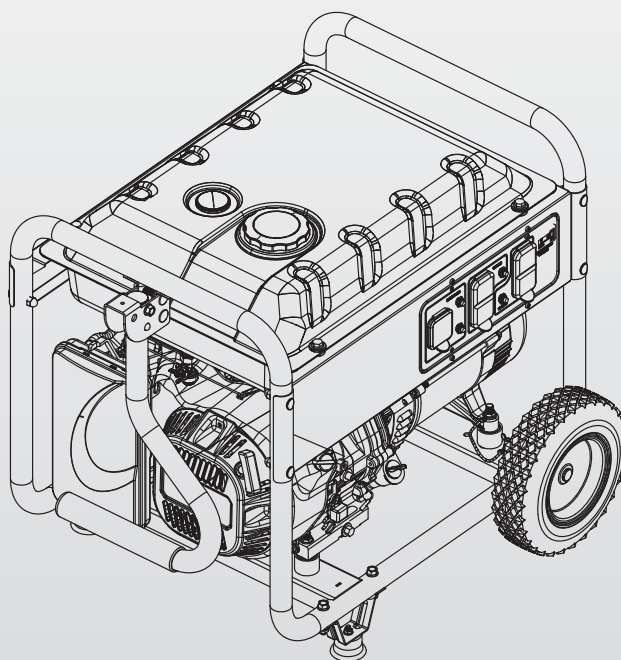
Esta página se ha dejado en blanco intencionalmente.

Núm. de pieza 0K8737 Rev. A 26/08/14 Impreso en EE .UU.
© Generac Power Systems, Inc. Todos los derechos reservados
Las especificaciones están sujetas a cambios sin aviso.
No se permite la reproducción bajo ninguna forma sin previo
consentimiento escrito de Generac Power Systems, Inc.



Generac Power Systems, Inc.
S45 W29290 Hwy. 59
Waukesha, WI 53189, EE. UU.
1-888-GENERAC (1-888-436-3722)
generac.com

Manuel de l'utilisateur du générateur portatif



GP 5-6.5 kW

Numéros de modèle

GP5000 50 Hz

GP5500 60 Hz

GP6000E 50 Hz

GP6500E 60 Hz

⚠ DANGER!



**GAZ D'ÉCHAPPEMENT MORTELS!
N'UTILISEZ L'APPAREIL QU'À
L'EXTÉRIEUR, LOIN DES FENÊTRES,
DES PORTES ET DES CONDUITS
D'AÉRATION!**



**NE CONVIENT PAS AUX APPAREILS DE
MAINTIEN DES FONCTIONS VITALES.**



**CONSERVEZ ce manuel. Fournissez ce
manuel à tous les utilisateurs du générateur.**

Table des matières

Section 1 Sécurité

1.1 Introduction	1
1.2 Lire ce manuel attentivement	1
1.3 Règles de sécurité	1
1.4 Risques généraux	2
1.5 Risques relatifs aux gaz d'échappement et à l'emplacement	2
1.6 Risques de décharge électrique	3
1.7 Risques d'incendie	3
1.8 Étiquette d'identification de l'appareil	3

Section 2 Assemblage

2.1 Déballage	5
2.1.1 Trousses d'accessoires	5
2.2 Trousses d'accessoires d'installation	5
2.2.1 Outils requis	5
2.2.2 Installation de l'ensemble de roues	5
2.2.3 Installation des pieds-support du châssis	6
2.2.4 Installation de la poignée rabattable et repliable	6
2.3 Branchement de la batterie (démarrage électrique seulement)	6

Section 3 Fonctionnement

3.1 Connaître le générateur	9
3.2 Horomètre	10
3.3 Mode d'emploi du générateur	10
3.3.1 Mise à la terre du générateur s'il est utilisé comme unité portative	11
3.3.1.1 Exigences spéciales	11
3.3.2 Branchement au réseau électrique	11
3.3.3 Branchement des charges électriques	11
3.4 Ne pas surcharger le générateur	12
3.5 Guide de référence de la puissance nominale	12
3.6 Avant de démarrer le générateur	13
3.6.1 Ajout de l'huile à moteur	13
3.6.2 Ajout de carburant	13

3.7 Démarrage du moteur à démarrage manuel	14
3.8 Démarrage du moteur à démarrage électrique	14
3.8.1 Démarrage manuel	15
3.9 Arrêt du moteur	15
3.10 Arrêt pour cause de faible niveau d'huile	15
3.11 Chargement de la batterie (démarrage électrique seulement)	15
3.11.1 Fusible en ligne de 3 A de la batterie	16

Section 4 Entretien

4.1 Calendrier d'entretien	17
4.2 Nettoyage des surfaces extérieures	17
4.2.1 Informations générales	17
4.2.2 Netto+yage	17
4.3 Vérification du niveau d'huile à moteur	17
4.4 Remplacement de l'huile à moteur	17
4.5 Nettoyage/remplacement du filtre à air	18
4.6 Nettoyage/remplacement de la bougie/réglage de l'écartement	18
4.7 Vérification/réglage du jeu des soupapes	19
4.7.1 Vérification du jeu des soupapes	19
4.7.2 Réglage du jeu des soupapes	19
4.8 Entreposage	20
4.8.1 Informations générales	20
4.8.2 Entreposage à long terme	20
4.8.3 Conseils d'entreposage supplémentaires	20

Section 5 Dépannage

5.1 Dépannage du moteur	21
-------------------------------	----

Section 6 Caractéristiques techniques

6.1 Caractéristiques techniques du générateur	23
6.2 Caractéristiques techniques du moteur	24
6.3 Configurations du tableau de commande	25

Page laissée en blanc intentionnellement.

Section 1 Sécurité

1.1 — Introduction

Nous vous remercions d'avoir acheté ce modèle de Generac Power Systems, Inc. Il s'agit d'un modèle de générateur compact, haute performance, refroidi par air et entraîné par moteur, conçu pour fournir l'électricité nécessaire au fonctionnement des charges électriques là où le réseau public n'est pas accessible ou lors d'une panne de courant du réseau public.

1.2 — Lire ce manuel attentivement

Si vous ne comprenez pas une partie du manuel, veuillez communiquer avec le fournisseur agréé le plus près afin d'obtenir les procédures de démarrage, d'utilisation et d'entretien.

L'utilisateur est responsable de faire une utilisation appropriée et sécuritaire de cet équipement. Nous recommandons vivement à l'utilisateur de lire ce manuel et de bien comprendre toutes les instructions avant d'utiliser l'équipement. Nous recommandons aussi vivement que les autres utilisateurs soient formés pour faire démarrer et faire fonctionner correctement l'appareil. De cette façon, ils seront préparés à faire fonctionner l'équipement en cas d'urgence.

Le générateur peut être utilisé de manière sécuritaire, efficace et fiable seulement s'il est installé, utilisé et entretenu correctement. Avant d'utiliser ce générateur ou d'en faire l'entretien :

- Familiarisez-vous avec tous les codes et règlements locaux, provinciaux et nationaux et conformez-vous-y strictement.
- Étudiez attentivement tous les avertissements se trouvant dans ce manuel et sur le produit.
- Familiarisez-vous avec ce manuel et avec l'appareil avant de l'utiliser.

Le fabricant ne peut pas prévoir toutes les circonstances possibles pouvant être source de danger. Les avertissements de ce manuel ainsi que ceux qui se trouvent sur les étiquettes et les autocollants fixés sur l'appareil ne préviennent pas tous les risques.

Si vous utilisez une procédure, une méthode de travail ou une technique d'utilisation n'étant pas spécifiquement recommandée par le fabricant, veuillez vous assurer de sa sécurité pour les autres. Veillez également à vous assurer que la procédure, la méthode de travail ou la technique d'utilisation ne fait pas en sorte que le générateur devienne non sécuritaire.

LES INFORMATIONS CONTENUES DANS LE PRÉSENT DOCUMENT SONT BASÉES SUR DES APPAREILS EN PRODUCTION AU MOMENT DE LA PUBLICATION. GENERAC SE RÉSERVE LE DROIT DE MODIFIER CE MANUEL À TOUT MOMENT.

1.3 — Règles de sécurité

Des encarts DANGER, AVERTISSEMENT, MISE EN GARDE et REMARQUE apparaissent ponctuellement dans la présente publication ainsi que sur les étiquettes et autocollants fixés sur le générateur afin d'attirer l'attention du personnel sur des consignes propres à certaines opérations pouvant présenter des risques si elles sont réalisées de manière erronée ou inattentive. Il est important de les respecter scrupuleusement. Voici leur définition :

DANGER!

INDIQUE UNE SITUATION OU UNE ACTION DANGEREUSE QUI, SI ELLE N'EST PAS ÉVITÉE, ENTRAÎNERA LA MORT OU DES BLESSURES GRAVES.

AVERTISSEMENT!

Indique une situation ou une action dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, pourrait entraîner la mort ou des blessures graves.

MISE EN GARDE!

Indique une situation ou une action dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, pourrait entraîner des blessures légères ou moyennement graves.

REMARQUE :

Les remarques contiennent des renseignements supplémentaires importants à propos des procédures et sont intégrées au corps du texte de ce manuel.

Ces avertissements de sécurité ne peuvent pas éliminer les dangers qu'ils signalent. Le bon sens et un respect strict des consignes sont essentiels afin de prévenir les accidents lors de l'utilisation ou de l'entretien de l'équipement.

Quatre symboles de sécurité communément utilisés accompagnent les encarts DANGER, AVERTISSEMENT et MISE EN GARDE. Voici les informations indiquées par chacun de ceux-ci :



Ce symbole fournit des informations de sécurité importantes qui, si elles ne sont pas suivies, pourraient mettre en danger la sécurité des personnes ou endommager les biens d'autrui.



Ce symbole indique un risque potentiel d'explosion.



Ce symbole indique un risque potentiel d'incendie.



Ce symbole indique un risque potentiel de décharge électrique.

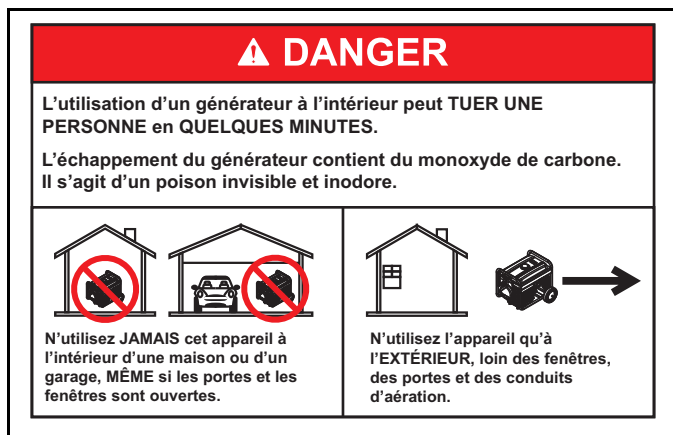


Figure 1-1. Risques relatifs aux gaz d'échappement

1.4 — Risques généraux

- Ne faites JAMAIS fonctionner cet appareil dans un espace clos, dans un véhicule ou à l'intérieur, MÊME SI les portes et fenêtres sont ouvertes. Voir la Figure 1-1.
- Portez des protections auditives approuvées en tout temps lorsque cela est nécessaire. Voir la Figure 1-2.
- Pour des raisons de sécurité, il est recommandé que l'entretien de cet équipement soit effectué par un fournisseur agréé. Inspectez régulièrement le générateur et communiquez avec le fournisseur agréé le plus près pour les pièces nécessitant une réparation ou un remplacement.
- Ne faites fonctionner le générateur que sur une surface de niveau et dans un lieu où il ne sera pas exposé à l'humidité excessive, à la saleté, à la poussière ou à des vapeurs corrosives.
- Gardez les mains, les pieds, les vêtements, etc., loin des courroies d'entraînement, des ventilateurs et des autres pièces mobiles. N'enlevez jamais les grilles de protection ni les écrans protecteurs des ventilateurs pendant le fonctionnement de l'appareil.
- Certaines pièces du générateur deviennent extrêmement chaudes pendant son fonctionnement. Pour éviter des brûlures sévères, tenez-vous à l'écart du générateur jusqu'à son refroidissement.
- Ne faites PAS fonctionner le générateur sous la pluie.
- Ne modifiez pas la construction du générateur et ne changez pas les commandes, car cela pourrait entraîner des conditions d'utilisation dangereuses.
- Ne faites jamais démarrer ou arrêter cet appareil lorsque des charges électriques sont branchées aux prises ET que les appareils branchés sont sous tension. Démarrez le moteur, puis laissez-lui le temps de se stabiliser avant d'y brancher des charges électriques. Débranchez toutes les charges électriques avant d'arrêter le générateur.
- N'insérez pas d'objets dans les fentes de refroidissement de l'appareil.
- Restez vigilant en tout temps pendant l'entretien ou la réparation de cet appareil.
- Ne travaillez jamais sur l'équipement en cas de fatigue physique ou mentale.
- N'utilisez jamais le générateur ni aucune de ses pièces en guise de marchepied. Mettre un pied sur

l'appareil peut exercer une contrainte sur les pièces et les briser et ainsi entraîner des conditions d'utilisation dangereuses en raison de fuites de gaz d'échappement, de carburant, d'huile, etc.

1.5 — Risques relatifs aux gaz d'échappement et à l'emplacement

- Ne faites jamais fonctionner le générateur dans un lieu clos ni à l'intérieur! N'utilisez JAMAIS cet appareil à l'intérieur d'une maison, d'un véhicule ou d'une zone partiellement fermée, comme un garage, MÊME si les portes et les fenêtres sont ouvertes. Utilisez le générateur SEULEMENT à l'extérieur, à l'écart des fenêtres ouvertes, des portes et des conduits d'aération et dans un endroit où les gaz d'échappement mortels ne peuvent s'accumuler.
- Les gaz d'échappement du moteur contiennent du monoxyde de carbone, un gaz invisible et inodore. Ce gaz toxique, s'il est respiré à des concentrations suffisantes, peut provoquer une perte de conscience ou même la mort.
- Un flux continu d'air de refroidissement et une ventilation adéquate sont essentiels pour le bon fonctionnement du générateur. Ne modifiez pas l'installation et ne permettez pas le blocage, même partiel, des dispositifs de ventilation, car cela pourrait sérieusement nuire au bon fonctionnement du générateur. Le générateur DOIT être utilisé à l'extérieur uniquement.
- Le système d'échappement doit être entretenu convenablement. Ne faites rien qui pourrait rendre le système d'échappement dangereux ou non conforme aux normes ou aux codes locaux.
- Utilisez toujours un détecteur de monoxyde de carbone à pile à l'intérieur, installé conformément aux instructions du fabricant.
- Si vous commencez à vous sentir mal, étourdi ou faible après le fonctionnement du générateur, déplacez-vous à l'air frais IMMÉDIATEMENT. Consultez un médecin, car il est possible que vous soyez victime d'une intoxication au monoxyde de carbone.



Figure 1-2. Risques de dommages auditifs

1.6 — Risques de décharge électrique

- Pendant son fonctionnement, le générateur produit des tensions dangereusement élevées. Évitez tout contact avec les fils dénudés, les bornes, les connexions, etc., lorsque l'appareil est en marche, même sur l'équipement branché au générateur. Assurez-vous que tous les couvercles, les protections et les barrières appropriés sont en place avant d'utiliser le générateur.
- Ne touchez jamais un appareil ou un cordon électrique en étant debout sur un sol mouillé, pieds nus ou avec les mains ou les pieds mouillés. **UNE DÉCHARGE ÉLECTRIQUE DANGEREUSE PEUT SE PRODUIRE.**
- Le National Electrical Code (NEC) exige que le châssis et les pièces externes électriquement conductrices du générateur soient reliés à une mise à la terre réglementaire. Les codes de l'électricité locaux peuvent aussi exiger que le générateur soit mis à la terre de façon appropriée. Consultez un électricien de votre région pour connaître les exigences qui s'appliquent en matière de mise à la terre.
- Dans tout lieu humide ou à forte conductivité (comme les terrasses en métal ou les ouvrages métalliques), utilisez un disjoncteur de fuite à la terre.
- N'utilisez pas de cordons d'alimentation amovibles usés, dénudés, effilochés ou endommagés de quelque manière que ce soit avec le générateur.
- Avant d'effectuer tout entretien sur le générateur, déconnectez la batterie de démarrage du moteur (si le modèle en est équipé) afin de prévenir un démarrage accidentel. Déconnectez le câble de la borne de la batterie marquée comme NÉGATIVE, NEG ou (–) en premier. Rebranchez ce câble en dernier.
- En cas d'accident causé par une décharge électrique, coupez immédiatement la source d'énergie électrique. Si ce n'est pas possible, essayez de libérer la victime du conducteur sous tension. **ÉVITEZ TOUT CONTACT DIRECT AVEC LA VICTIME.** Utilisez un outil non conducteur, comme une corde ou une planche, pour libérer la victime du conducteur sous tension. Si la victime est inconsciente, administrez-lui les premiers soins et allez chercher de l'aide médicale immédiatement.

1.7 — Risques d'incendie

- L'essence est une substance hautement **INFLAMMABLE**, et ses vapeurs sont **EXPLOSIVES**. Ne laissez personne fumer à proximité pendant que vous manipulez de l'essence et tenez-vous loin des flammes nues, des étincelles et de la chaleur.
- N'ajoutez jamais de carburant pendant que l'appareil fonctionne ou lorsqu'il est chaud. Laissez refroidir complètement le moteur avant d'ajouter du carburant.
- Ne remplissez jamais le réservoir de carburant à l'intérieur. Conformez-vous à toutes les lois relatives à l'entreposage et à la manipulation de l'essence.
- Ne remplissez jamais le réservoir de carburant à ras bord. Laissez toujours de l'espace pour l'expansion du carburant. Si le réservoir est trop rempli, le carburant pourrait déborder sur un moteur chaud et provoquer un **INCENDIE** ou une **EXPLOSION**. Lorsque le réservoir contient du carburant, n'entrez jamais le générateur dans un lieu où les vapeurs d'essence

pourraient atteindre une flamme nue, une étincelle ou une veilleuse (comme celles que l'on retrouve sur les appareils de chauffage, les chauffe-eau et les sèche-linge). Cela pourrait provoquer un **INCENDIE** ou une **EXPLOSION**. Laissez refroidir complètement l'appareil avant de l'entrepoter.

- Essuyez immédiatement tout déversement de carburant ou d'huile. Assurez-vous de ne laisser aucune matière combustible sur le générateur ni à proximité de celui-ci. Gardez la zone entourant le générateur propre et exempte de débris, et respectez un rayon de sécurité de cinq (5) pieds autour de l'appareil afin de permettre une ventilation appropriée.
- N'insérez pas d'objets dans les fentes de refroidissement de l'appareil.
- Ne faites pas fonctionner le générateur si les appareils électriques qui y sont connectés surchauffent, s'il y a des pertes d'électricité, si le moteur ou le générateur produit des étincelles ou si des flammes ou de la fumée se dégagent pendant le fonctionnement de l'appareil.
- Gardez un extincteur près du générateur en tout temps.

1.8 — Étiquette d'identification de l'appareil

Voir la Figure 1-3. L'information figurant sur l'étiquette d'identification de l'appareil est requise lorsque vous demandez des renseignements ou commandez des pièces de rechange. Pour conserver une référence rapide et facile, consignez dans l'espace ci-dessous les numéros de série et de modèle imprimés sur l'étiquette.

	NUMÉRO DE SÉRIE
	NUMÉRO DE MODÈLE

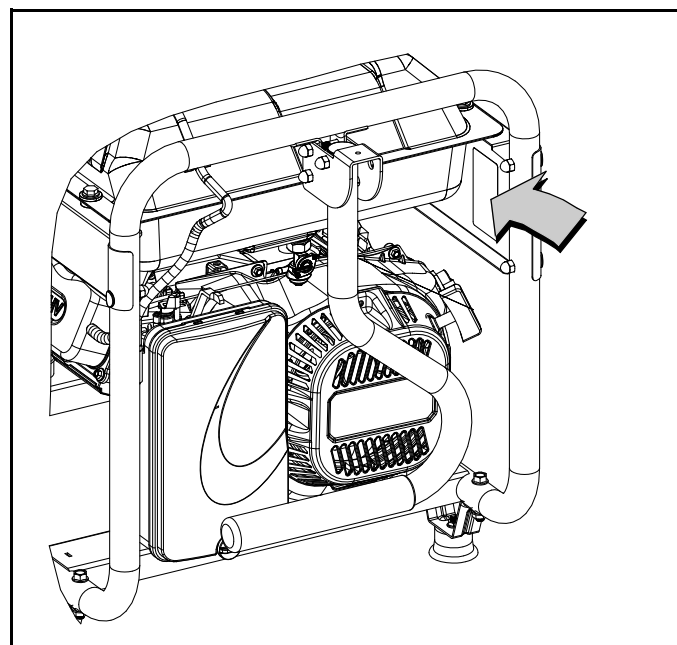


Figure 1-3. Étiquette d'identification de l'appareil

Page laissée en blanc intentionnellement.

Section 2 Assemblage

2.1 — Déballage

- Retirez tout le matériel d'emballage.
- Retirez la boîte contenant la trousse d'accessoires.
- Retirez le générateur de la boîte.

2.1.1— Trousses d'accessoires

Utilisez le tableau Tableau 2-1. pour vérifier le contenu de votre boîte. S'il manque des pièces ou si certaines sont endommagées, ou si un problème survient pendant l'assemblage, appelez la ligne d'assistance des générateurs au 1 888 436-3722.

Tableau 2-1. Contenu

Description des pièces	Quantité
Informations générales	
Générateur	1
Chargeur de batterie	1
Rallonge (20 pieds)	1
Manuel de l'utilisateur	1
Carte d'enregistrement du produit (anglais, espagnol et français)	3
Feuilles sur la garantie et les émissions	1
Ensemble de roues	
Cheville d'essieu	2
Roue jamais plate	2
Rondelle plate de 5/8 po	2
Goupille fendue	2
Ensemble de pieds-support du châssis	
Boulon hexagonal M8	4
Pied-support du châssis	2
Écrou hexagonal à embase M8	4
Boulon hexagonal M6	2
Pied-support en caoutchouc	2
Écrou hexagonal à embase M6	2
Ensemble de poignée rabattable et repliable	
Poignée	1
Écrou borgne M8	2
Boulon à tête ronde M8	2

2.2 — Trousses d'accessoires d'installation

Le générateur requiert un assemblage mineur avant l'utilisation.

2.2.1— Outils requis

Vous aurez besoin des outils suivants :

- Clé à cliquet de 3/8 po
- Douilles : 13 mm, 12 mm, 8 mm
- Clés : 13 mm, 10 mm, 8 mm (2)
- Pince à bec effilé

2.2.2— Installation de l'ensemble de roues

Les roues sont conçues spécialement pour améliorer la portabilité.

REMARQUE : Les roues ne sont pas conçues pour être utilisées dans la rue.

Voir Figure 2-1. Installez les roues de la façon suivante :

1. Glissez la cheville d'essieu dans la roue, dans la fixation du châssis et dans la rondelle plate de 5/8 po.
2. Insérez la goupille fendue dans la cheville d'essieu. Utilisez une pince à bec effilé pour ouvrir la goupille fendue.

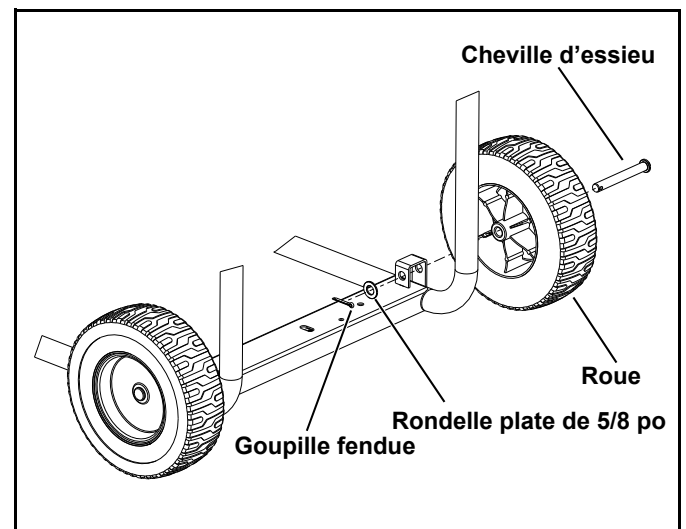


Figure 2-1. Assemblage des roues

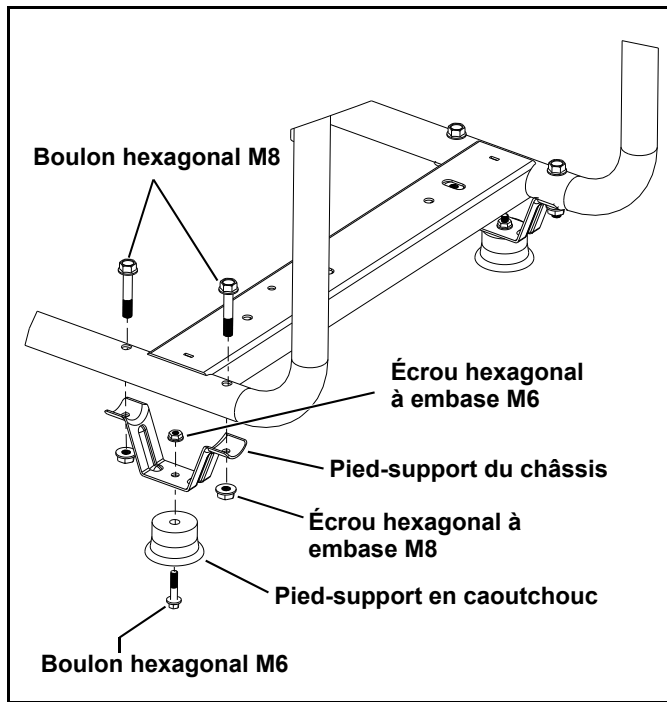


Figure 2-2. Assemblage des pieds-support du châssis

2.2.3— Installation des pieds-support du châssis

Voir Figure 2-2. Installez les pieds-support du châssis de la façon suivante :

1. Glissez les boulons hexagonaux M8 dans les trous du longeron de cadre du châssis.
2. Glissez le pied-support du châssis dans les boulons hexagonaux M8.
3. Installez les écrous hexagonaux à embase M8 sur les boulons hexagonaux M8. Vissez fermement à l'aide d'une clé à cliquet de 13 mm et d'une douille de 12 mm.
4. Glissez un boulon hexagonal M6 dans le pied-support en caoutchouc et dans le pied-support du châssis.
5. Installez l'écrou hexagonal à embase M6 sur le boulon hexagonal M6. Vissez fermement à l'aide d'une clé de 10 mm et d'une douille de 8 mm.
6. Répétez ces étapes pour installer le deuxième pied-support du châssis.

2.2.4— Installation de la poignée rabattable et repliable

Voir Figure 2-3. Installez la poignée de la façon suivante :

REMARQUE : La poignée se verrouille lorsqu'elle est entièrement rabattue ou en pleine extension. Relâchez le bouton de verrouillage pour changer la position de la poignée.

1. Placez la poignée au-dessus des languettes du châssis.
2. Glissez deux boulons à tête ronde M8 dans les fixations de la poignée et dans les languettes.
3. Placez un écrou borgne M8 sur chaque boulon à tête ronde M8, et serrez à l'aide d'une clé à cliquet et d'une douille de 13 mm.

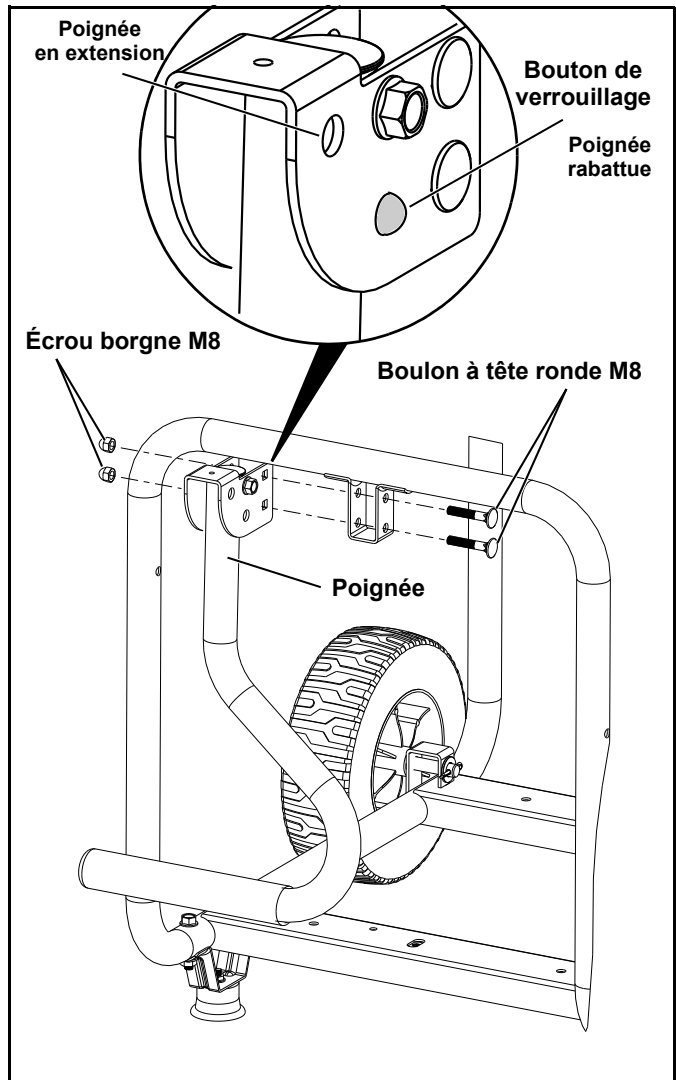


Figure 2-3. Assemblage de la poignée

2.3 — Branchement de la batterie (démarrage électrique seulement)

Les appareils à démarrage électrique sont expédiés avec des câbles de batterie débranchés.

Voir Figure 2-4. Branchez la batterie de la façon suivante :

⚠ MISE EN GARDE!



Toujours brancher le câble positif de la batterie en premier. Si le câble positif entre en contact avec le sol et que le câble négatif est installé, les étincelles qui en résultent peuvent faire exploser la batterie, ce qui peut causer des blessures graves.

1. Coupez les brides des câbles pour libérer les câbles de la batterie, et retirez les couvercles sur les bornes de la batterie.
2. Branchez, sans le tendre, le câble rouge à la borne positive (+) de la batterie à l'aide du boulon et de l'écrou hexagonal fournis.

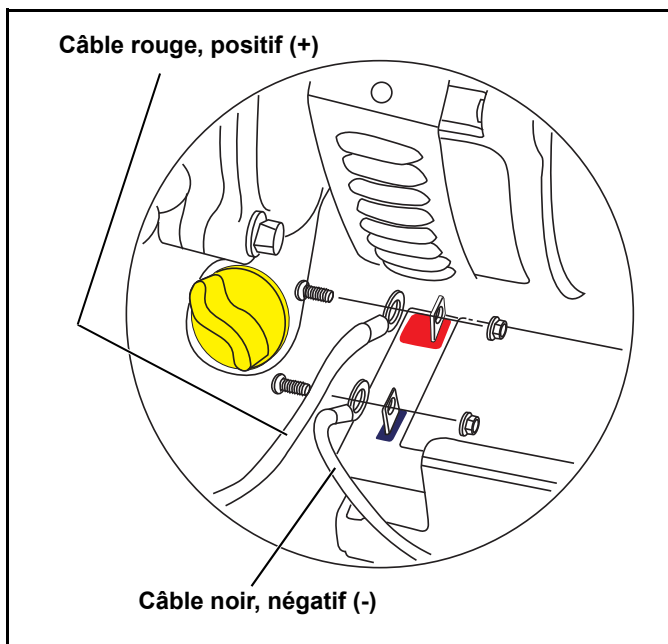


Figure 2-4. Raccordements de la batterie

3. Maintenez le boulon en place et serrez fermement l'écrou hexagonal à l'aide de deux clés polygonales de 8 mm.
4. Déplacez le manchon en caoutchouc rouge sur la borne de la batterie.
5. Branchez, sans le tendre, le câble noir à la borne négative (-) de la batterie à l'aide du boulon et de l'écrou hexagonal fournis.
6. Maintenez le boulon en place et serrez fermement l'écrou hexagonal à l'aide de deux clés polygonales de 8 mm.
7. Déplacez le manchon en caoutchouc noir sur la borne de la batterie.

REMARQUE : Si la batterie ne fait pas démarrer le moteur, chargez-la à l'aide du chargeur de 12 V inclus. Voir la Sous-section 3.11 — Chargement de la batterie (démarrage électrique seulement).

Page laissée en blanc intentionnellement.

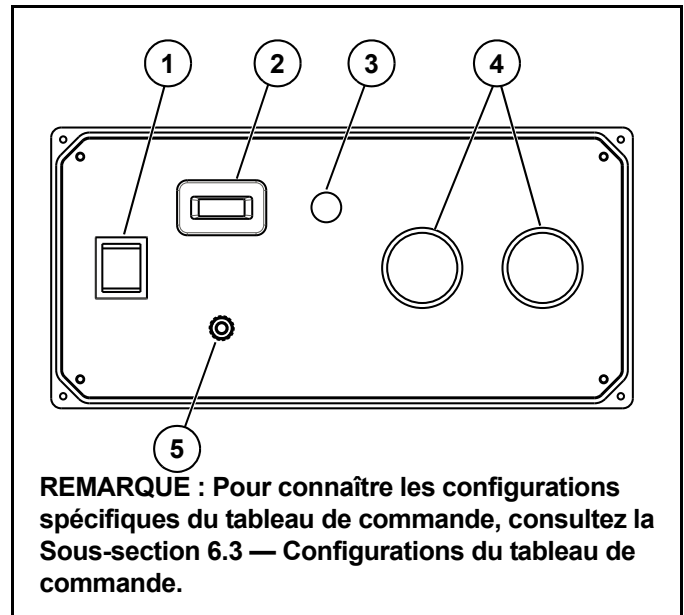
Section 3 *Fonctionnement*

3.1 — Connaître le générateur

Lisez attentivement le manuel de l'utilisateur avant d'utiliser le générateur. Portez une attention particulière aux règles de sécurité et aux dangers présentés à la section 1. Conservez ce manuel près du générateur, à titre de référence.

Familiarisez-vous en profondeur avec l'emplacement et les fonctions de toutes les composantes.

1. **Commutateur de démarrage, de marche et d'arrêt du moteur** – Sert à démarrer le moteur à l'aide du démarreur électrique (modèles dotés d'un système de démarrage électrique seulement).
2. **Horomètre** – Fait le suivi des heures de fonctionnement en prévision du remplacement de l'huile à moteur et du filtre à air.
3. **Disjoncteur** – Divers marchés utilisent différents types et différentes quantités de disjoncteurs. Voir la Sous-section 6.3 — Configurations du tableau de commande.
4. **Prise** – Divers marchés utilisent différents types et différentes quantités de prises. Voir la Sous-section 6.3 — Configurations du tableau de commande.
5. **Cosse de mise à la terre** – Relie le générateur à une mise à la terre réglementaire. Voir la Sous-section 3.3.1— Mise à la terre du générateur s'il est utilisé comme unité portable.
6. **Soupape d'arrêt** – Faire tourner pour activer ou désactiver le débit de carburant vers le moteur.
7. **Lanceur à rappel** – Tirer la corde pour démarrer manuellement le moteur.
8. **Poignée** – Appuyer sur le bouton à ressort pour déplacer la poignée en position entièrement étendue ou entièrement rétractée.
9. **Filtre à air** – Filtre l'admission d'air du moteur.
10. **Levier d'étrangleur** – À utiliser lorsque le moteur est démarré à froid.
11. **Calotte de gaz** – Retirer pour ajouter du carburant.
12. **Jauge de carburant** – Indique le niveau de carburant dans le réservoir.
13. **Réservoir de carburant** – Pour connaître la capacité du réservoir de carburant, consultez la Sous-section 6.1 — Caractéristiques techniques du générateur.
14. **Silencieux** – Réduit le bruit du moteur.
15. **Batterie** – Alimente le démarreur électrique (modèles dotés d'un système de démarrage électrique seulement).
16. **Bouchon de remplissage d'huile** – Retirer pour ajouter de l'huile ou en vérifier le niveau.
17. **Bouchon de vidange d'huile** – Retirer pour vidanger l'huile à moteur.
18. **Commutateur de marche et d'arrêt du moteur** – Commande le fonctionnement du générateur (modèles dotés d'un système de démarrage manuel seulement).



REMARQUE : Pour connaître les configurations spécifiques du tableau de commande, consultez la Sous-section 6.3 — Configurations du tableau de commande.

Figure 3-1. Exemple de tableau de commande

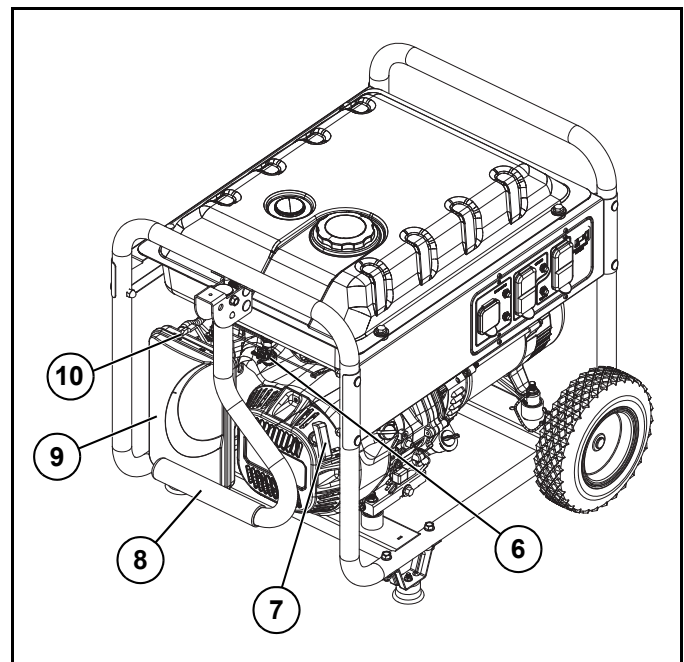


Figure 3-2. Commandes du générateur

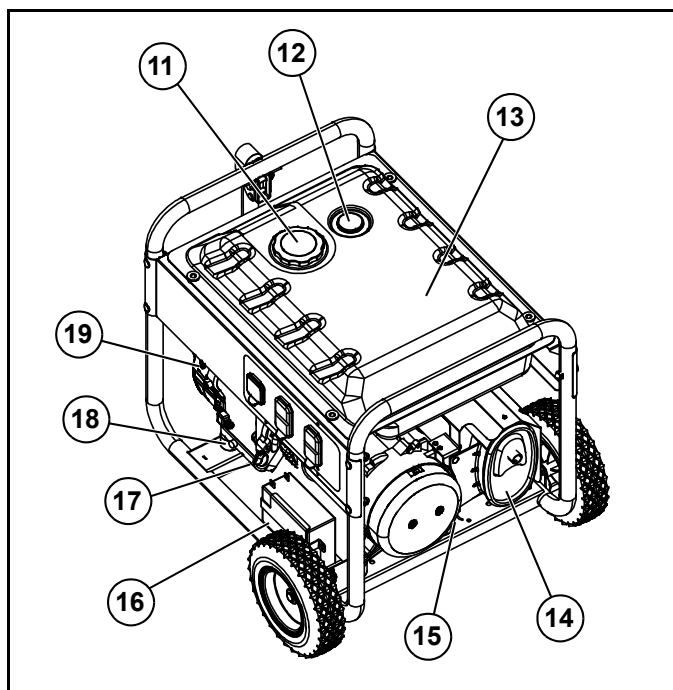


Figure 3-3. Commandes du générateur

3.2 — Horomètre

Voir la Figure 3-4. L'horomètre fait le suivi des heures de fonctionnement en prévision du remplacement de l'huile à moteur et du filtre à air et affiche les alertes suivantes.

• 100 heures	C H G	OIL
• 200 heures	S V C	AIR FILTER

Le message « CHANGE OIL » s'affiche toutes les tranches de 100 heures de fonctionnement du générateur et indique qu'il est temps de vidanger l'huile à moteur. Il clignote pendant deux heures, soit d'une heure avant à une heure après la fin de chaque intervalle de 100 heures.

REMARQUE : Lorsque vous vidangez l'huile à moteur, nettoyez également la bougie et vérifiez-en l'écartement.

Le message « SERVICE AIR FILTER » s'affiche toutes les tranches de 200 heures de fonctionnement du générateur et indique qu'il est temps de remplacer le filtre à air. Il clignote pendant deux heures, soit d'une heure avant à une heure après la fin de chaque intervalle de 200 heures.

REMARQUE : Lorsque vous remplacez le filtre à air, remplacez également la bougie. En outre, vérifiez et réglez, s'il y a lieu, le jeu des soupapes.

Lorsque l'horomètre clignote pour signaler une alerte, le message d'entretien s'affiche en alternance avec le temps écoulé (en heures et en dixièmes d'heure). Ces deux messages s'affichent quatre fois avant que l'horomètre ne se réinitialise.

REMARQUE : L'icône de sablier clignote pendant que le moteur fonctionne afin d'indiquer que l'horomètre fait le suivi des heures de fonctionnement

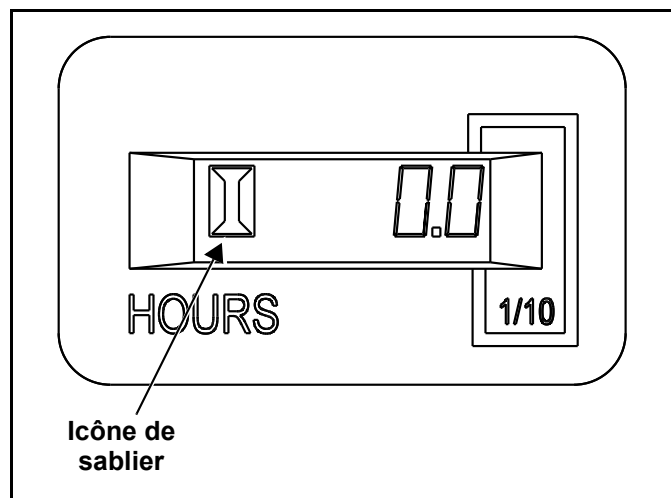


Figure 3-4. Horomètre

3.3 — Mode d'emploi du générateur

En cas de problème, appelez la ligne d'assistance des générateurs au 1 888 436-3722.

⚠ DANGER!



Ne faites jamais fonctionner le générateur dans un lieu clos ni à l'intérieur! N'utilisez JAMAIS cet appareil à l'intérieur d'une maison, d'un véhicule ou d'une zone partiellement fermée, comme un garage, MÊME si les portes et les fenêtres sont ouvertes. Utilisez le générateur SEULEMENT à l'extérieur, à l'écart des fenêtres ouvertes, des portes et des conduits d'aération et dans un endroit où les gaz d'échappement mortels ne peuvent s'accumuler.



Les gaz d'échappement du moteur contiennent du monoxyde de carbone, un gaz invisible et inodore. Ce gaz toxique, s'il est respiré à des concentrations suffisantes, peut provoquer une perte de conscience ou même la mort.



Un flux continu d'air de refroidissement et une ventilation adéquate sont essentiels pour le bon fonctionnement du générateur. Ne modifiez pas l'installation et ne permettez pas le blocage, même partiel, des dispositifs de ventilation, car cela pourrait sérieusement nuire au bon fonctionnement du générateur. Le générateur DOIT être utilisé à l'extérieur uniquement.



Le système d'échappement doit être entretenu convenablement. Ne faites rien qui pourrait rendre le système d'échappement dangereux ou non conforme aux normes ou aux codes locaux.



Utilisez toujours un détecteur de monoxyde de carbone à pile à l'intérieur. Veillez à ce qu'il soit installé conformément aux instructions du fabricant.

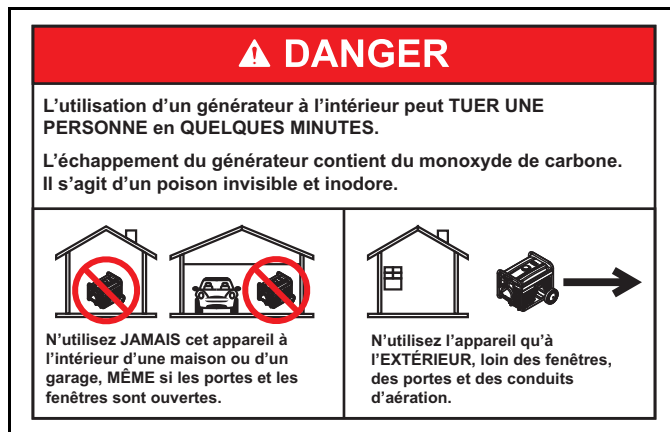


Figure 3-5. Risques relatifs aux gaz d'échappement

3.3.1— Mise à la terre du générateur s'il est utilisé comme unité portable

Voir la Figure 3-6. Une mise à la terre de l'équipement relie les composantes du châssis du générateur aux bornes de terre situées sur les prises de sortie c.a. On peut ainsi utiliser le générateur comme une unité portable sans devoir mettre le châssis à la terre, comme l'exige l'article 250.34 du NEC.

3.3.1.1—Exigences spéciales

Des règlements de l'Occupational Safety and Health Administration (OSHA), des codes locaux ou des ordonnances pourraient s'appliquer à l'usage prévu pour le générateur.

Consultez un électricien qualifié, un inspecteur en électricité ou l'organisme local ayant autorité :

- Dans certaines régions, les générateurs doivent être enregistrés auprès des entreprises locales de réseau public.
- Si le générateur est utilisé sur un chantier de construction, des règlements supplémentaires peuvent s'appliquer.

3.3.2— Branchement au réseau électrique

Utilisez un commutateur de transfert manuel lorsque vous branchez le générateur directement sur le réseau électrique. L'installation et le branchement doivent être effectués par un électricien qualifié, dans un respect strict de tous les codes et de toutes les lois sur l'électricité à l'échelle nationale et locale.

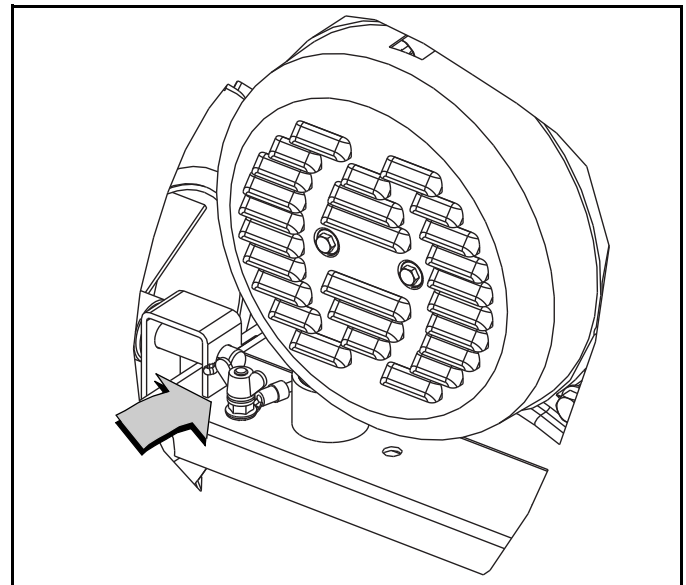


Figure 3-6. Mise à la terre de l'équipement

3.3.3— Branchement des charges électriques

- **Vérifiez que la tension et la fréquence du générateur conviennent aux charges branchées.**
- 1. Après le démarrage, laissez le moteur fonctionner quelques minutes afin de lui permettre de se stabiliser et de se réchauffer.
- 2. Branchez les charges électriques souhaitées et activez-les.
- 3. Ajoutez la puissance nominale (ou l'intensité nominale) de toutes les charges qui seront connectées en même temps. Le total ne devrait pas dépasser :
 - a. La tension ou l'intensité nominale maximale du générateur, **ou**
 - b. le calibre du disjoncteur de la prise qui alimente la charge.

REMARQUE : Voir la Sous-section 3.4 — Ne pas surcharger le générateur.

3.4 — Ne pas surcharger le générateur

Le fait de surcharger un générateur en dépassant sa puissance nominale peut provoquer des dommages au générateur et aux appareils électriques qui y sont branchés. Respectez les règles suivantes pour éviter toute surcharge :

- Additionnez la puissance nominale de tous les appareils électriques qui seront branchés en même temps. Le total ne doit PAS dépasser la puissance nominale du générateur.
 - La puissance nominale des lumières est indiquée sur les ampoules électriques. La puissance nominale des outils, des appareils et des moteurs est généralement indiquée sur une plaque signalétique ou sur un autocollant apposé sur l'appareil.
 - Si la puissance nominale de l'appareil, de l'outil ou du moteur n'est pas indiquée, multipliez le nombre de volts par le nombre d'ampères pour déterminer le nombre de watts (volts x ampères = watts).
 - Certains moteurs électriques, comme les moteurs à induction, nécessitent environ trois fois plus de watts de puissance pour démarrer que pour fonctionner. Cette surcharge ne dure que quelques secondes. Afin d'assurer une puissance de démarrage élevée pour tous les appareils électriques que vous branchez au générateur, procédez comme suit :
1. Calculez le nombre de watts nécessaires pour faire démarrer le plus gros moteur.
 2. Additionnez à ce nombre la puissance de fonctionnement de toutes les autres charges branchées.
 3. Voir la Sous-section 3.5 — Guide de référence de la puissance nominale, pour connaître le nombre d'appareils que le générateur est en mesure de faire fonctionner en même temps.

REMARQUE : Tous les nombres sont approximatifs. Consultez la plaque signalétique de l'appareil pour connaître sa puissance nominale.

3.5 — Guide de référence de la puissance nominale

Appareil	Puissance de fonctionnement (en watts)
*Climatiseur (12 000 BTU)	1700
*Climatiseur (24 000 BTU)	3800
*Climatiseur (40 000 BTU)	6000
Chargeur de batterie (20 A)	500
Ponceuse à courroie (3 po)	1000
Scie à chaîne	1200
Scie circulaire (6,5 po)	800 à 1000
*Sècheuse (électrique)	5750
*Sècheuse (au gaz)	700
*Laveuse	1150
Cafetière	1750
*Compresseur (1 HP)	2000
*Compresseur (3/4 HP)	1800
*Compresseur (1/2 HP)	1400
Fer à friser	700
*Déshumidificateur	650
Ponceuse à courroie (9 po)	1200
Coupe-bordures	500
Couverture électrique	400
Cloueuse électrique	1200
Cuisinière électrique (par élément)	1500
Poêle à frir électrique	1250
*Congélateur	700
*Ventilateur d'un appareil de chauffage (3/5 HP)	875
*Ouvre-porte de garage	500 à 750
Séchoir à cheveux	1200
Perceuse à main	250 à 1100
Taille-haie	450
Clé à chocs	500
Fer à repasser	1200
*Pompe à jet	800
Tondeuse	1200
Ampoule électrique	100
Four micro-ondes	700 à 1000
*Refroidisseur de lait	1100
Brûleur à mazout d'un appareil de chauffage	300
Poêle à gaz (140 000 BTU)	400
Poêle à gaz (85 000 BTU)	225
Poêle à gaz (30 000 BTU)	150
*Pistolet à peinture, sans air (1/3 HP)	600
Pistolet à peinture, sans air (portatif)	150
Radio	50 à 200
*Réfrigérateur	700
Cocotte mijoteuse	200
*Pompe immergée (1-1/2 HP)	2800
*Pompe immergée (1 HP)	2000
*Pompe immergée (1/2 HP)	1500
*Pompe de puisard	800 à 1050
*Scie circulaire à table (10 po)	1750 à 2000
Télévision	200 à 500
Grille-pain	1000 à 1650
Tondeuse à fouet	500

* Calculez le triple du nombre de watts indiqué pour le démarrage de ces appareils

3.6 — Avant de démarrer le générateur

Ajoutez de l'huile à moteur et du carburant dans le générateur avant de l'utiliser. Procédez comme suit :

3.6.1— Ajout de l'huile à moteur

L'huile doit répondre aux exigences minimales de l'American Petroleum Institute (API), classe de service SJ, SL ou supérieure. N'utilisez pas d'additifs spéciaux. Sélectionnez une huile dont la viscosité est appropriée pour la température de fonctionnement prévue. Voir Figure 3-7.

- Huile SAE 30 au-dessus de 0 °C (32 °F)
- Huile 10W-30 entre 4 °C et -23 °C (40 °F et -10 °F)
- Huile 5W-30 synthétique pour toutes les plages de températures

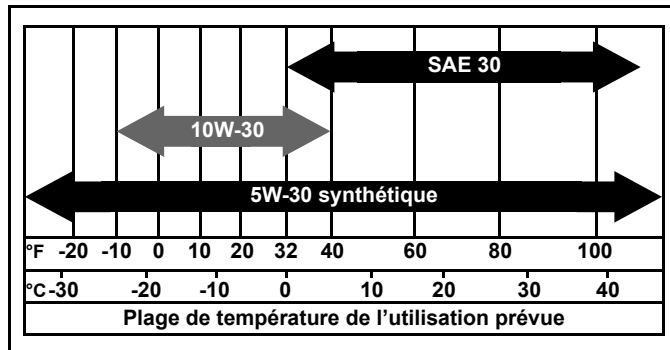


Figure 3-7. Exigences relatives à l'huile à moteur

⚠ MISE EN GARDE!



Toute tentative de lancement ou de démarrage du moteur préalable à l'ajout du type et de la quantité d'huile à moteur recommandés peut endommager le moteur.

1. Installez le générateur sur une surface de niveau (ne dépassez pas 15° dans quelque direction que ce soit).
2. Nettoyez la zone autour du bouchon de remplissage d'huile.
3. Retirez le bouchon de remplissage d'huile.
4. Essuyez la jauge d'huile avec un chiffon propre.
5. Installez le bouchon de remplissage et serrez à la main.
6. Voir la Figure 3-8. Retirez le bouchon de remplissage d'huile vérifiez que le niveau d'huile atteint la marque H (élevé).

REMARQUE : La marque de graduation située près du bouchon de remplissage est l'indicateur H (élevé).

7. Ajoutez lentement le type d'huile recommandé jusqu'à atteindre l'indicateur H (élevé) sur la jauge. Au besoin, cessez d'ajouter de l'huile pour en vérifier le niveau. **NE REMPLISSEZ PAS À RAS BORD.**

REMARQUE : Pour connaître la capacité d'huile du générateur, consultez la Sous-section 6.2 — Caractéristiques techniques du moteur.

8. Installez le bouchon de remplissage et serrez à la main.

REMARQUE : Vérifiez le niveau d'huile à moteur avant chaque utilisation.

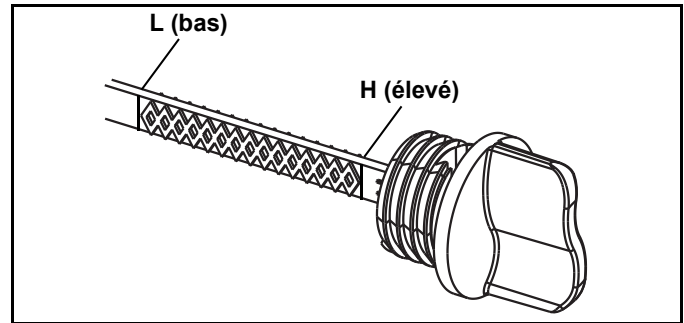


Figure 3-8. Bouchon de remplissage d'huile

3.6.2— Ajout de carburant

⚠ DANGER!



Ne remplissez jamais le réservoir de carburant à l'intérieur. Ne remplissez jamais le réservoir de carburant lorsque le moteur fonctionne ou qu'il est chaud. Ne renversez pas de carburant sur un moteur chaud. Laissez le moteur refroidir avant de remplir le réservoir de carburant.



Ne remplissez jamais le réservoir de carburant à ras bord. Laissez toujours de l'espace pour l'expansion du carburant. Si le réservoir est trop rempli, le carburant pourrait déborder sur un moteur chaud et provoquer un INCENDIE ou une EXPLOSION. Essayez immédiatement le carburant renversé.



L'essence est une substance hautement INFLAMMABLE, et ses vapeurs sont EXPLOSIVES. Ne laissez jamais personne fumer à proximité pendant que vous manipulez de l'essence et tenez-vous loin des flammes nues, des étincelles et de la chaleur.

1. Ajoutez uniquement de l'essence ordinaire SANS PLOMB dans le réservoir de carburant. N'utilisez pas d'essence contenant plus de 10 % d'éthanol. N'utilisez pas d'essence E85. Ne mélangez pas de l'huile et de l'essence.
2. Nettoyez la zone autour du bouchon du réservoir avant de l'enlever.
3. Versez lentement l'essence dans le réservoir afin d'éviter un trop-plein. Voir Figure 3-9.

REMARQUE : Pour connaître la capacité du réservoir, consultez la Sous-section 6.2 — Caractéristiques techniques du moteur.

4. Installez le bouchon du réservoir et serrez à la main.
5. Essayez toute l'essence qui aurait coulé.

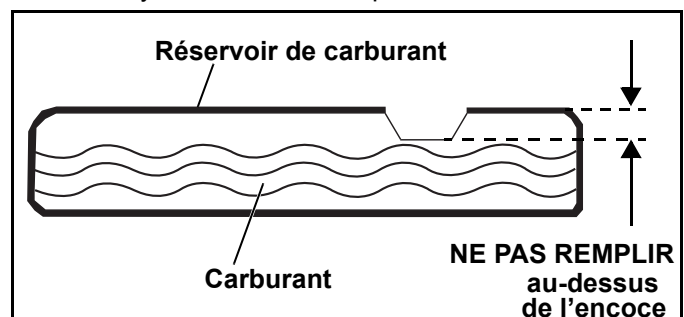


Figure 3-9. Réservoir de carburant

IMPORTANT : Afin de prévenir la formation de dépôts d'impureté, vidangez toujours le système de carburant lorsque vous entreposez le générateur pendant plus de 30 jours. N'utilisez jamais de produits nettoyants pour moteur ou carburateur dans le réservoir de carburant, car vous risqueriez de l'endommager de façon permanente. Pour plus de renseignements, consultez la Sous-section 4.8.2— Entreposage à long terme.

3.7 — Démarrage du moteur à démarrage manuel

⚠ AVERTISSEMENT!



Ne démarrez et n'arrêtez jamais le moteur alors que des appareils électriques sont branchés dans les prises ET que les appareils sont sous tension.

1. Débranchez toutes les charges électriques des prises du tableau de commande avant de démarrer le moteur.
2. Vérifiez que le générateur est de niveau (ne dépassez pas 15° dans quelque direction que ce soit).
3. Placez la soupape d'arrêt à la position ON (marche). Voir Figure 3-10.
4. Placez le commutateur de marche et d'arrêt du moteur à la position RUN (marche). Voir Figure 3-11.
5. Déplacez le levier d'étrangleur vers la gauche à la position FULL CHOKE (étranglement complet). Voir Figure 3-12.
6. Saisissez fermement la poignée du lanceur à rappel et tirez lentement jusqu'à ce qu'une résistance accrue se fasse sentir. Tirez rapidement la poignée vers le haut en l'éloignant de l'appareil pour démarrer le moteur.
7. Lorsque le moteur démarre, déplacez le levier d'étrangleur à la position 1/2 CHOKE (demi-étranglement). Lorsque le moteur tourne en douceur, placez le levier d'étrangleur à l'extrême droite à la position RUN (marche).
Si le moteur hésite, remplacez le levier d'étrangleur à la position 1/2 CHOKE (demi-étranglement). Lorsque le moteur tourne en douceur, placez le levier d'étrangleur à l'extrême droite à la position RUN (marche).

REMARQUE : Si le moteur démarre, mais connaît des défaillances, déplacez le levier d'étrangleur à la position FULL CHOKE (étranglement complet) et répétez les instructions de démarrage.

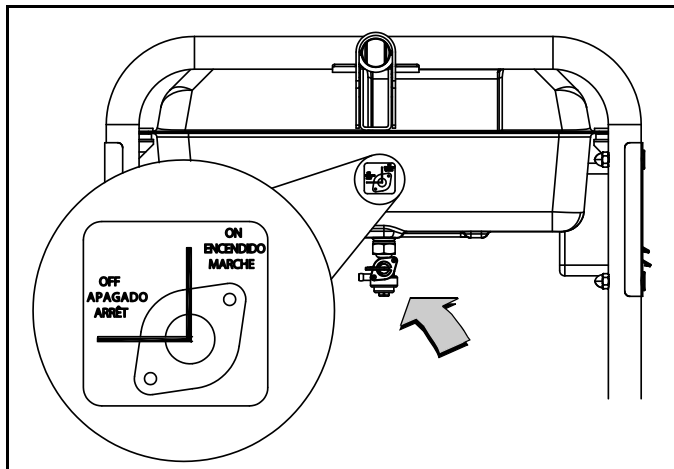


Figure 3-10. Soupape d'arrêt

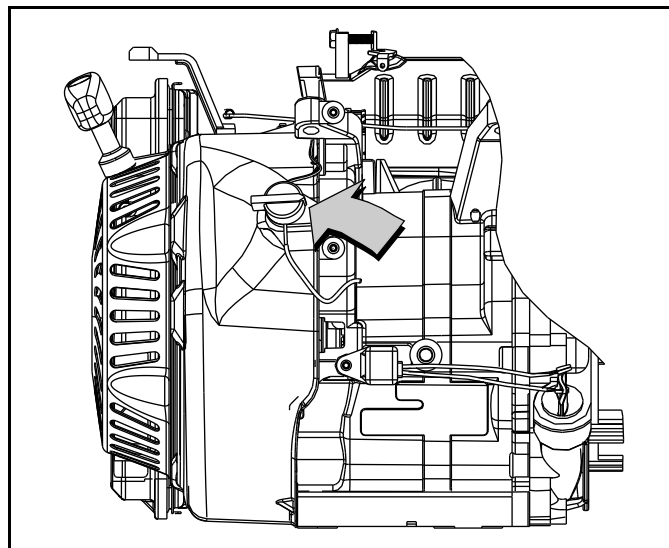


Figure 3-11. Commutateur de marche et d'arrêt du moteur (moteur à démarrage manuel seulement)

3.8 — Démarrage du moteur à démarrage électrique

⚠ AVERTISSEMENT!



Ne démarrez et n'arrêtez jamais le moteur alors que des appareils électriques sont branchés dans les prises ET que les appareils sont sous tension.

1. Débranchez toutes les charges électriques des prises du tableau de commande avant de démarrer le moteur.
2. Vérifiez que le générateur est de niveau (ne dépassez pas 15° dans quelque direction que ce soit).
3. Placez la soupape d'arrêt à la position ON (marche). Voir Figure 3-10.
4. Déplacez le levier d'étrangleur vers la gauche à la position FULL CHOKE (étranglement complet). Voir Figure 3-12.
5. Pour démarrer le moteur, maintenez enfoncé le commutateur de démarrage, de marche et d'arrêt du moteur à la position START (démarrer). Lorsque le moteur démarre, relâchez le commutateur. Il se placera en position RUN (marche).
6. Déplacez le levier d'étrangleur à la position 1/2 CHOKE (demi-étranglement). Lorsque le moteur tourne en douceur, placez le levier d'étrangleur à l'extrême droite à la position RUN (marche).
Si le moteur hésite, remplacez le levier d'étrangleur à la position 1/2 CHOKE (demi-étranglement). Lorsque le moteur tourne en douceur, placez le levier d'étrangleur à l'extrême droite à la position RUN (marche).

3.8.1 — Démarrage manuel

Les générateurs dotés d'un système de démarrage électrique sont également équipés d'un lanceur à rappel manuel qui peut être utilisé si la batterie est à plat.

REMARQUE : Placez le commutateur de marche et d'arrêt du moteur à la position RUN (marche). Utilisez l'une des prises du tableau de commande ainsi que le chargeur de batterie fourni pour charger la batterie pendant que le générateur fonctionne.

- Pour démarrer le générateur manuellement, saisissez fermement la poignée du lanceur à rappel et tirez lentement jusqu'à ce qu'une résistance accrue se fasse sentir. Tirez rapidement la poignée vers le haut en l'éloignant de l'appareil pour démarrer le moteur. Puis, respectez la séquence d'étranglement décrite ci-dessus.

REMARQUE : Si le moteur démarre, mais connaît des défaillances, déplacez le levier d'étrangleur à la position FULL CHOKE (étranglement complet) et répétez les instructions de démarrage.

IMPORTANT : Ne pas surcharger le générateur. De plus, évitez de surcharger les prises individuelles du tableau de commande. Des disjoncteurs de réinitialisation protègent les prises contre les surcharges. Si l'intensité nominale d'un disjoncteur est dépassée, ce disjoncteur s'ouvre et l'alimentation électrique de la prise est coupée. Pour plus de renseignements, consultez la Sous-section 3.4 — Ne pas surcharger le générateur.

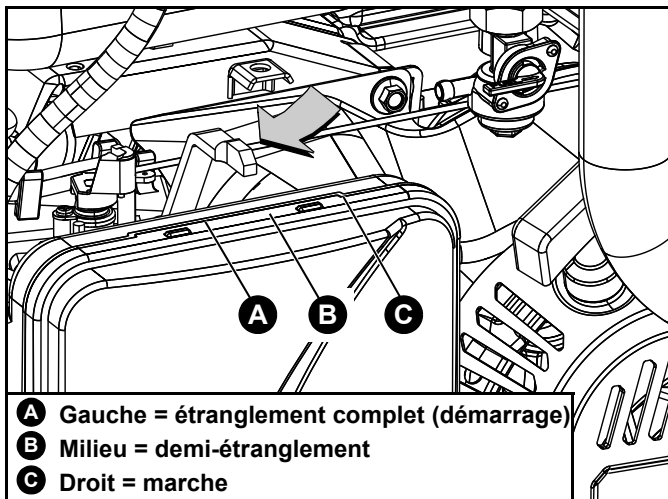


Figure 3-12. Positions du levier d'étrangleur

3.9 — Arrêt du moteur

1. Éteignez toutes les charges électriques, puis débranchez-les des prises du tableau de commande. Ne démarrez et n'arrêtez jamais le moteur alors que des appareils électriques y sont branchés et sont sous tension.
2. Laissez le moteur fonctionner sans charge durant plusieurs minutes pour permettre à la température interne de se stabiliser.
3. Placez le commutateur de marche et d'arrêt à la position STOP (moteur à démarrage manuel), ou placez le commutateur de démarrage, de marche et d'arrêt à la position STOP (moteur à démarrage électrique).
4. Placez la soupape d'arrêt à la position OFF (arrêt).

3.10 — Arrêt pour cause de faible niveau d'huile

Une sonde de niveau d'huile éteint automatiquement le moteur lorsque l'huile descend à un certain niveau. Si le moteur s'arrête de façon inattendue et que la jauge de carburant indique qu'il reste du carburant dans le réservoir, vérifiez le niveau d'huile à moteur. Le moteur ne fonctionnera pas jusqu'à ce que le réservoir d'huile soit rempli à un certain niveau.

3.11 — Chargement de la batterie (démarrage électrique seulement)

⚠ DANGER!



Les batteries d'accumulateurs produisent un gaz hydrogène explosif lors de leur recharge. Un mélange explosif restera autour de la batterie longtemps après qu'elle a été chargée. La moindre étincelle peut enflammer l'hydrogène et provoquer une explosion. Une telle explosion peut faire voler la batterie en éclats et causer la cécité ou d'autres blessures graves.



Ne laissez personne fumer à proximité d'une batterie. La batterie doit également être gardée à l'écart des flammes nues, des étincelles et de toute autre source de chaleur. Portez des lunettes de protection, un tablier de caoutchouc et des gants de caoutchouc lorsque vous travaillez près d'une batterie. L'électrolyte de la batterie est une solution d'acide sulfurique extrêmement caustique qui peut causer de graves brûlures. Si le produit est renversé, rincez la zone à l'eau claire immédiatement.

REMARQUE : La batterie fournie avec le générateur est complètement chargée. Une batterie peut perdre une partie de sa charge lorsqu'elle n'est pas utilisée pendant de longues périodes. Si la batterie ne suffit pas à faire démarrer le moteur, branchez le chargeur de 12 V fourni dans la trousse d'accessoires. LA BATTERIE NE SE CHARGE PAS LORSQUE LE GÉNÉRATEUR FONCTIONNE.

Utilisez le chargeur pour maintenir la batterie chargée et prête à l'emploi. Chargez la batterie dans un endroit sec.

1. Branchez une extrémité du chargeur dans une prise d'entrée sur le tableau de commande. Branchez l'autre extrémité dans une prise murale c.a. de 120 V.
2. Avant d'utiliser le générateur, débranchez le chargeur de la prise murale et de la prise d'entrée sur le tableau de commande.

REMARQUE : N'utilisez pas le chargeur de batterie pendant plus de 48 heures au cours d'une même séance de chargement.

REMARQUE : Si la batterie ne suffit toujours pas à faire démarrer le moteur, vérifiez le fusible de batterie.

3.11.1— Fusible en ligne de 3 A de la batterie

Voir la Figure 3-13. Un fusible en ligne de 3 A situé juste au-dessus du démarreur électrique sert à protéger la batterie.

Pour remplacer le fusible, procédez comme suit :

1. À l'aide d'un petit tournevis à lame plate, ouvrez doucement le porte-fusible de façon à désengager les verrous.
2. Retirez le fusible.
3. Installez un fusible **neuf** de même type et de même calibre.
4. Refermez le porte-fusible de façon à enclencher les verrous.

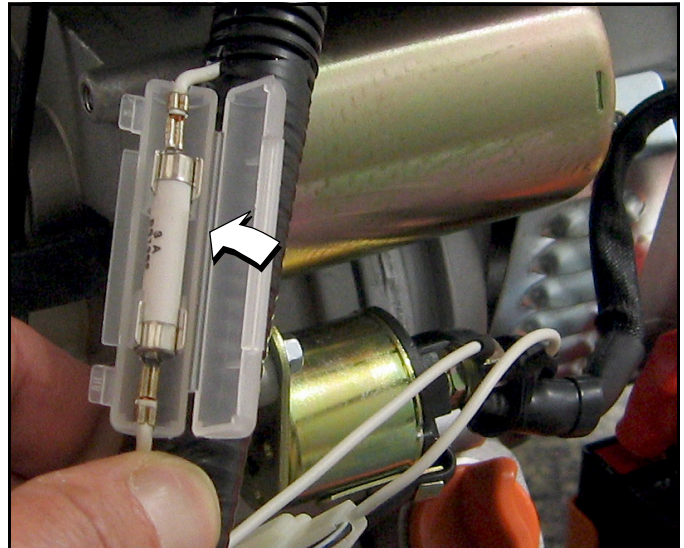


Figure 3-13. Fusible de batterie

Section 4 *Entretien*

4.1 — Calendrier d'entretien

La garantie du générateur ne couvre pas les dommages résultant d'une utilisation abusive ou d'une négligence. Pour bénéficier pleinement de la garantie, l'utilisateur doit entretenir le générateur correctement.

Une inspection et une vérification périodiques sont requises afin d'entretenir correctement le générateur. Toutes les tâches d'entretien doivent être effectuées au moins une fois par saison. Il est nécessaire de procéder à un entretien plus fréquent si le générateur est utilisé dans des conditions difficiles.

Afin d'assurer le fonctionnement adéquat et sécuritaire du générateur et d'optimiser sa durée de vie, respectez les tâches et les intervalles d'entretien présentés dans le Tableau 4-1.

Tableau 4-1. Calendrier d'entretien

Tâche d'entretien	Au besoin	À chaque utilisation	Toutes les 25 heures	Toutes les 100 heures	Toutes les 200 heures ou chaque année
Nettoyer les surfaces extérieures	○				
Vérification du niveau d'huile à moteur		○			
Changer l'huile à moteur*				○	
Nettoyer le filtre à air**			○		
Remplacer le filtre à air					○
Nettoyer la bougie/régler l'écartement				○	
Remplacer la bougie					○
Vérifier/régler le jeu des soupapes***					○
* Changez l'huile à moteur après les 30 premières heures de fonctionnement. Changez l'huile chaque mois si le générateur fonctionne sous de fortes charges ou dans des températures élevées.					
** Nettoyez le filtre à air plus souvent si le générateur est utilisé dans un environnement sale ou poussiéreux. Remplacez les pièces si elles ne peuvent être nettoyées correctement.					
*** Vérifiez le jeu des soupapes après les 50 premières heures de fonctionnement et ajustez-le au besoin.					

4.2 — Nettoyage des surfaces extérieures

4.2.1— Informations générales

Utilisez et rangez le générateur dans un environnement propre et sec afin d'éviter une exposition excessive à la poussière, à la saleté, à l'humidité ou à des vapeurs corrosives. Vérifiez que les fentes de refroidissement ne sont pas obstruées par de la neige, des feuilles ou d'autres débris.

Vérifiez fréquemment que le générateur est propre, et nettoyez la poussière, les saletés, l'huile, l'eau ou tout autre corps étranger qui sont visibles sur la surface extérieure.

⚠ DANGER!



Lorsque vous effectuez l'entretien du générateur, assurez-vous de toujours débrancher le câble de la bougie et de le tenir éloigné de celle-ci.

⚠ MISE EN GARDE!



N'insérez jamais d'outils ni d'objets dans les fentes de refroidissement, et ce, même lorsque le moteur est arrêté.

REMARQUE : N'utilisez PAS un tuyau d'arrosage pour nettoyer le générateur. L'eau peut entrer dans le système de carburant et causer des problèmes. De plus, si de l'eau pénètre dans le générateur par les fentes de refroidissement, elle peut s'accumuler dans les vides et les interstices des enroulements du rotor et du stator et ainsi réduire la performance du système.

4.2.2— Netto+yage

Nettoyez le générateur comme suit :

1. Nettoyez les surfaces extérieures avec un chiffon humide.
2. Utilisez une brosse douce pour décoller les saletés, l'huile, etc.
3. Récupérez les saletés et les débris à l'aide d'un aspirateur.
4. Soufflez les saletés au moyen d'un jet d'air compressé à faible pression (inférieure à 25 PSI).
5. Vérifiez que toutes les fentes et les ouvertures de refroidissement sont propres et non obstruées.

4.3 — Vérification du niveau d'huile à moteur

Pour vérifier le niveau d'huile à moteur, consultez la Sous-section 3.6 — Avant de démarrer le générateur.

Maintenez le niveau d'huile près de l'indicateur H (élevé) sur la jauge. NE REMPLISSEZ PAS TROP LE RÉSERVOIR.

4.4 — Remplacement de l'huile à moteur

⚠ MISE EN GARDE!



L'huile chaude peut causer des brûlures. Laissez le moteur refroidir avant de vidanger l'huile. Évitez tout contact prolongé ou répété avec la peau. Lavez à fond toutes les régions exposées avec du savon et de l'eau.

Pour obtenir de meilleurs résultats, vidangez l'huile quand le moteur est encore chaud. Procédez comme suit :

1. Nettoyez la zone autour du bouchon de remplissage d'huile. Voir la Figure 4-1.
2. Retirez le bouchon de vidange d'huile et le bouchon de remplissage d'huile.
3. Vidangez complètement l'huile dans un récipient adéquat.

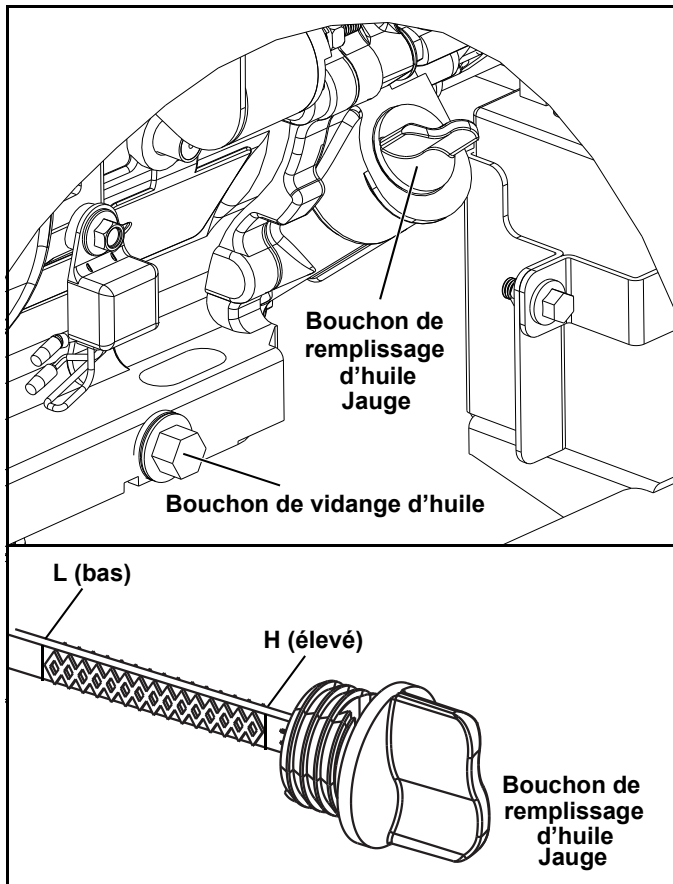


Figure 4-1. Emplacement du bouchon de vidange d'huile et du bouchon de remplissage

4. Installez le bouchon de vidange d'huile et serrez jusqu'à ce qu'il soit bien en place.
5. Ajoutez lentement le type d'huile recommandé jusqu'à atteindre l'indicateur H (élevé) sur la jauge.

REMARQUE : La marque de graduation située près du bouchon de remplissage est l'indicateur H (élevé).

- Pour connaître le type d'huile recommandé, consultez la Sous-section 3.6 — Avant de démarrer le générateur.
 - Pour connaître la capacité d'huile du générateur, consultez la Sous-section 6.2 — Caractéristiques techniques du moteur.
6. Installez le bouchon de remplissage et serrez à la main.
 7. Essuyez toute l'huile qui aurait coulé.
 8. Débarrassez-vous de l'huile usagée dans un centre de collecte approprié.

REMARQUE : Vérifiez le niveau d'huile à moteur avant chaque utilisation.

4.5 — Nettoyage/remplacement du filtre à air

Voir la Figure 4-2. Nettoyez ou remplacez le filtre à air de la façon suivante :

1. Retirez la vis de serrage pour enlever le couvercle du filtre à air.
2. Retirez le filtre à air.
3. Lavez le filtre à air et le couvercle à l'eau savonneuse.

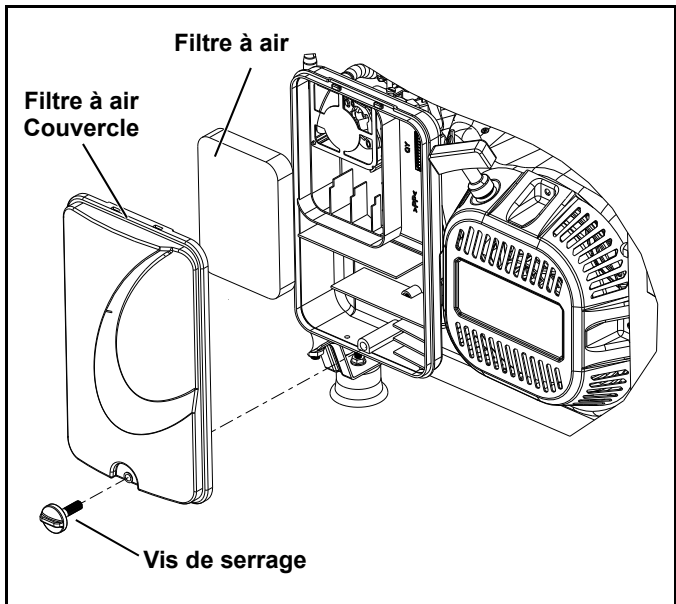


Figure 4-2. Nettoyage/remplacement du filtre à air

4. Séchez le filtre à air à l'aide d'un linge propre (NE TORDEZ PAR LE FILTRE).
5. Installez le filtre à air.
6. Installez le couvercle du filtre à air.
7. Installez la vis de serrage et serrez jusqu'à ce qu'elle soit bien en place.

4.6 — Nettoyage/remplacement de la bougie/réglage de l'écartement

Procédez comme suit pour nettoyer ou remplacer la bougie, ou pour régler l'écartement :

⚠ DANGER!



Ne débranchez jamais une bougie d'allumage quand le moteur tourne, car cela produirait une décharge électrique qui pourrait entraîner la mort ou une blessure grave.

1. Retirez le câble de la bougie.

REMARQUE : Lorsque vous débranchez le câble de la bougie, assurez-vous de le tenir et de le tirer par le manchon en plastique situé à l'extrémité du câble reliée au terminal. Tirer sur le câble peut endommager les pièces.

2. Nettoyez la zone autour de la bougie.
3. Retirez la bougie de la culasse à l'aide d'une douille de bougie de 5/8 po.
4. Vérifiez l'état des filets dans la culasse et sur la bougie. Au besoin, ramollissez les dépôts avec de l'huile pénétrante et nettoyez les filets à l'aide d'un peigne à fileter.
5. Voir la Figure 4-3. Réglez l'écartement de la bougie.

REMARQUE : Pour connaître le type de bougie et l'écartement recommandés, consultez la Sous-section 6.2 — Caractéristiques techniques du moteur.

6. Installez la bougie dans la culasse.

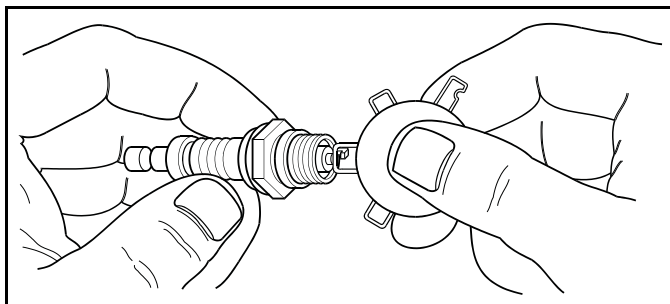


Figure 4-3. Vérification de l'écartement de la bougie

7. Serrez la bougie à la main. Puis, à l'aide d'une douille de bougie, serrez à un couple de 15 pi-lb (20 N.m).
8. Installez le câble de la bougie sur la bougie.

4.7 — Vérification/réglage du jeu des soupapes

IMPORTANT : Si vous n'êtes pas à l'aise d'effectuer cette procédure, ou si vous ne disposez pas des outils appropriés, apportez le générateur au centre d'entretien le plus près pour y faire ajuster le jeu des soupapes. Cette procédure est une étape très importante pour assurer la durée de vie maximale du moteur.

4.7.1 — Vérification du jeu des soupapes

1. Vérifiez que le moteur est à la température ambiante.
2. Retirez le câble de la bougie et la bougie. Voir la Sous-section 4.6 — Nettoyage/remplacement de la bougie/réglage de l'écartement.
3. Retirez les six vis qui maintiennent en place le couvercle des soupapes, puis retirez le couvercle.
4. Déplacez le piston au point mort supérieur (PMS) de sa course de compression (les deux soupapes fermées). Procédez comme suit :
 - a. Tirez lentement sur la poignée du lanceur à rappel tout en observant le piston par le trou de la bougie.
 - b. Le piston se déplace vers le haut et vers le bas, et il atteint le PMS au point le plus élevé de sa course.

REMARQUE : Le culbuteur d'admission est situé sur du côté du carburateur, et le culbuteur d'échappement est du côté du silencieux.

5. Insérez une jauge d'épaisseur de 0,15 mm (0,006 po) entre le culbuteur d'admission et la tige de soupape. Le jeu est correct si vous sentez une légère résistance lorsque vous glissez la jauge d'épaisseur vers l'avant et vers l'arrière. Vérifiez que le jeu respecte les exigences suivantes :
 - Admission : 0,15 mm $\pm$ 0,02 mm (0,006 po $\pm$ 0,0008 po)
6. Insérez une jauge d'épaisseur de 0,20 mm (0,008 po) entre le culbuteur d'échappement et la tige de soupape. Le jeu est correct si vous sentez une légère résistance lorsque vous glissez la jauge d'épaisseur vers l'avant et vers l'arrière. Vérifiez que le jeu respecte les exigences suivantes :
 - Échappement : 0,20 mm $\pm$ 0,02 mm (0,008 po $\pm$ 0,0008 po)

7. Procédez comme suit :
 - a. Si un ajustement est nécessaire, consultez la Sous-section 4.7.2 — Réglage du jeu des soupapes.
 - b. Si le jeu respecte les exigences, consultez les étapes 5 à 8 de la Sous-section 4.7.2 — Réglage du jeu des soupapes.

4.7.2 — Réglage du jeu des soupapes

1. Desserrez le contre-écrou du culbuteur.
2. À l'aide d'une clé, tournez le pivot à rotule, tout en utilisant la jauge d'épaisseur pour vérifier le jeu entre le culbuteur et la tige de soupape.

REMARQUE : Maintenez le contre-écrou du culbuteur en place lorsque vous tournez le pivot à rotule.

3. Réglez le jeu des soupapes comme suit :
 - Admission : 0,15 mm $\pm$ 0,02 mm (0,006 po $\pm$ 0,0008 po)
 - Échappement : 0,20 mm $\pm$ 0,02 mm (0,008 po $\pm$ 0,0008 po)
4. Lorsque le jeu des soupapes est correctement réglé, maintenez le pivot à rotule en place à l'aide d'une clé et serrez le contre-écrou du culbuteur à un couple de 69 pi-lb (7,8 N.m).
5. Revérifiez le jeu de soupapes pour vous assurer que le serrage du contre-écrou ne l'a pas modifié.
6. Installez un **nouveau** joint sur le couvercle des soupapes.
7. Installez les six vis qui maintiennent en place le couvercle des soupapes.
8. Vérifiez que le joint du couvercle est bien placé, puis vissez en alternance à un couple de 20-48 po-lb (2,3-5,4 N.m) dans des directions transversales.
9. Installez la bougie et le câble de la bougie. Voir la Sous-section 4.6 — Nettoyage/remplacement de la bougie/réglage de l'écartement.

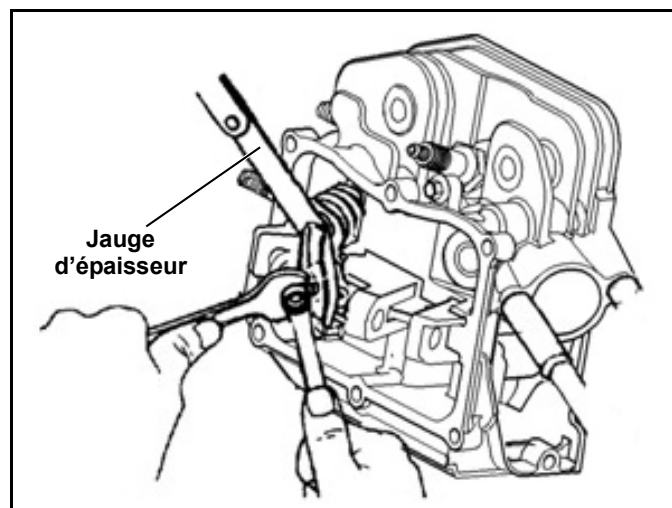


Figure 4-4. Réglage du jeu des soupapes

4.8 — Entreposage

4.8.1— Informations générales

Démarrez le générateur au moins une fois tous les 30 jours et laissez-le fonctionner pendant 30 minutes. Si ce n'est pas possible, et que l'appareil doit être rangé pendant plus de 30 jours, préparez l'espace de rangement de la façon décrite ci-dessous.

⚠ DANGER!



N'entrez JAMAIS le moteur avec du carburant dans le réservoir à l'intérieur ou dans un endroit fermé et mal ventilé où les vapeurs de carburant pourraient entrer en contact avec une flamme nue, une étincelle ou une veilleuse, par exemple sur un appareil de chauffage, un chauffe-eau, une sècheuse ou tout autre appareil à gaz.



Laissez refroidir complètement l'appareil avant de l'entreposer.

4.8.2— Entreposage à long terme

Afin de prévenir la formation de dépôts d'impureté, videz toujours le système de carburant lorsque vous entreposez le générateur pendant plus de 30 jours. Les carburants à base d'alcool (alco-essence, éthanol, méthanol) sont également susceptibles de capter l'humidité, ce qui mène à la séparation des composants et à la formation d'acides durant l'entreposage. Les carburants acides peuvent endommager le système de carburant.

Procédez comme suit pour vider le système de carburant :

1. Ajoutez un stabilisateur d'essence de qualité au carburant en suivant les instructions du fabricant.
2. Démarrez le générateur et laissez-le fonctionner pendant 10 à 15 minutes.
3. Laissez le moteur refroidir.
4. Videz entièrement le réservoir de carburant.

REMARQUE : Pour obtenir de meilleurs résultats, utilisez un siphon non conducteur offert sur le marché.

⚠ DANGER!



Récupérez le carburant dans un récipient approuvé, à l'extérieur. Assurez-vous que le moteur est refroidi.

5. Démarrez le moteur et laissez-le fonctionner jusqu'à ce qu'il s'arrête pour cause de panne d'essence.
6. Laissez le moteur refroidir.
7. Voir la Figure 4-5. Retirez la vis à tête cruciforme de la cuve à niveau constant du carburateur et vidangez complètement le carburant dans un récipient approprié. Installez la vis à tête cruciforme et serrez jusqu'à ce qu'elle soit bien en place.
8. Vidangez l'huile à moteur et remplacez-la en respectant le type et la quantité d'huile recommandés. Voir la Sous-section 4.4 — Remplacement de l'huile à moteur.
9. Retirez le câble de la bougie et la bougie. Voir la Sous-section 4.6 — Nettoyage/remplacement de la bougie/réglage de l'écartement.
10. Versez environ 15 ml (1/2 once) d'huile à moteur propre dans la culasse. Recouvrez le trou de la bougie d'un chiffon propre.

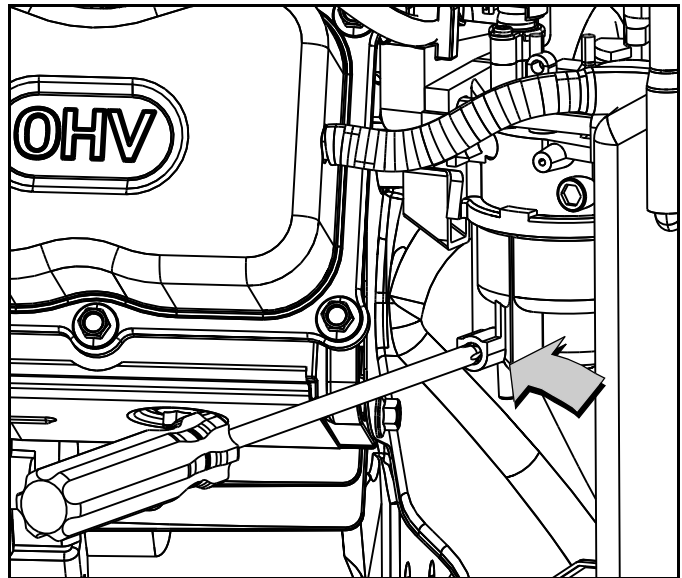


Figure 4-5. Vidange de la cuve à niveau constant du carburateur

11. Tirez quelques fois sur le lanceur à rappel afin de lubrifier les segments de piston et l'alésage de la culasse. Vous pouvez utiliser un agent volant plutôt que de l'huile à moteur.

⚠ MISE EN GARDE!



Évitez les jets provenant du trou de bougie lors du lancement du moteur.

12. Installez la bougie, mais ne branchez pas le câble de la bougie. Voir la Sous-section 4.6 — Nettoyage/remplacement de la bougie/réglage de l'écartement.
13. Nettoyez les surfaces extérieures du générateur. Vérifiez que les fentes et les ouvertures de refroidissement sont ouvertes et non obstruées. Voir la Sous-section 4.2 — Nettoyage des surfaces extérieures.
14. Entreposez le générateur dans un endroit propre et sec.

4.8.3— Conseils d'entreposage supplémentaires

- N'entrez pas le carburant d'une saison à l'autre.
- Remplacez le récipient de carburant si vous observez la présence de rouille. La rouille ou la présence d'impuretés dans le carburant pourraient causer des problèmes dans le système de carburant.
- Si c'est possible, entreposez le générateur à l'intérieur. Couvrez l'appareil pour le protéger de la poussière et des saletés. ASSUREZ-VOUS DE VIDER LE RÉSERVOIR DE CARBURANT.
- S'il vous est impossible de vider le réservoir de carburant et que vous devez entreposer l'appareil pour un certain temps, ajoutez au carburant un stabilisateur d'essence offert sur le marché.
- Couvrez l'appareil d'une housse de protection qui ne retient pas l'humidité.

⚠ DANGER!



Ne couvrez PAS le générateur alors que le moteur et l'échappement sont chauds.

Section 5 *Dépannage*

5.1 — Dépannage du moteur

PROBLÈME	CAUSE	SOLUTION
Le moteur fonctionne, mais aucun courant alternatif n'est produit.	1. Le disjoncteur est ouvert. 2. La connexion est mauvaise ou le cordon amovible est défectueux. 3. L'appareil branché est défectueux. 4. Le générateur est défectueux.	1. Réinitialisez le disjoncteur. 2. Vérifiez la connexion et le cordon et réparez, au besoin. 3. Branchez un autre appareil en bon état. 4. Communiquez avec un fournisseur de services d'entretien agréé.
Le moteur fonctionne bien, mais il connaît des défaillances lorsque des charges sont branchées.	1. Il y a un court-circuit dans l'une des charges branchées. 2. Le générateur est surchargé. 3. Le régime du moteur est trop bas. 4. Le générateur a subi un court-circuit.	1. Débranchez la charge électrique court-circuitée. 2. Voir la Sous-section 3.4 — Ne pas surcharger le générateur. 3. Communiquez avec un fournisseur de services d'entretien agréé. 4. Communiquez avec un fournisseur de services d'entretien agréé.
Le moteur ne démarre pas, ou démarre et connaît des défaillances.	1. La soupape d'arrêt est en position OFF (arrêt). 2. Le filtre à air est encrassé. 3. Il n'y a plus d'essence. 4. L'essence est viciée. 5. Le câble de bougie n'est pas branché à la bougie. 6. La bougie est défectueuse. 7. Il y a de l'eau dans l'essence. 8. Surétranglement. 9. Le niveau d'huile est bas. 10. Le mélange de carburant est trop riche. 11. La soupape d'admission est bloquée en position ouverte ou fermée. 12. Le moteur a perdu de la compression.	1. Placez la soupape d'arrêt à la position ON (marche). 2. Nettoyez ou remplacez le filtre à air. 3. Remplissez le réservoir de carburant. 4. Vidangez le réservoir de carburant et remplissez-le de carburant neuf. 5. Branchez le câble à la bougie. 6. Remplacez la bougie. 7. Vidangez le réservoir de carburant et remplissez-le de carburant neuf. 8. Mettez le levier d'étrangleur en position No Choke (aucun étrangleur). 9. Remplissez le carter du moteur jusqu'au niveau approprié. 10. Communiquez avec un fournisseur de services d'entretien agréé. 11. Communiquez avec un fournisseur de services d'entretien agréé. 12. Communiquez avec un fournisseur de services d'entretien agréé.
Le moteur s'arrête pendant le fonctionnement.	1. Il n'y a plus d'essence. 2. Le niveau d'huile est bas. 3. Le moteur est défectueux.	1. Remplissez le réservoir de carburant. 2. Remplissez le carter du moteur jusqu'au niveau approprié. 3. Communiquez avec un fournisseur de services d'entretien agréé.
Le moteur manque de puissance.	1. La charge est trop élevée. 2. Le filtre à air est encrassé. 3. Le moteur a besoin d'être entretenu.	1. Voir la Sous-section 3.4 — Ne pas surcharger le générateur. 2. Nettoyez ou remplacez le filtre à air. 3. Communiquez avec un fournisseur de services d'entretien agréé.
Le régime du moteur oscille ou faiblit.	1. L'étrangleur est ouvert trop tôt. 2. Le carburateur fonctionne avec un mélange de carburant trop riche ou trop pauvre.	1. Mettez l'étrangleur en position intermédiaire jusqu'à ce que le moteur fonctionne en douceur. 2. Communiquez avec un fournisseur de services d'entretien agréé.

Page laissée en blanc intentionnellement.

Section 6 *Caractéristiques techniques*

6.1 — Caractéristiques techniques du générateur

GP5000 (Argentine, Chili) :

Puissance nominale : 5000 Watts
Puissance de surtension : 7000 Watts
Tension c.a. nominale : 230 V c.a.
Courant nominal : 21,7 A
Fréquence nominale : 50Hz à 3000 tr/min
Phase : monophasé
Cylindrée : 389 cm³

GP5500 (Colombie, Mexique, Venezuela) :

Puissance nominale : 5500 Watts
Puissance de surtension : 6875 Watts
Tension c.a. nominale : 120/240 V c.a.
Courant nominal : 45,8/22,9 A
Fréquence nominale : 60 Hz à 3600 tr/min
Phase : monophasé
Cylindrée : 389 cm³

GP5500 (Pérou) :

Puissance nominale : 5500 Watts
Puissance de surtension : 6875 Watts
Tension c.a. nominale : 220 V c.a.
Courant nominal : 45,8/22,9 A
Fréquence nominale : 60 Hz à 3600 tr/min
Phase : monophasé
Cylindrée : 389 cm³

GP6000E (Argentine, Chili) :

Puissance nominale : 6000 Watts
Puissance de surtension : 9000 Watts
Tension c.a. nominale : 230 V c.a.
Courant nominal : 26,1 A
Fréquence nominale : 50Hz à 3000 tr/min
Phase : monophasé
Cylindrée : 420 cm³

GP6500E (Colombie, Mexique, Venezuela) :

Puissance nominale : 6500 Watts
Puissance de surtension : 8125 Watts
Tension c.a. nominale : 120/240 V c.a.
Courant nominal : 54,2/27,1 A
Fréquence nominale : 60 Hz à 3600 tr/min
Phase : monophasé
Cylindrée : 389 cm³

GP6500E (Pérou) :

Puissance nominale : 6500 Watts
Puissance de surtension : 8125 Watts
Tension c.a. nominale : 220 V c.a.
Courant nominal : 26,1 A
Fréquence nominale : 60 Hz à 3600 tr/min
Phase : monophasé
Cylindrée : 389 cm³

REMARQUE : La puissance maximale est soumise à plusieurs facteurs et est limitée par ces derniers : la teneur en BTU du carburant, la température ambiante, l'altitude, l'état du moteur, etc. La puissance maximale diminue d'environ 3,5 % pour chaque tranche d'élévation de 1000 pieds au-dessus du niveau de la mer, et d'environ 1 % pour chaque incrément de 6 °C (10 °F) supérieur à une température ambiante de 16 °C (60 °F).

6.2 — Caractéristiques techniques du moteur

Modèles GP5000, GP5500 et GP6500

Cylindrée	389 cm ³
Type de bougie d'allumage.....	NHSP LDF7TC ou Champion N9YC
Écartement de bougie d'allumage	0,71 à 0,79 mm (0,028 à 0,031 po)
Capacité d'essence	25,6 L (6,77 gallons américains)
Type d'huile	Consultez le tableau de la Sous-section 3.6 — Avant de démarrer le générateur.
Capacité d'huile	1,0 L (1,06 pinte)
Durée de fonctionnement	10,5 heures à une charge de 50 %

Modèle GP6000

Cylindrée	420 cm ³
Type de bougie d'allumage.....	NHSP LDF7TC ou Champion N9YC
Écartement de bougie d'allumage	0,71 à 0,79 mm (0,028 à 0,031 po)
Capacité d'essence	28,4 L (7,5 gallons américains)
Type d'huile	Consultez le tableau de la Sous-section 3.6 — Avant de démarrer le générateur.
Capacité d'huile	1,0 L (1,06 pinte)
Durée de fonctionnement	12 heures à une charge de 50 %

6.3 — Configurations du tableau de commande

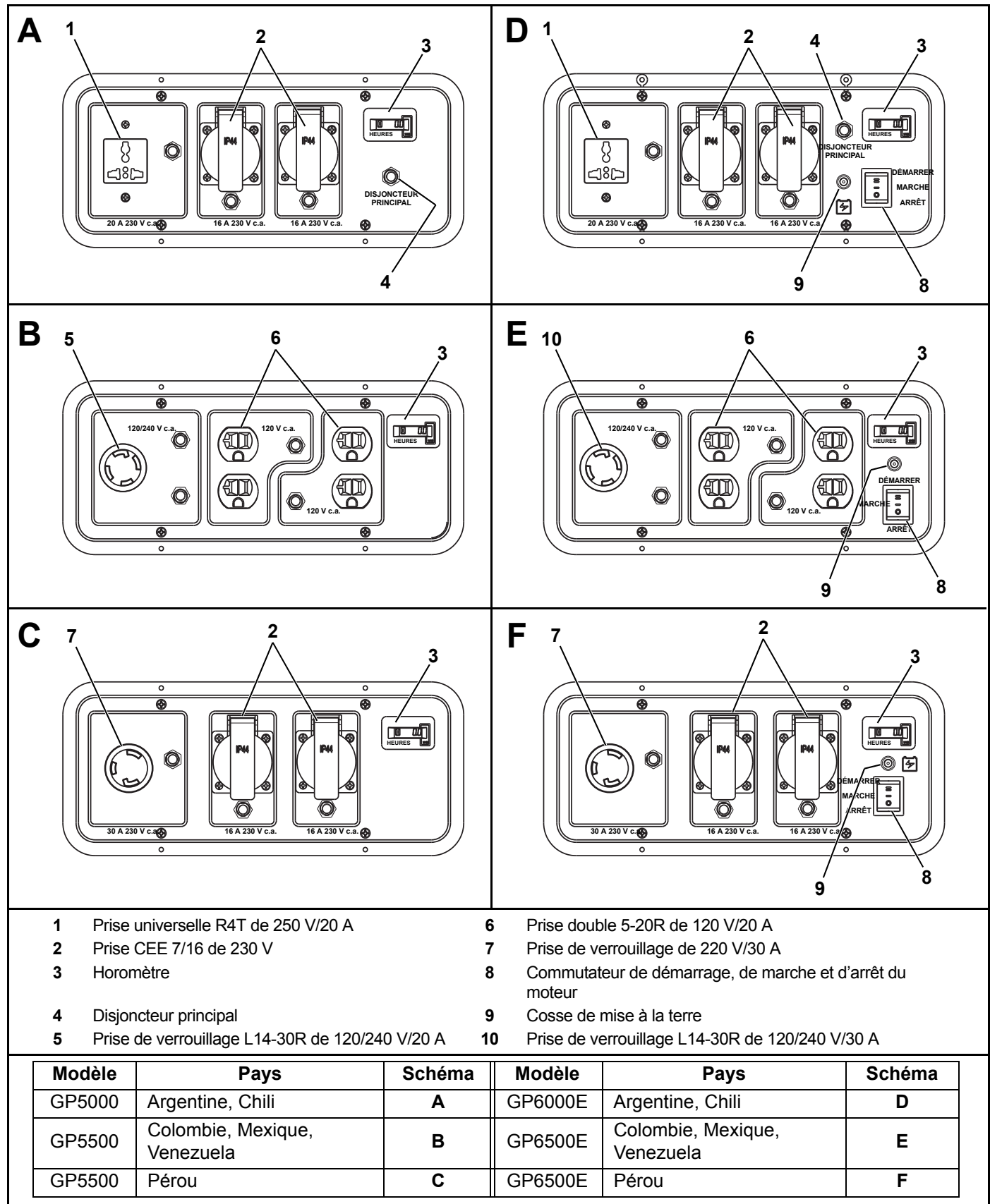


Figure 6-1. Configurations du tableau de commande

Page laissée en blanc intentionnellement.

Pièce no. 0K8737 Rév. A 26/08/14 Imprimé aux É.-U.
© Generac Power Systems, Inc. Tous droits réservés
Les caractéristiques techniques peuvent être modifiées sans
préavis.
Aucune reproduction n'est autorisée sous quelque forme que
ce soit sans le consentement écrit préalable de
Generac Power Systems, Inc.



Generac Power Systems, Inc.
S45 W29290 Hwy. 59
Waukesha, WI 53189
1-888-GENERAC (1 888 436-3722)
generac.com