

Owner's Manual

Portable Generator

⚠ 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

Introduction.....	1	Maintenance	12
Read this Manual Thoroughly.....	1	3.1 Performing Scheduled Maintenance	12
Safety Rules	1	3.2 Maintenance Schedule	13
Standards Index	3	3.3 Product Specifications.....	13
General Information.....	4	3.4 General Recommendations.....	13
1.1 Unpacking.....	4	3.5 Service Air Filter	15
1.2 Assembly.....	4	3.6 Valve Clearance.....	15
1.3 Emissions Information.....	5	3.7 General	16
Operation	6	3.8 Long Term Storage.....	16
2.1 Know the Generator	6	3.9 Other Storage Tips	16
2.2 Connection Plugs	7	Troubleshooting	17
2.3 How to Use the Generator	8	4.1 Troubleshooting Guide.....	17
2.4 Don't Overload the Generator.....	9		
2.5 Wattage Reference Guide	9		
2.6 Before Starting the Generator	10	MANUAL DEL USUARIO	19
2.7 Starting Pull Start Engines.....	11	MANUEL DE L'UTILISATEUR	39
2.8 Starting Electric Start Engines	11		
2.9 Stopping the Engine	12		
2.10 Low Oil Level Shutdown System	12		
2.11 Charging the Battery (Electric Start Units Only).....	12		

WARNING!

California Proposition 65

Engine exhaust and some of its constituents are known to the state of California to cause cancer, birth defects, and other reproductive harm.

WARNING!

California Proposition 65

This product contains or emits chemicals known to the state of California to cause cancer, birth defects, and other reproductive harm.

INTRODUCTION

Thank you for purchasing this Honeywell model portable generator 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.

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 MACHINES IN PRODUCTION AT THE TIME OF PUBLICATION. GENERAC RESERVES THE RIGHT TO MODIFY THIS MANUAL AT ANY TIME.

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 of others.**

 **This symbol points out potential explosion hazard.**

 **This symbol points out potential fire hazard.**

 **This symbol points out potential electrical shock hazard.**

	 CAUTION
	Hearing protection recommended.
	PRECAUCIÓN
	Se recomienda protección auditiva.
	MISE EN GARDE
	Protection auditive recommandée.

Safety Rules

GENERAL HAZARDS

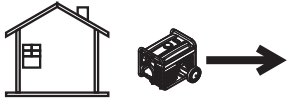
- NEVER operate in an enclosed area, in a vehicle, or indoors EVEN IF doors and windows are open.
- For safety reasons, the manufacturer recommends that the maintenance of this equipment is carried out by an Authorized Dealer. Inspect the generator regularly, and contact the nearest Authorized Dealer 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 the 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 the 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.
- On electric start models, disconnect the POSITIVE (+) battery cable from the engine starter OR the NEGATIVE (-) battery cable from the battery terminal, whichever is easier, before transporting the generator.

NOTE:

This generator may be equipped with a spark arrestor muffler. The spark arrestor must be maintained in effective working order by the owner/ operator. In the State of California, a spark arrestor is required by law (Section 4442 of the California Public Resources Code). Other states may have similar laws. Federal laws apply on federal lands.

EXHAUST & 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.**

⚠ DANGER	
Using a generator indoors CAN KILL YOU IN MINUTES.	
Generator exhaust contains carbon monoxide. This is a poison you cannot see or smell.	
	
NEVER use inside a home or garage, EVEN IF doors and windows are open.	
	Only use OUTSIDE and far away from windows, doors, and vents.

- 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 manufacturers 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.

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.

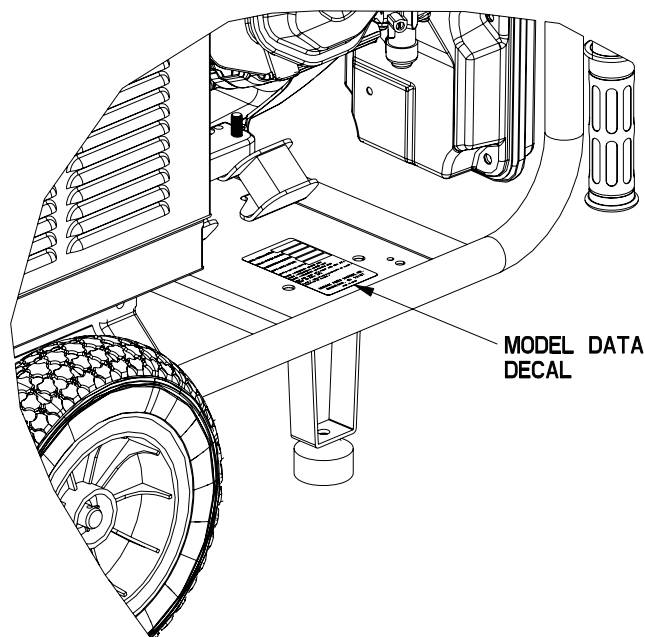
- In case of accident caused by electric shock, immediately shut down the source of electrical power. If this is not possible, attempt to free the victim from the live conductor. **AVOID DIRECT CONTACT WITH THE VICTIM.** Use a non-conducting implement, such as a rope or board, to free the victim from the live conductor. If the victim is unconscious, apply first aid and get immediate medical help.

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 side to allow for proper ventilation of the generator.
- Do not insert objects through the 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.

MODEL NO:	
SERIAL NO:	

Unit ID Location



STANDARDS INDEX

1. National Fire Protection Association (NFPA) 70: The NATIONAL ELECTRIC CODE (NEC) available from www.nfpa.org
2. National Fire Protection Association (NFPA) 5000: BUILDING CONSTRUCTION AND SAFETY CODE available from www.nfpa.org
3. International Building Code available from www.iccsafe.org
4. Agricultural Wiring Handbook available from www.nerc.org , Rural Electricity Resource Council P.O. Box 309 Wilmington, OH 45177-0309
5. ASAE EP-364.2 Installation and Maintenance of Farm Standby Electric Power available from www.asabe.org, American Society of Agricultural & Biological Engineers 2950 Niles Road, St. Joseph, MI 49085

This list is not all inclusive. Check with the Authority Having Local Jurisdiction (AHJ) for any local codes or standards which may be applicable to your jurisdiction.

General Information

1.1 UNPACKING

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

1.1.1 ACCESSORY BOX

Check all contents. If any parts are missing or damaged, locate an authorized dealer at 1-855-GEN-INFO.

- 1-Owner's manual
- 1-Bottle of Oil SAE 30
- 3-Product Registration Cards (English, Spanish, French)
- 1-Oil Funnel
- 4-Carriage Bolts (A)
- 4-Acorn Nuts (B)
- 2-Small Washers (C)
- 2-Rubber Feet (D)
- 2-Foot Brackets (E)
- 2-M8-1.25 x 25.4 (F)
- 8-M8-1.25 x 16 (G)
- 10-M8 Nuts (H)
- 1-Axle (J)
- 1-Axle Bracket (K)
- 2-Wheels (L)
- 2-Large Washers (M)
- 2-Hair Pins (N)
- 1-Battery Charger (Electric start models)

1.2 ASSEMBLY

The generator requires some assembly prior to using it. If problems arise when assembling the generator, please call the Generator Helpline at 1-855-GEN-INFO.

1.2.1 ASSEMBLING THE ACCESSORY KIT

The wheels are designed to greatly improve the portability of the generator. You will need the following tools to properly install the accessory kit:

- Ratchet, a 10mm socket and a 13mm socket
- 10mm box wrench

Refer to the instructions below and figures 1A, 1B, and 1C to install the handles, feet, and wheels. Note: the handle components are already pre-assembled from the factory.

Handle (Figure 1A)

1. Install the handle assembly to the frame by using bolts (A) and nuts (B).
2. Repeat step one for opposite handle.

Feet (Figure 1B)

3. Place washer (C) inside rubber foot (D). Secure parts to bracket (E) with bolt (F) and nut (H).
4. Install foot assembly to the frame using the short bolts (G) and nuts (H).
5. Repeat steps 3 & 4 for other foot.

Wheels (Figure 1C)

6. Use four short bolts (G) and four nuts (H) to secure the axle (J) & bracket (K) to the frame.
7. Slide wheel (L) and washer (M) onto axle (J). Secure parts with pin (N).
8. Repeat steps 6 & 7 for the opposite wheel.

Figure 1A – Handle Assembly

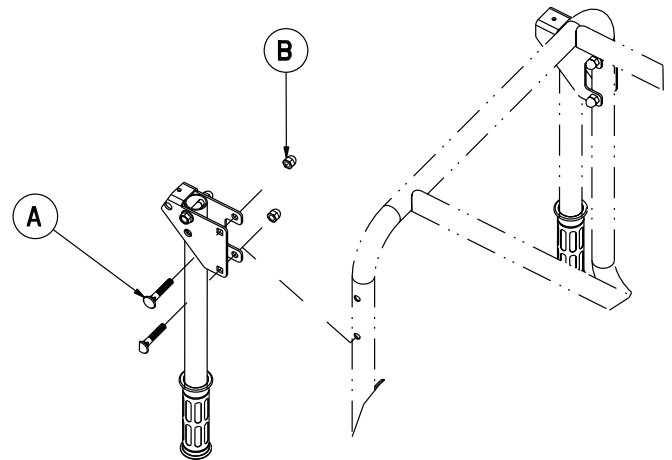


Figure 1B – Foot Assembly

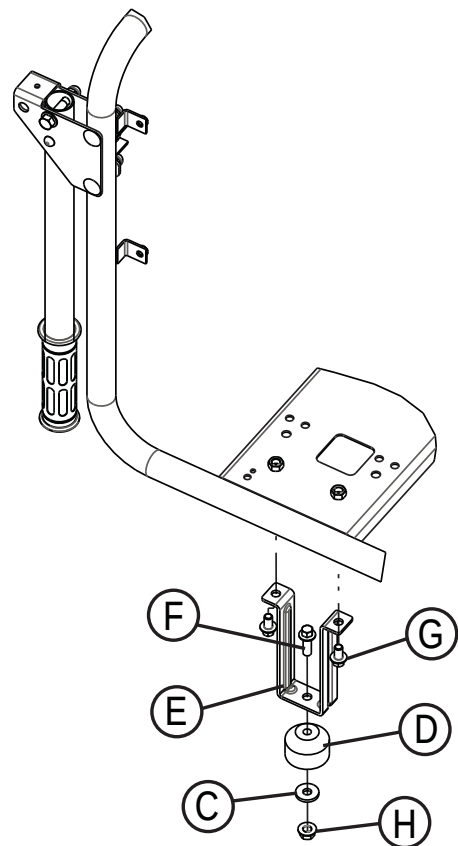
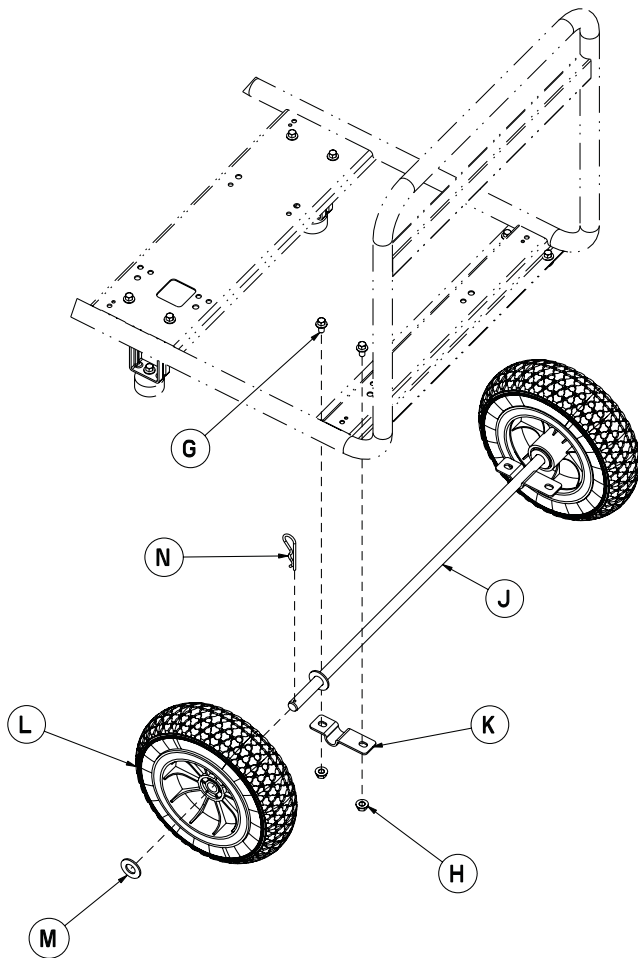


Figure 1C – Wheel Assembly



1.3 EMISSIONS INFORMATION

The Environmental Protection Agency (and California Air Resource Board for generators certified to CA standards) requires that this generator comply with exhaust and evaporative emission standards. Locate the emissions compliance decal on the engine to determine what standards the generator meets, and to determine which warranty applies. This generator is certified to operate on gasoline. The emission control system includes the following components (if equipped):

- Air Induction System
 - Intake Pipe / Manifold
 - Air Cleaner
- Fuel System
 - Carburetor
 - Fuel Tank / Cap
 - Fuel Lines
 - Evaporative Vent Lines
 - Carbon Canister
- Ignition System
 - Spark Plug
 - Ignition Module
- Exhaust System
 - Exhaust Manifold
 - Muffler
 - Pulsed Air Valve
 - Catalyst

1.2.2 BATTERY CABLE CONNECTION (ELECTRIC START ONLY)

The unit has been deliberately shipped with the battery cables disconnected. You will need two 8mm wrenches to secure the battery cables.

To connect the battery (see Figure 14 for connection details):

1. Cut off cable ties securing battery cables.
2. First, connect the red cable to the positive (+) battery terminal with the supplied bolt.
3. Connect the black cable to the negative (-) battery terminal with the supplied bolt.
4. Make sure all connections are secure. Slide the rubber boots over the terminals and connection hardware.

NOTE:

If the battery is unable to start the engine, charge it with the 12V charger included in the accessory box (see the "Charging a Battery" section for details).

2.1 KNOW THE GENERATOR

Read the Owner's Manual and Safety Rules before operating this generator.

Compare the generator to Figures 2 through 4 to become familiarized with the locations of various controls and adjustments. Save this manual for future reference.

1. **120 Volt AC, 20 Amp, Duplex Receptacle** – Supplies electrical power for the operation of 120 Volt AC, 20 Amp, single-phase, 60 Hz electrical lighting, appliance, tool and motor loads (CARB models are equipped with GFCI outlets).
2. **120/240 Volt AC, 30 Amp Locking Receptacle** – Supplies electrical power for the operation of 120 and/or 240 Volt AC, 30 Amp, single-phase, 60 Hz, electrical lighting, appliance, tool and motor loads.
3. **Circuit Breakers (AC)** – Each receptacle is provided with a circuit breaker to protect the generator against electrical overload.
4. **Oil Drain** – Use to drain engine oil.
5. **Air Filter** – Filters intake air as it is drawn into the engine.
6. **Choke Knob** – Used when starting a cold engine.
7. **Fuel Tank** – See generator Specifications for tank capacity.
8. **Grounding Lug** – Ground the generator to an approved earth ground here. See "Grounding the Generator" for details.
9. **Run/Stop Switch** – Controls the operation of the generator (pull start models).
- 9A. **Start Switch** – Used to start engine from the starter motor (electric start models only).
10. **Muffler** – Quiets the engine.
11. **Handles** – Pivot and retract for storage. Press the spring-loaded button to move handles.
12. **Gas Cap** – Fuel fill location.
13. **Fuel Gauge** – Shows fuel level in tank.
14. **Oil Fill** – Add oil here.
15. **Recoil Starter** – Use to start engine manually.
16. **Fuel Shut Off** – Valve between fuel tank and carburetor.

Figure 2A - Control Panel (49 State CSA Models)

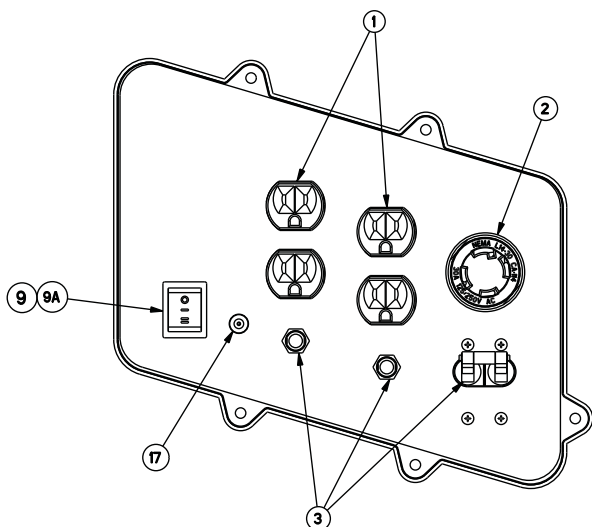
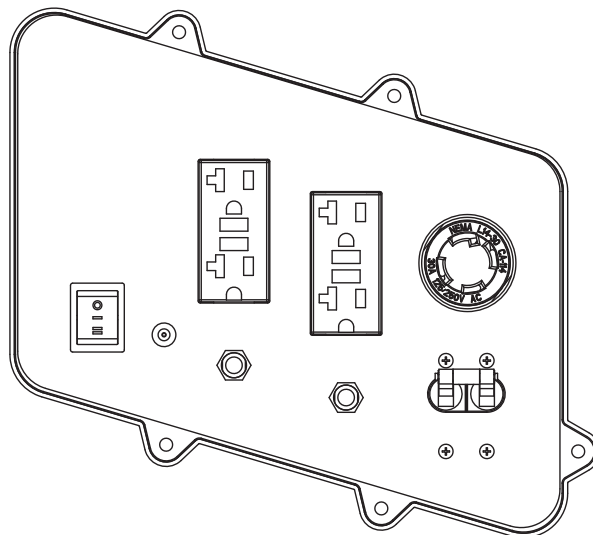


Figure 2B - Control Panel (CARB Models)



17. **Battery Charger Input** – This receptacle allows the capability to recharge the 12 volt DC storage battery provided with the 12 Volt Adaptor Plug Charger which is included in the Accessory Box. Located behind the battery charger input is a 1.50 Amp in-line fuse which is inside the control panel to protect the battery (electric start models only).
18. **Battery** – Powers the electric starter (electric start models only).

Figure 3 - Generator Controls

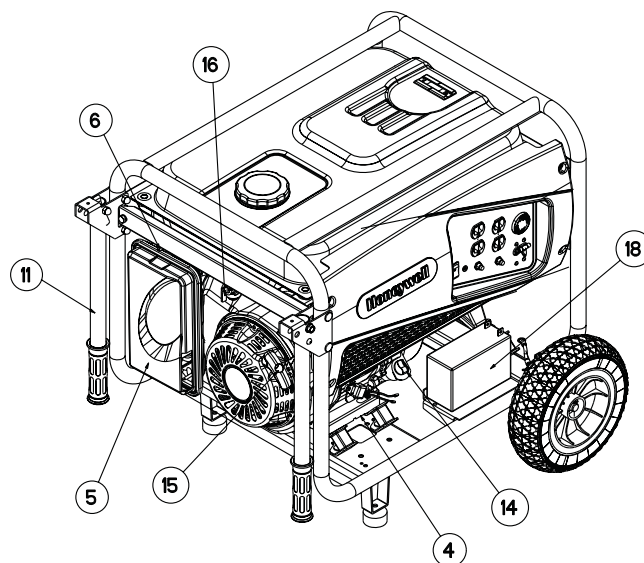
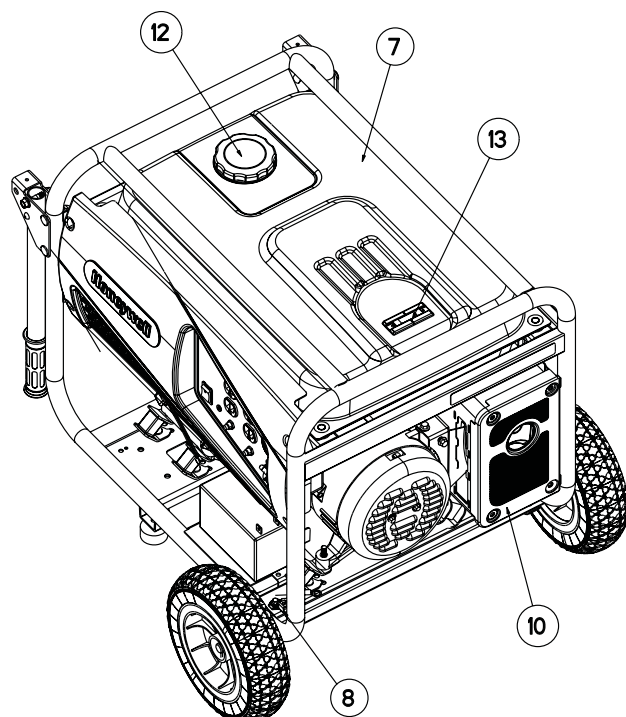


Figure 4 - Generator Controls

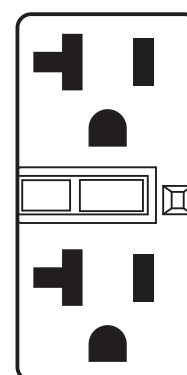


2.2.2 120 VAC, 20 AMP, GFCI DUPLEX RECEPTACLE (CARB ONLY)

This is a 120 Volt outlet protected against overload by a 20 Amp push-to-reset circuit breaker (Figure 6). Use each socket to power 120 Volt AC, single phase, 60 Hz electrical loads requiring up to a combined 2400 watts (2.4 kW) or 20 Amps of current. Use only high quality, well-insulated, 3-wire grounded cord sets rated for 125 Volts at 20 Amps (or greater).

Keep extension cords as short as possible to prevent voltage drop and possible overheating of wires.

Figure 6 - 120 Volt AC, 20 Amp, GFCI Duplex Receptacle



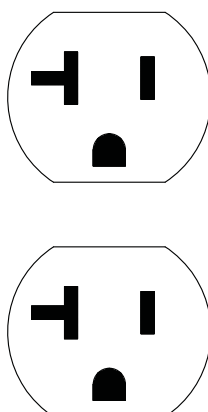
2.2 CONNECTION PLUGS

2.2.1 120 VAC, 20 AMP, DUPLEX RECEPTACLE

This is a 120 Volt outlet protected against overload by a 20 Amp push-to-reset circuit breaker (Figure 5). Use each socket to power 120 Volt AC, single phase, 60 Hz electrical loads requiring up to a combined 2400 watts (2.4 kW) or 20 Amps of current. Use only high quality, well-insulated, 3-wire grounded cord sets rated for 125 Volts at 20 Amps (or greater).

Keep extension cords as short as possible, preferably less than 15 feet long, to prevent voltage drop and possible overheating of wires.

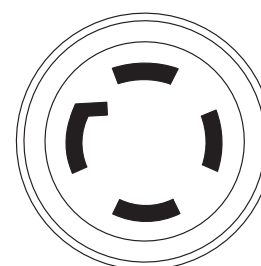
Figure 5 - 120 Volt AC, 20 Amp, Duplex Receptacle



2.2.3 120/240 VAC, 30 AMP RECEPTACLE

Use a NEMA L14-30 plug with this receptacle (rotate to lock/unlock). Connect a suitable 4-wire grounded cord set to the plug and to the desired load. The cord set should be rated for 250 Volts AC at 30 Amps (or greater) (Figure 7).

Figure 7 - 120/240 VAC, 30 Amp Receptacle



120V/240V
30A

Use this receptacle to operate 120 Volt AC, 60 Hz, single phase loads requiring up to 3600 watts (3.6 kW) of power at 30 Amps or 240 Volt AC, 60 Hz, single phase loads requiring up to 7200 watts (7.2 kW) of power at 30 Amps. The outlet is protected by a 2-pole toggle switch circuit breaker.

2.3 HOW TO USE THE GENERATOR

See the "To Start the Engine" section for how to safely start and stop the generator and how to connect and disconnect loads. If there are any problems operating the generator, please 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 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.**

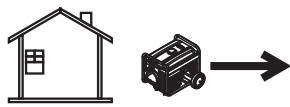
⚠ DANGER

Using a generator indoors **CAN KILL YOU IN MINUTES.**

Generator exhaust contains carbon monoxide. This is a poison you cannot see or smell.



NEVER use inside a home or garage, **EVEN IF** doors and windows are open.



Only use **OUTSIDE** and far away from windows, doors, and vents.

2.3.1 GROUNDING THE GENERATOR WHEN USED AS A PORTABLE

This generator has an equipment ground that connects the generator frame components to the ground terminals on the AC output receptacles (see NEC 250.34 (A) for explanation). This allows the generator to be used as a portable without grounding the frame of the generator as specified in NEC 250.34.

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.

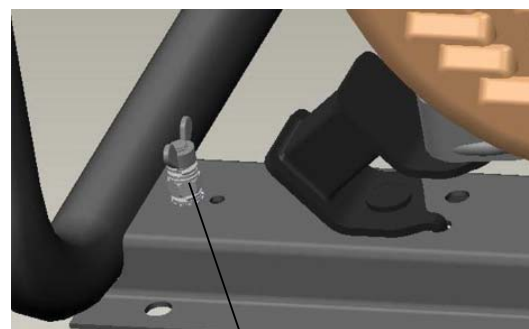
Please consult a qualified electrician, electrical inspector, or the local agency having jurisdiction:

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

2.3.2 CONNECTING THE GENERATOR TO A BUILDING'S ELECTRICAL SYSTEM

When connecting directly to a building's electrical system, it is recommended that a manual transfer switch is used. Connections for a portable generator to a building's electrical system must be made by a qualified electrician and in strict compliance with all national and local electrical codes and laws.

Figure 8 - Grounding the Generator



Grounding

2.3.3 CONNECTING ELECTRICAL LOADS

DO NOT connect 240 Volt loads to 120 Volt receptacles. **DO NOT** connect 3-phase loads to the generator. **DO NOT** connect 50 Hz loads to the generator.

- Let engine stabilize and warm up for a few minutes after starting.
- Plug in and turn on the desired 120 or 240 Volt AC, single phase, 60 Hz electrical loads.
- Add up the rated watts (or amps) of all loads to be connected at one time. This total should not be greater than (a) the rated wattage/ampere capacity of the generator or (b) circuit breaker rating of the receptacle supplying the power. See "Don't Overload the Generator".

2.4 DON'T OVERLOAD THE 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 to prevent overloading the unit:

- Add up the total wattage of all electrical devices to be connected at one time. This total should NOT be greater than the generator's wattage capacity.
- 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 surge of power lasts only a few seconds when starting such motors. Make sure to allow for high starting wattage when selecting electrical devices to connect to the generator:

1. Figure the watts needed to start the largest motor.
2. Add to that figure the running watts of all other connected loads.

The Wattage Reference Guide is provided to assist in determining how many items the generator can operate at one time.

NOTE:

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

2.5 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.	

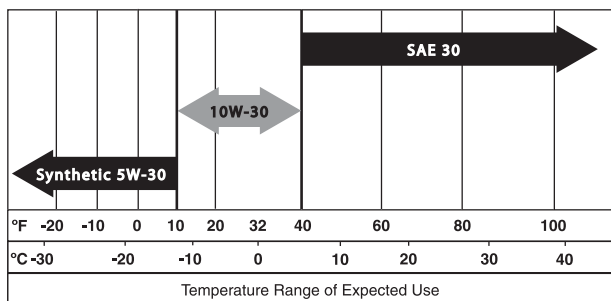
2.6 BEFORE STARTING THE GENERATOR

Prior to operating the generator, engine oil and gasoline will need to be added, as follows:

2.6.1 ADDING 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 (also see chart).

- Above 40° F, use SAE 30
- Below 40° F and down to 10° F, use 10W-30
- Below 10° F, use synthetic 5W-30



⚠ CAUTION!

⚠ Any attempt to crank or start the engine before it has been properly serviced with the recommended oil may result in an engine failure.

1. Place generator on a level surface (not to exceed 15° in any direction).
2. Clean area around oil fill and remove oil fill cap.
3. Slowly fill engine with oil. Stop filling occasionally to check oil level. Oil level is full when level is up to the threads of the oil fill plug.
4. Install oil fill plug and finger tighten securely.
5. Check engine oil level before starting each time thereafter.

2.6.2 ADDING GASOLINE

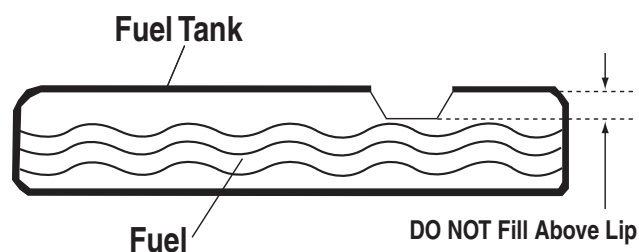
⚠ DANGER!

-  **Never fill fuel tank indoors. Avoid spilling gasoline on hot engine. Allow engine to cool entirely before adding fuel. Never fill fuel tank when engine is running or hot. DO NOT light a cigarette or smoke when filling the fuel tank. Gasoline is highly flammable and its vapors are explosive.**
-  **Do not overfill the fuel tank. Always leave room for fuel expansion. If the fuel tank is overfilled, fuel can overflow onto a hot engine and cause fire or an explosion. Wipe up any spilled fuel immediately.**

1. Use regular UNLEADED gasoline with the generator engine. Do not use premium gasoline. Do not mix oil with gasoline.
2. Clean area around fuel fill cap, remove cap.
3. Slowly add unleaded regular gasoline to fuel tank. **Be careful not to overfill** (Figure 9).
4. Install fuel cap and wipe up any spilled gasoline.

IMPORTANT: It is important to prevent gum deposits from forming in fuel system parts such as the carburetor, fuel hose or tank during storage. Alcohol-blended fuels (called gasohol, ethanol or methanol) can attract moisture, which leads to separation and formation of acids during storage. Acidic gas can damage the fuel system of an engine while in storage. To avoid engine problems, the fuel system should be emptied before storage of 30 days or longer. See the "Storage" section. Never use engine or carburetor cleaner products in the fuel tank as permanent damage may occur.

Figure 9 - Fuel Tank



2.7 STARTING PULL START ENGINES

⚠ WARNING!

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

1. Unplug all electrical loads from the unit's receptacles before starting the engine.
2. Make sure the unit is in a level position (not to exceed 15° in any direction).
3. OPEN the Fuel Shut-off Valve (Figure 10).
4. Turn engine RUN/STOP switch to ON position (Figure 2A).
5. Slide engine choke to the LEFT to FULL CHOKE position (Figure 11).
6. To start engine, firmly grasp the recoil handle and pull slowly until increased resistance is felt. Pull rapidly up and away.
7. When engine starts, move choke knob to 1/2-CHOKE position until engine runs smoothly and then fully into RUN position. If engine falters, move choke back out to 1/2-CHOKE position until engine runs smoothly and then to RUN position.

NOTE:

If engine fires, but does not continue to run, move choke lever to FULL CHOKE and repeat starting instructions.

Figure 10 - Fuel Shut-off Valve

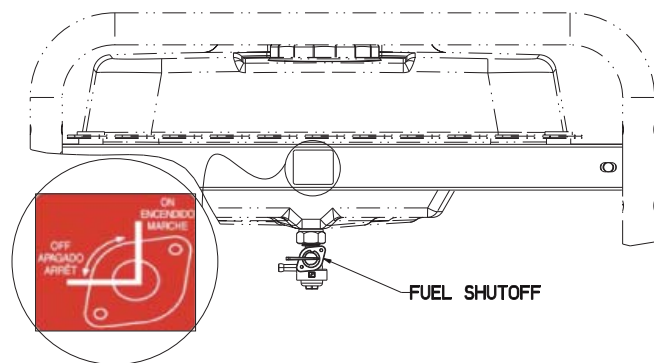
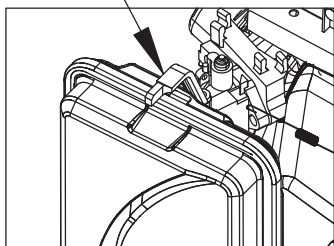


Figure 11 - Choke Position

CHOKE LEVER
LEFT = CHOKE (START)
RIGHT = RUN



IMPORTANT: Do not overload the generator. Also, do not overload individual panel receptacles. These outlets are protected against overload with push-to-reset-type circuit breakers. If amperage rating of any circuit breaker is exceeded, that breaker opens and electrical output to that receptacle is lost. Read "Don't Overload the Generator" carefully.

2.8 STARTING ELECTRIC START ENGINES

⚠ WARNING!

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

1. Unplug all electrical loads from the unit's receptacles before starting the engine.
2. Make sure the unit is in a level position (not to exceed 15° in any direction).
3. Open the fuel shut-off valve (Figures 10).
4. Move engine CHOKE knob outward to FULL CHOKE position (Figure 11).
5. To start engine, press and hold the Start/Run/Stop switch in the "Start" position. The engine will crank and attempt to start. When the engine starts, release the switch to the run position.
6. When the engine starts, move choke knob to "1/2 Choke" position until the engine runs smoothly and then fully in to the "Run" position. If engine falters, move choke knob back out to "1/2 Choke" position until the engine runs smoothly and then to "Run" position.

2.8.1 MANUAL START

This generator is also equipped with a manual recoil starter which may be used if the battery is discharged.

NOTE:

The switch must be in the RUN position. Use one of the generator's receptacle outlets along with the included battery charger 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 same choke sequence.

NOTE:

If engine fires, but does not continue to run, move choke lever to FULL CHOKE and repeat starting instructions.

IMPORTANT: Do not overload the generator. Also, do not overload individual panel receptacles. These outlets are protected against overload with push-to-reset-type circuit breakers. If amperage rating of any circuit breaker is exceeded, that breaker opens and electrical output to that receptacle is lost. Read "Don't Overload the Generator" carefully.

2.9 STOPPING THE ENGINE

1. Shut off all loads, then unplug the electrical loads from generator panel receptacles. Never start or stop the engine with electrical devices plugged in and turned on.
2. Let engine run at no-load for several minutes to stabilize the internal temperatures of engine and generator.
3. Move Run/Stop switch to OFF position.
4. Close fuel valve.

2.10 LOW OIL LEVEL SHUTDOWN SYSTEM

The engine is equipped with a low oil level sensor that shuts down the engine automatically when the oil level drops below a specified level. If the engine shuts down by itself and the fuel tank has enough gasoline, check engine oil level.

2.10.1 SENSING LOW OIL LEVEL

If the system senses a low oil level during operation, the engine shuts down. The engine will not run until the oil has been refilled to the proper level.

2.11 CHARGING THE BATTERY (ELECTRIC START UNITS 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.

⚠ DANGER!

 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 is unable to crank the engine, plug in the 12V charger included in the accessory box (see section "Charging the Battery"). **RUNNING THE GENERATOR DOES NOT CHARGE THE BATTERY.**

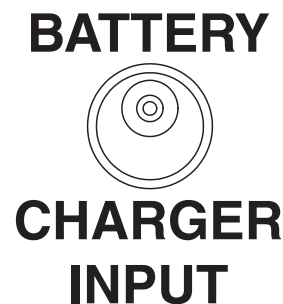
Use battery charger plug to keep the battery charged and ready for use. Battery charging should be done in a dry location.

1. Plug charger into "Battery Charger Input" jack, located on the control panel. Plug wall receptacle end of the battery charger into a 120 Volt AC wall outlet (Figure 12).
2. Unplug battery charger from wall outlet and control panel jack when generator is going to be in use.

NOTE:

Do not use the battery charger for more than 48 hours at one charge.

Figure 12 - Battery Charger Jack



3.1 PERFORMING SCHEDULED MAINTENANCE

It is important to perform service as specified in the Maintenance Schedule for proper generator operation, and to ensure that the generator complies with the applicable emission standards for the duration of its useful life. Service and repairs may be performed by any capable person or repair shop. Additionally, emissions critical maintenance must be performed as scheduled in order for the Emissions Warranty to be valid. Emissions critical maintenance consists of servicing the air filter and spark plugs in accordance with the Maintenance Schedule.

3.2 MAINTENANCE SCHEDULE

Follow the calendar intervals. More frequent service is required when operating in adverse conditions noted below.

Check Oil Level	At Each Use
Change Oil ‡	*Every 100 hours or Every Season
Check Valve Clearance	***Every Season
Service Air Filter	** Every 200 hours or Every Season
Replace Spark Plug	Every Season

‡ Change oil after first 30 hours of operation then every season.

* Change oil and oil filter every month when operating under heavy load or in high temperatures.

** Clean more often under dirty or dusty operating conditions. Replace air filter parts if they cannot be adequately cleaned.

*** Check valve clearance and adjust if necessary after first 50 hours of operation and every 100 hours thereafter.

3.3 PRODUCT SPECIFICATIONS

3.3.1 GENERATOR SPECIFICATIONS

5.5 kW

Rated Power	5.5 kW*/**
Surge Power	6.8 kW**
Rated AC Voltage	120/240
Rated Max AC Load	
Current @ 240V	22.9 Amps**
Current @ 120V	45.8 Amps**
Rated Frequency	60 Hz @3600 RPM
Phase	Single Phase

6.5 kW

Rated Power	6.5 kW*/**
Surge Power	8.1 kW**
Rated AC Voltage	120/240
Rated Max AC Load	
Current @ 240V	27.1 Amps**
Current @ 120V	54.2 Amps**
Rated Frequency	60 Hz @3600 RPM
Phase	Single Phase

7.5 kW

Rated Power	7.5 kW*/**
Surge Power	9.4 kW**
Rated AC Voltage	120/240
Rated Max AC Load	
Current @ 240V	31.3 Amps**
Current @ 120V	62.5 Amps**
Rated Frequency	60 Hz @3600 RPM
Phase	Single Phase

* Operating temperature range: 0 °F (-18 °C) to 110 °F (43 °C). When operating above 77 °F (25 °C) there may be a decrease in power.

** Maximum wattage and current are 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 will also decrease about 1% for each 6° C (10° F) above 16° C (60° F) ambient temperature.

3.3.2 ENGINE SPECIFICATIONS

5.5 & 6.5 kW

Displacement	389cc
Spark Plug Type	NHSP LDF7TC or Champion N9YC
Spark Plug Gap	0.028-0.031 inches (0.70-0.80 mm)
Spark Plug Part Number	OJ00620106
Gasoline Capacity	5.8 U.S. Gallons
Oil Type	See Chart in "Adding Engine Oil" Section
Oil Capacity	1 L (1.06 Qts.)
Run Time (50% Load)	9 hrs.

7.5 kW

Displacement	420cc
Spark Plug Type	NHSP LDF7TC or Champion N9YC
Spark Plug Gap	0.030 inch (0.76 mm)
Spark Plug Part Number	OJ00620106
Gasoline Capacity	5.8 U.S. Gallons
Oil Type	See Chart in "Adding Engine Oil" Section
Oil Capacity	1 L (1.06 Qts.)
Run Time (50% Load)	8 hrs.

3.4 GENERAL RECOMMENDATIONS

The warranty of the generator does not cover items that have been subjected to operator abuse or negligence. To receive full value from the warranty, the operator must maintain the generator as instructed in this manual.

Some adjustments will need to be made periodically to properly maintain the generator.

All adjustments in the Maintenance section of this manual should be made at least once each season. Follow the requirements in the "Maintenance Schedule".

NOTE:

Once a year replace the spark plug and replace the air filter. A new spark plug and clean air filter assure proper fuel-air mixture and help the engine run better and last longer.

3.4.1 GENERATOR MAINTENANCE

Generator maintenance consists of keeping the unit clean and dry. Operate and store the unit in a clean dry environment where it will not be exposed to excessive dust, dirt, moisture or any corrosive vapors. Cooling air slots in the generator must not become clogged with snow, leaves, or any other foreign material.

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

▲ 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 generator. Water can enter the engine fuel system and cause problems. In addition, if water enters the generator through cooling air slots, some water will be retained in voids and crevices of the rotor and stator winding insulation. Water and dirt buildup on the generator internal windings will eventually decrease the insulation resistance of these windings.

3.4.2 TO CLEAN THE GENERATOR

- Use a damp cloth to wipe exterior surfaces clean.
- A soft, bristle brush may be used to loosen caked on dirt, oil, etc.
- A vacuum cleaner may be used to pick up loose dirt and debris.
- Low pressure air (not to exceed 25 psi) may be used to blow away dirt. Inspect cooling air slots and openings on the generator. These openings must be kept clean and unobstructed.

3.4.3 ENGINE MAINTENANCE

⚠ DANGER!

⚠ When working on the generator, always disconnect negative cable from battery. Also disconnect spark plug wire from spark plug and keep wire away from spark plug.

3.4.4 CHECKING OIL LEVEL

See the “Before Starting the Generator” section for information on checking the oil level. The oil level should be checked before each use, or at least every eight hours of operation. Keep the oil level maintained.

3.4.5 CHANGING THE OIL

Change the oil after the first 30 hours of operation. Change the oil every 100 hours or every season thereafter. If running this unit under dirty or dusty conditions, or in extremely hot weather, change the oil more often.

⚠ CAUTION!

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

Use the following instructions to change the oil after the engine cools down:

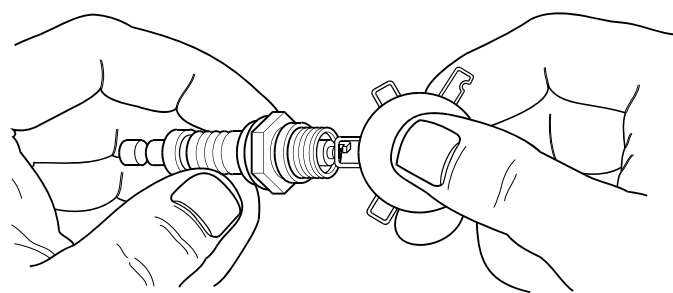
1. Clean area around oil drain plug.
2. Remove oil drain plug from engine and oil fill plug to drain oil completely into a suitable container.
3. When oil has completely drained, install oil drain plug and tighten securely.
4. Fill engine with recommended oil. (See “Before Starting the Generator” for oil recommendations).
5. Wipe up any spilled oil.
6. Dispose of used oil at a proper collection center.

3.4.6 REPLACING THE SPARK PLUG

See Engine Specifications for recommended spark plug. **Replace the plug once each year.** This will help the engine start easier and run better.

1. Stop the engine and pull the spark plug wire off of the spark plug.
2. Clean the area around the spark plug and remove it from the cylinder head.
3. Set the spark plug's gap to 0.70-0.80 mm (0.028-0.031 in.). Install the correctly gapped spark plug into the cylinder head (Figure 13).

Figure 13 - Spark Plug Gap

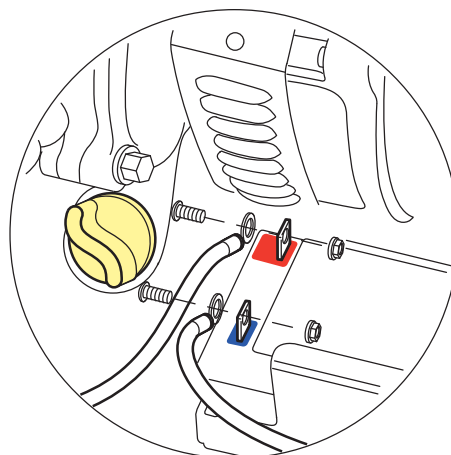


3.4.7 BATTERY REPLACEMENT

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 is unable to crank the engine, plug in the 12V charger included in the accessory box (see the Charging a Battery section). **RUNNING THE GENERATOR DOES NOT CHARGE THE BATTERY.** Refer to the Battery Cable Connection section.

Figure 14 - Battery Connections



3.5 SERVICE AIR FILTER

The engine will not run properly and may be damaged if using a dirty air filter. Clean or replace the air filter paper filter once a year. Clean or replace more often if operating under dusty conditions (Figure 15).

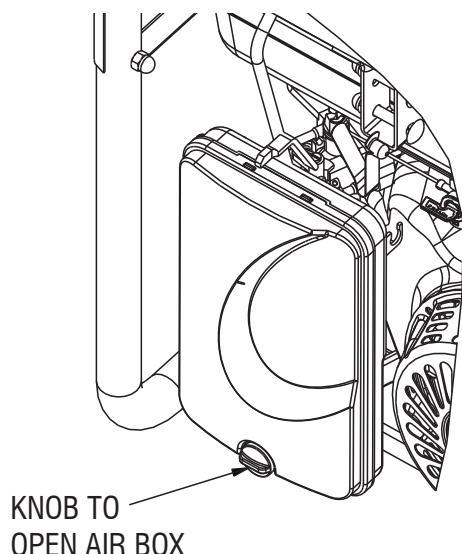
To clean or replace paper air filter:

1. Remove air filter cover and remove paper filter.
2. Clean paper filter by tapping it gently on a solid surface. If the filter is too dirty, replace it with a new one. Dispose of the old filter properly. The air filter part number is OG84420151.
3. Clean air filter cover, then insert new paper filter into the base of the air filter. Re-install air filter cover.

NOTE:

To order a new air filter, please contact the nearest authorized service center at 1-855-GEN-INFO.

Figure 15 - Air Filter



3.5.1 CLEAN SPARK ARRESTOR SCREEN (CARB MODELS)

The engine exhaust muffler has a spark arrestor screen. Inspect and clean the screen at least once each year (Figure 16). If unit is used regularly, inspect and clean more often.

⚠ DANGER!



If using the generator on any forest-covered, brush-covered or grass-covered unimproved land, it must be equipped with a spark arrestor. The spark arrestor must be maintained in good condition by the owner/operator.

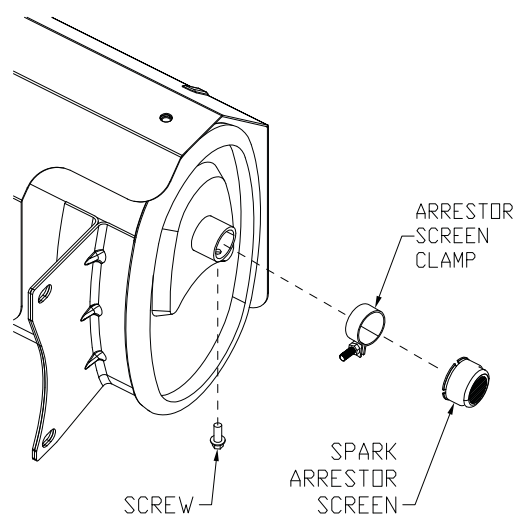
Clean and inspect the spark arrestor when the engine is at ambient temperature as follows:

1. Remove the spark arrestor screen from the muffler by loosening the clamp and removing the screw.
2. Inspect screen and replace if torn, perforated or otherwise damaged. DO NOT USE a defective screen. If screen is not damaged, clean it with commercial solvent.
3. Replace the spark arrestor and secure with the clamp and screw.

NOTE:

To order a new air filter or spark arrestor screen, please contact the nearest authorized service center at 1-800-333-1322.

Figure 16 – Spark Arrestor Screen



3.6 VALVE CLEARANCE

- Intake — $0.15 \pm 0.02\text{mm}$ (cold), $(0.006" \pm 0.0008"$ inches)
- Exhaust — $0.20 \pm 0.02\text{mm}$ (cold) $(0.008" \pm 0.0008"$ inches)

After the first 50 hours of operation, check the valve clearance in the engine and adjust if necessary.

Important: If feeling uncomfortable about doing this procedure or the proper tools are not available, please take the generator to the nearest service center to have the valve clearance adjusted. This is a very important step to ensure longest life for the engine.

3.7 GENERAL

The generator should be started at least once every thirty days and be allowed to run at least 30 minutes. If this cannot be done and the unit must be stored for more than 30 days, use the following information as a guide to prepare it for storage.

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.**

3.8 LONG TERM STORAGE

It is important to prevent gum deposits from forming in essential fuel system parts such as the carburetor, fuel hose or tank during storage. Also, experience indicates that alcohol-blended fuels (called gasohol, ethanol or methanol) can attract moisture, which leads to separation and formation of acids during storage. Acidic gas can damage the fuel system of an engine while in storage.

To avoid engine problems, the fuel system should be emptied before storage of 30 days or longer, as follows:

- A quality fuel stabilizer should be added to the existing fuel per the manufacturers specifications.

DANGER!

 **Drain fuel into approved container outdoors, away from open flame. Be sure engine is cool. Do not smoke.**

- Start and run the engine for 10 - 15 minutes, after that time and while the unit is running, turn the fuel shut-off valve OFF and run until the engine stops from lack of fuel.
- Allow the engine to cool, then remove all gasoline from the fuel tank. Use a commercially available, non-conductive vacuum siphon. Drain oil from crankcase. Refill the crankcase with recommended grade oil.
- Remove spark plug and spray with a quality fogging agent, or pour about 1/2 ounce (15 ml) of engine oil into the cylinder. Cover spark plug hole with rag. Pull the recoil starter a couple times to lubricate the piston rings and cylinder bore. A fogging agent can also be used in the place of oil.

CAUTION!

 **Avoid spray from spark plug hole when cranking engine.**

- Install and tighten spark plug. Do not connect spark plug wire.
- Clean the generator's outer surfaces. Check that cooling air slots and openings on generator are open and unobstructed.
- Store the unit in a clean, dry place.

3.9 OTHER STORAGE TIPS

- Do not store gasoline from one season to another.
- Replace the gasoline can if it starts to rust. Rust and/or dirt in the gasoline will cause problems with the carburetor and fuel system.
- If possible, store the unit indoors and cover it to give protection from dust and dirt. **BE SURE TO EMPTY THE FUEL TANK.**
- If it is not practical to empty the fuel tank and the unit is to be stored for some time, use a commercially available fuel stabilizer added to the gasoline to increase the life of the gasoline. Start and run the engine for 10 - 15 minutes, after that time and while the unit is running, turn the fuel shut-off valve OFF and run until the engine stops from lack of fuel.
- Cover the unit with a suitable protective cover that does not retain moisture.

DANGER!

 **NEVER cover the generator while engine and exhaust areas are warm.**

4.1 TROUBLESHOOTING GUIDE

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 "Don't Overload the Generator" . 3. Contact Authorized Service Facility. 4. Contact Authorized Service Facility.
Engine will not start; or starts and runs rough.	1. Fuel Shut-off 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. Turn Fuel Shut-off 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. Reduce load (see "Don't Overload the 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.

Manual del Usuario

Generador portátil

⚠ PELIGRO

- ⚠ ¡HUMOS DE ESCAPE MORTALES! ¡Utilícelo SOLAMENTE al AIRE LIBRE y lejos de ventanas, puertas y respiraderos!**
- ⚠ NO DISEÑADO PARA SER USADO EN APLICACIONES DE SOPORTE DE VIDA CRÍTICA.**
- ⚠ GUARDE este Manual. Proporcione este manual a cualquier operador del generador.**

Contenido

Introducción	21	Mantenimiento	32
Lea este manual en su totalidad.....	21	3.1	Cómo realizar mantenimiento programado.....32
Reglas de Seguridad	21	3.2	Programa de mantenimiento.....32
Índice de normas	23	3.3	Especificaciones del producto.....33
Información general.....	24	3.4	Recomendaciones generales.....33
1.1	Desempaque.....24	3.5	Servicio del filtro de aire.....34
1.2	Ensamble.....24	3.6	Espacio de la válvula.....35
1.3	Infomación sobre emisiones.....25	3.7	Generales.....35
Operación	26	3.8	Almacenamiento a largo plazo.....36
2.1	Conozca el generador.....26	3.9	Otros consejos de almacenamiento.....36
2.2	Enchufes de conexión.....27	Localización y corrección de fallas	37
2.3	Cómo usar el generador.....28	4.1	Guía de detección de problemas.....37
2.4	No sobrecargue el generador.....29		
2.5	Guía de referencia de potencia.....29		
2.6	Antes de arrancar el generador.....30		
2.7	Arranque de motores con cable de arranque.....30		
2.8	Arranque de motores con arranque eléctrico.....31		
2.9	Parado del motor.....31		
2.10	Sistema de apagado por bajo nivel de aceite.....32		
2.11	Cómo cargar la batería (sólo para unidades con arranque eléctrico).....32		

ADVERTENCIA!

Proposición 65 de California

El escape del motor y algunos de sus componentes son conocidos pore el Estado de California como causa de cáncer, defectos congénitos y otros daños reproductivos.

ADVERTENCIA!

Proposición 65 de California

Este producto contiene o emite sustancias químicas que son conocidas por el Estado de California como causa de cáncer, defectos congénitos y otros daños reproductivos.

INTRODUCCIÓN

Gracias por comprar este generador portátil Honewell de Generac Power Systems, Inc. Este modelo es un generador compacto, de alto rendimiento, enfriado por aire y accionado por un motor que está diseñado para suministrar corriente eléctrica para impulsar cargas eléctricas donde no esté disponible el servicio público eléctrico o en lugar del servicio público eléctrico por un apagón.

LEA ESTE MANUAL EN SU TOTALIDAD

Si cualquier parte de este manual no se entiende, contacte al Distribuidor Autorizado más cercano para obtener información sobre los procedimientos de arranque, operación y mantenimiento.

El operador es responsable del uso apropiado y seguro del equipo. Recomendamos encarecidamente que el operador lea este manual y comprenda a fondo todas las instrucciones antes de usar el equipo. También recomendamos encarecidamente darle instrucciones a otros usuarios sobre cómo arrancar y operar correctamente la unidad. Esto los preparará en caso de que necesiten operar el equipo en una emergencia.

El generador puede operar de forma segura, eficiente y confiable solamente si se sitúa, opera y mantiene correctamente. Antes de operar o dar mantenimiento al generador:

- Familiarícese con todos los códigos y regulaciones locales, estatales y nacionales, y sígalas al pie de la letra.
- Estudie cuidadosamente todas las advertencias de seguridad en este manual y en el producto.
- Familiarícese con este manual y con la unidad antes de usarla.

El fabricante no puede anticipar cada circunstancia posible que pueda implicar un riesgo. Las advertencias en este manual, y en las etiquetas y calcomanías en la unidad son, por lo tanto, no exhaustivas. Si usa un procedimiento, método de trabajo o técnica de operación que el fabricante no recomiende específicamente, cerciórese de que es seguro para otros. También asegúrese de que el procedimiento, método de trabajo o técnica de operación utilizada no haga que el generador sea inseguro.

LA INFORMACIÓN INCLUIDA EN EL PRESENTE SE BASA EN LAS MÁQUINAS EN PRODUCCIÓN A LA HORA DE LA PUBLICACIÓN. GENERAC SE RESERVA EL DERECHO DE MODIFICAR ESTE MANUAL EN CUALQUIER MOMENTO.

REGLAS DE SEGURIDAD

En esta publicación, y en las etiquetas y calcomanías en el generador, los recuadros de PELIGRO, ADVERTENCIA, PRECAUCIÓN y NOTA se utilizan para alertar al personal de instrucciones especiales sobre una operación en particular que pueda ser peligrosa si se realiza incorrecta o negligentemente. Obsérvelos cuidadosamente. Sus definiciones son como sigue:

⚠ PELIGRO

INDICA UNA SITUACIÓN PELIGROSA O ACCIÓN QUE, SI NO SE EVITA, TRAERÁ COMO RESULTADO LA MUERTE O UN DAÑO SERIO.

⚠ ADVERTENCIA

Indica una situación o acción peligrosa que, si no se evita, podría ocasionar la muerte o una lesión grave.

⚠ CUIDADO

Indica una situación o acción peligrosa que, si no se evita, podría ocasionar una lesión menor o moderada.

NOTA:

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

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

Cuatro símbolos de seguridad de uso frecuente acompañan los cuadros de **PELIGRO**, **ADVERTENCIA** y **PRECAUCIÓN**. El tipo de información que cada uno indica es como sigue:

 **Este símbolo señala información de seguridad importante que, si no se sigue, podría poner en peligro la seguridad personal y/o las propiedades de terceros.**

 **Este símbolo indica el riesgo de posible explosión.**

 **Este símbolo indica el riesgo de posible incendio.**

 **Este símbolo indica el riesgo de posible descarga eléctrica.**

	⚠ CAUTION
	Hearing protection recommended.
	PRECAUCIÓN
	Se recomienda protección auditiva.
	MISE EN GARDE
	Protection auditive recommandée.

PELIGROS GENERALES

- NUNCA opere en un área cerrada o en interiores, en un vehículo, incluso si las puertas y ventanas están abiertas.
- Por razones de seguridad, el fabricante recomienda que el mantenimiento de este equipo se realice por un Distribuidor Autorizado. Examine el generador regularmente, y contacte al Distribuidor Autorizado más cercano para las piezas que necesitan repararse o reemplazarse.
- Sólo opere el generador en superficies niveladas y donde no esté expuesto a humedad, suciedad, polvo o vapores corrosivos, en exceso.
- Mantenga las manos, pies, ropa, etc., alejados de las bandas de impulsión, de los ventiladores y de otras piezas móviles. Nunca quite alguna guarda o blindaje de los ventiladores mientras la unidad está en operación.
- Ciertas piezas del generador se calientan demasiado durante la operación. Manténgase alejado del generador hasta que se haya enfriado para evitar quemaduras graves.
- NO opere el generador en la lluvia.
- No modifique la estructura del generador ni cambie los controles puesto que podría crear una condición de funcionamiento insegura.
- Nunca arranque o pare la unidad con las cargas eléctricas conectadas a los tomacorrientes Y con los dispositivos conectados encendidos. Arranque el motor y déjelo estabilizarse antes de conectar las 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.
- Al trabajar en este equipo, permanezca alerta todo el tiempo. Nunca realice trabajos en el equipo cuando esté cansado físicamente o mentalmente.
- Nunca utilice el generador o ninguna de sus piezas como escalón. Si se para sobre la unidad puede ejercer presión y romper piezas, y esto puede generar condiciones de funcionamiento peligrosas como fugas de gases de escape, fugas de combustible, fugas de aceite, etc.
- En los modelos con arranque eléctrico, desconecte el cable POSITIVO (+) de la batería del motor de arranque O el cable NEGATIVO (-) del terminal de la batería, lo que sea más fácil, antes de transportar el generador.

NOTA:

Este generador puede estar equipado con un silenciador supresor de chispas. El supresor de chispas debe ser mantenido en condiciones de trabajo eficaces por el propietario/operador. En el Estado de California, se requiere por ley un supresor de chispas (Sección 4442 del California Public Resources Code [Código de recursos públicos de California]). Otros estados pueden tener leyes similares. Se aplican leyes federales en las tierras federales.

PELIGROS DEL ESCAPE Y DE LA UBICACIÓN

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

⚠ PELIGRO

Usar un generador en interiores LO PUEDE MATAR EN MINUTOS.

Los gases de escape del generador contienen monóxido de carbono. Este es un veneno que no se puede ver u oler.



NUNCA lo use dentro de una casa o garaje, AUN SI la puerta y las ventanas se encuentran abiertas.



Use únicamente en EXTERIORES, y alejado de ventanas, puertas y ventilaciones.

- Los gases de escape del motor contiene monóxido de carbono, que no se puede ver ni oler. Este gas venenoso, si es inhalado en concentraciones altas, puede causar inconsciencia o aun la muerte.
- El flujo adecuado y sin obstrucciones del aire de enfriamiento y de ventilación es esencial para el correcto funcionamiento del generador. No modifique la instalación ni permita algún bloqueo, incluso parcial, de los componentes de la ventilación, como esto puede afectar seriamente la operación segura del generador. El generador SE DEBE poner en funcionamiento al aire libre.
- Este sistema de escape debe recibir el mantenimiento correcto. No haga nada que pueda hacer que el dispositivo de escape sea inseguro o que no cumpla con los códigos o normas locales.
- Utilice siempre una alarma a pilas para detección del monóxido de carbono en interiores, siguiendo las instrucciones del fabricante.
- Si comienza a sentirse enfermo, mareado o débil después de que el generador esté en funcionamiento, trasládese a un lugar con aire fresco INMEDIATAMENTE. Visite a un doctor, pues podría sufrir de intoxicación por monóxido de carbono.

PELIGROS ELÉCTRICOS

- El generador produce un voltaje peligrosamente alto cuando está en funcionamiento. Evite tocar alambres pelados, los terminales, las conexiones, etc. mientras la unidad está en funcionamiento, incluso en el equipo conectado al generador. Asegúrese de que todas las cubiertas, guardas y barreras adecuadas estén colocadas en su sitio antes de hacer funcionar el generador.
- Nunca manipule ningún tipo de cable o dispositivo eléctrico mientras esté parado en agua, mientras esté descalzo, o mientras tenga las manos o los pies mojados. **PUEDE SUFRIR UNA DESCARGA ELÉCTRICA PELIGROSA.**
- El Código Eléctrico Nacional (NEC) requiere que el marco y las partes conductoras del exterior del generador estén conectadas correctamente a una tierra aprobada. Los códigos eléctricos locales pueden también requerir que el generador se ponga a tierra adecuadamente. Consulte con un electricista local sobre los requerimientos de puesta a tierra en su área.
- Utilice un interruptor de circuito por falla a tierra en áreas húmedas o altamente conductivas (como los trabajos en pisos metálicos o en herrería).
- No use cables eléctricos gastados, pelados, quemados o dañados de alguna otra forma con el generador.
- Antes de realizar mantenimiento al generador, desconecte la batería del motor de arranque (de tenerlo) para impedir un arranque accidental. Desconecte el cable del borne de la batería indicado como NEGATIVO, NEG o (-). Ese cable debe reconectarse por último.

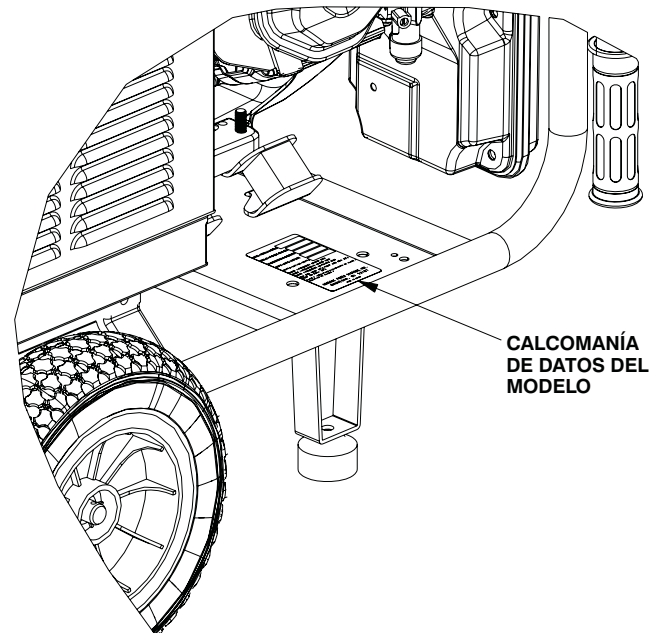
- En caso de un accidente ocasionado por descarga eléctrica, corte inmediatamente la fuente de corriente eléctrica. Si esto no es posible, intente liberar a la víctima del conductor vivo. **EVITE EL CONTACTO DIRECTO CON LA VÍCTIMA.** Utilice un instrumento no conductor, tal como una cuerda o una tabla, para liberar a la víctima del conductor vivo. Si la víctima está inconsciente, aplique los primeros auxilios y consiga ayuda médica inmediatamente.

RIESGOS DE INCENDIOS

- **La gasolina es altamente INFLAMABLE y sus vapores son EXPLOSIVOS. No permita fumar, llamas abiertas, chispas o calor a su alrededor mientras manipula la gasolina.**
- Nunca añada combustible mientras la unidad está en funcionamiento o caliente. Permita que el motor se enfríe totalmente antes de añadir combustible.
- **Nunca llene el depósito de combustible en interiores.** Cumpla con todas las leyes que regulan el almacenamiento y el manejo de la gasolina.
- **No sobrellene el depósito de combustible. Siempre deje espacio para la dilatación del combustible.** Si se sobrellena el depósito, el combustible puede desbordarse sobre el motor caliente y causar un INCENDIO o una EXPLOSIÓN. Nunca almacene el generador con combustible en el depósito donde los vapores de gasolina pueden llegar a una llama abierta, una chispa o un piloto (como en un horno, calentador de agua o un secadora de ropa). Puede suceder un INCENDIO o una EXPLOSIÓN. Permita que la unidad se enfríe totalmente antes de almacenarla.
- Limpie los derrames de combustible o aceite inmediatamente. Asegúrese de que no se dejen materiales combustibles sobre o cerca del generador. Mantenga el área alrededor del generador limpia y libre de desechos y deje un espacio de cinco (5) pies a cada lado para permitir la adecuada ventilación del generador.
- No inserte objetos a través de las ranuras de enfriamiento de la unidad.
- **No** opere el generador si los dispositivos eléctricos conectados se recalientan, si se pierde la corriente de salida, si el motor o el generador generan chispas o si se observan llamas o humo mientras la unidad está en funcionamiento.
- Tenga un extintor cerca del generador en todo momento.

N.º DE MODELO:	
N.º DE SERIE:	

Ubicación de la identificación de la unidad



ÍNDICE DE NORMAS

1. Asociación nacional de protección contra incendios (NFPA) 70: El CÓDIGO ELÉCTRICO NACIONAL (NEC) disponible en www.nfpa.org
2. Asociación nacional de protección contra incendios (NFPA) 5000: CÓDIGO DE EDIFICACIÓN Y SEGURIDAD disponible en www.nfpa.org
3. El Código internacional de la construcción disponible en www.iccsafe.org
4. Manual de Cableado Agrícola disponible en www.rerc.org , Consejo de Recursos de Electricidad Rural P.O. Box 309 Wilmington, OH 45177-0309
5. ASAE EP-364.2 Instalación y mantenimiento de energía eléctrica de respaldo en granjas disponible en www.asabe.org, Sociedad Americana de Ingenieros Agrícolas y Biólogos 2950 Niles Road, St. Joseph, MI 49085

Esta lista no es inclusiva. Verifique con la Autoridad con jurisdicción local (AHJ) cualesquiera códigos locales o normas que puedan ser aplicables a su jurisdicción.

1.1 DESEMPAQUE

- Retire todo el material de empaque
- Retire la caja de accesorios
- Saque el generador de la caja de cartón

1.1.1 CAJA DE ACCESORIOS

Compruebe todo el contenido. Si algunas piezas faltan o están dañadas, localice a un distribuidor autorizado llamando al 1-855-GEN-INFO.

- 1-Manual del propietario
- 1-Botella de aceite SAE 30
- 3-Tarjetas de registro del producto (inglés, español, francés)
- 1-Embudo para aceite
- 4-Pernos de carruaje (A)
- 4-Tuercas ciegas (B)
- 2-Arandelas pequeñas (C)
- 2-Patas de goma (D)
- 2-Soportes de la pata (E)
- 2-Pernos M8 de 1,25 x 25,4 (F)
- 8-Pernos M8 de 1,25 x 16 (G)
- 10-Tuercas M8 (H)
- 1-Eje (J)
- 1-Soporte del eje (K)
- 2-Ruedas (L)
- 2-Arandelas grandes (M)
- 2-Horquillas (N)
- 1-Cargador de baterías (modelos con arranque eléctrico)

1.2 ENSAMBLE

El generador requiere de ciertos procedimientos de ensamble previo al uso. Si surgen problemas durante el ensamble del generador, llame a la Línea de Ayuda del Generador al 1-855-GEN-INFO.

1.2.1 ENSAMBLE DEL KIT DE ACCESORIOS

Las ruedas están diseñadas para mejorar mucho la portabilidad del generador. Usted necesitará las siguientes herramientas para instalar apropiadamente el kit de accesorios.

- Trinquete y un dado de 10mm y un dado de 13mm
- Llave de cubo de 10mm

Consulte las instrucciones que aparecen a continuación y las figuras 1A, 1B y 1C para instalar las manijas, las patas y las ruedas. Nota: los componentes de la manija ya están preensamblados de fábrica.

Manija (Figura 1A)

1. Instale el ensamble de la manija al marco usando los pernos (A) y las tuercas (B).
2. Repita el paso uno para la manija opuesta.

Patas (Figura 1B)

3. Coloque la arandela (C) dentro de la pata de goma (D). Asegure las partes al soporte (E) con perno (F) y tuerca (H).
4. Instale el ensamble de la pata al marco usando los pernos cortos (G) y las tuercas (H).
5. Repita los pasos 3 y 4 para la otra pata.

Ruedas (Figura 1C)

6. Use cuatro pernos cortos (G) y cuatro tuercas (H) para asegurar el eje (J) y el soporte (K) al marco.
7. Deslice la rueda (L) y la arandela (M) sobre el eje (J). Asegure las partes con la clavija (N).
8. Repita los pasos 6 y 7 para la rueda opuesta.

Figura 1A – Montaje de la manija

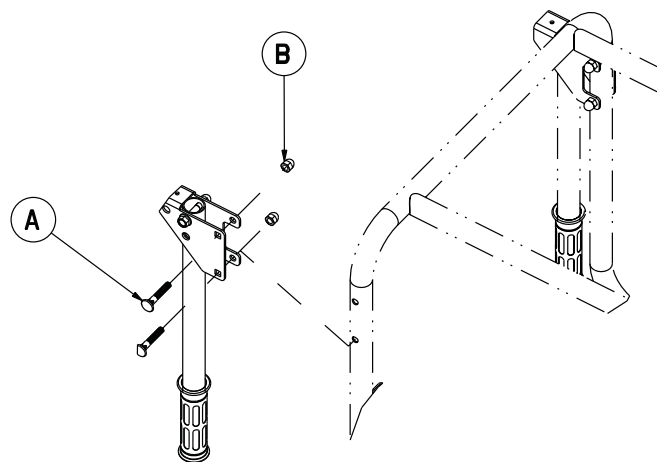


Figura 1B – Montaje de la pata

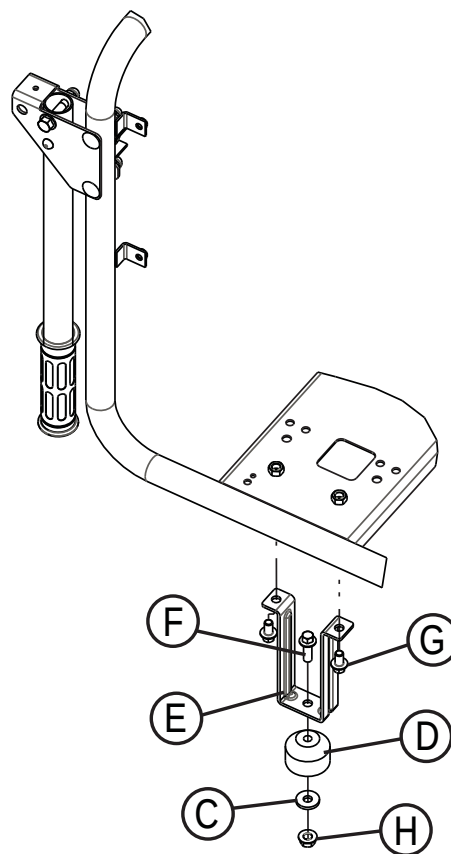
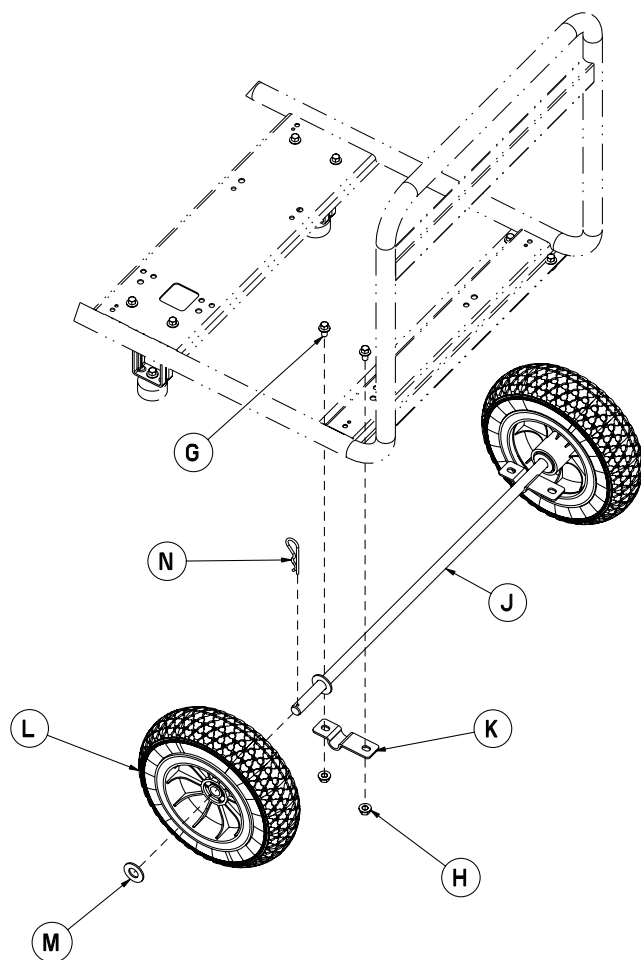


Figura 1C – Montaje de la rueda



1.3 INFORMACIÓN SOBRE EMISIONES

La Agencia de Protección Ambiental de los EE. UU. (EPA) (y la Junta de Recursos del Aire de California [CARB] para los generadores certificados conforme a las normas de California) requieren que este generador cumpla las normas de emisiones de escape y evaporación. Localice la etiqueta adhesiva sobre cumplimiento de las normas referidas a emisiones colocada sobre el motor para determinar qué normas satisface el generador, y para determinar qué garantía corresponde. Este generador cuenta con certificación para funcionar con gasolina. El sistema de control de emisiones incluye los siguientes componentes (de tenerlos):

- Sistema de inducción de aire
 - Tubo/colector de admisión
 - Filtro de aire
- Sistema de combustible
 - Carburador
 - Tanque/tapa de combustible
 - Tuberías de combustible
 - Tuberías de ventilación de evaporación
 - Cartucho de carbón
- Sistema de encendido
 - Bujía
 - Módulo de encendido
- Sistema de escape
 - Colector de escape
 - Silenciador
 - Válvula de aire por impulsos
 - Catalizador

1.2.2 CONEXIÓN DEL CABLE DE LA BATERÍA (SÓLO PARA ARRANQUE ELÉCTRICO)

La unidad fue transportada intencionalmente con los cables de la batería desconectados. Usted necesitará dos llave de 8 mm para sujetar los cables de la batería.

Para conectar la batería (consulte la Figura 14 para obtener detalles de la conexión):

1. Corte los nudos de los cables que aseguran los cables de la batería.
2. Primero, conecte el cable rojo al terminal positivo (+) de la batería con el perno que se suministra.
3. Conecte el cable negro al terminal negativo (-) de la batería con el perno que se suministra.
4. Asegúrese de que todas las conexiones son seguras. Deslice los fundas de goma sobre los terminales y el hardware de conexión.

NOTA:

Si la batería no arranca el motor, cárguela con el cargador de 12V que se incluye en la caja de accesorios (consulte la sección "Cómo cargar la batería" para obtener detalles).

2.1 CONOZCA EL GENERADOR

Lea el Manual del Propietario y las Reglas de Seguridad antes de poner el generador en funcionamiento.

Compare el generador con las Figuras 2 a 4 para familiarizarse con las ubicaciones de los diferentes controles y ajustes. Conserve este manual para futuras referencias.

1. **Receptáculo duplex de 120 voltios AC, 20 amperios** – Suministra la energía eléctrica para la operación de iluminación eléctrica, herramientas, aparatos y cargas del motor de 120 voltios AC, 20 amperios y 60 Hz monofásicos (Los modelos CARB tienen tomacorrientes GFCI).
2. **Receptáculo de cierre de 120/240 voltios AC, 20 amperios** – Suministra la energía eléctrica para la operación de iluminación eléctrica, aparatos, herramientas y cargas del motor de 120 y/o 240 voltios AC, 20 amperios y 60 Hz monofásicos.
3. **Interruptores de circuito (AC)** – Cada receptáculo tiene un interruptor de circuito para proteger al generador de sobrecargas eléctricas.
4. **Drenaje de aceite** – Se usa para drenar el aceite del motor.
5. **Filtro de aire** – Filtra el aire de entrada mientras se lo dirige al motor.
6. **Palanca del estrangulador** – Se usa cuando se arranca el motor frío.
7. **Tanque de combustible** – Consulte las Especificaciones del generador para conocer la capacidad del tanque.
8. **Oreja de conexión a tierra** – Conecte aquí el generador a una tierra aprobada. Consulte "Cómo poner a tierra el generador" para obtener detalles.
9. **Interruptor de arranque/parada** – Controla la operación del generador (modelos con cable de arranque).
- 9A. **Interruptor de arranque** – Se usa para arrancar el motor desde el motor de arranque (sólo para modelos de arranque eléctrico).
10. **Silenciador** – Silencia el motor.
11. **Manijas** – Pivotean y se retraen para el almacenamiento. Pulse el botón de resorte para mover las manijas.
12. **Tapón de combustible** – Lugar de llenado de combustible.
13. **Indicador de combustible** – Indica el nivel de combustible en el tanque.
14. **Boca para llenado de aceite** – Agregue aquí el aceite.
15. **Arrancador de retroceso** – Se usa para arrancar manualmente el motor.
16. **Corte de combustible** – Válvula entre el tanque de combustible y el carburador.

Figura 2A - Tablero de control (Modelos CSA para 49 estados)

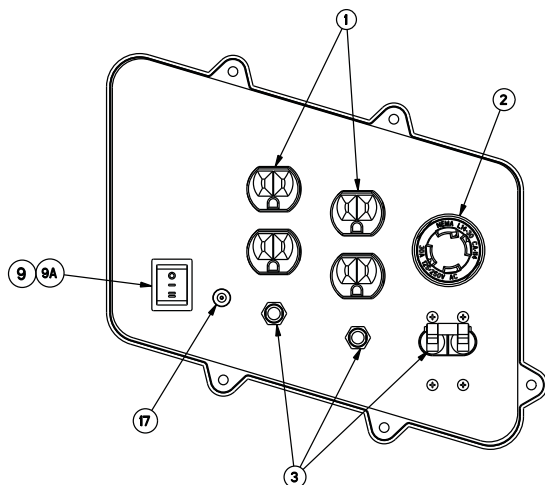
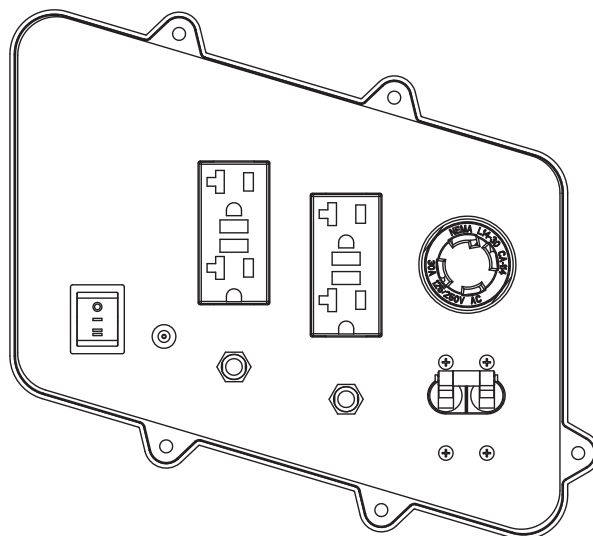


Figura 2B - Tablero de control (modelos CARB)



17. **Entrada del cargador de la batería** – Este receptáculo permite recargar la batería de almacenamiento de 12 voltios DC, que se proporciona con el cargador para enchufe del adaptador de 12 voltios, incluido en la Caja de accesorios. Ubicado detrás de la entrada del cargador de la batería, es un fusible 1,50 amperios en la línea, que está dentro del panel de control para proteger la batería (sólo modelos de arranque eléctrico).
18. **Batería** – Alimenta el arranque eléctrico (sólo modelos de arranque eléctrico).

Figura 3 - Controles del generador

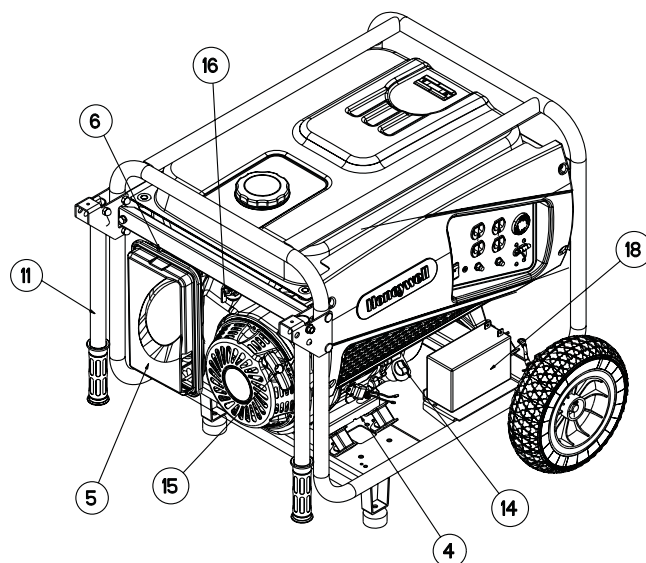
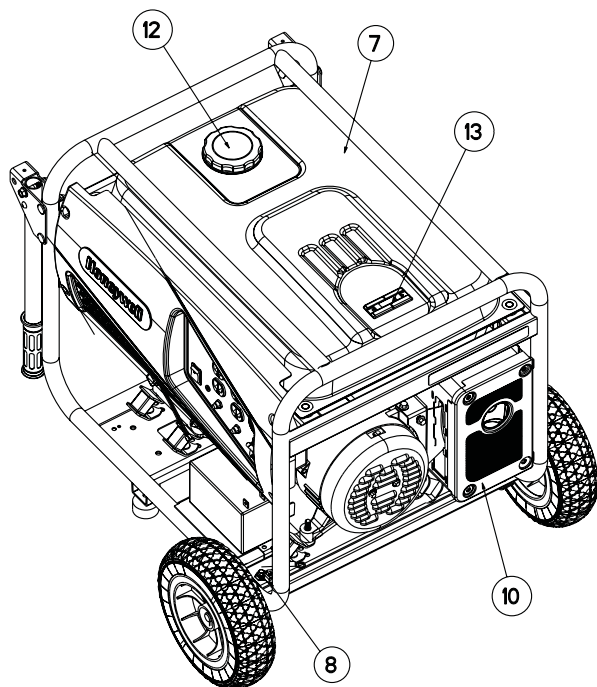


Figura 4 - Controles del generador



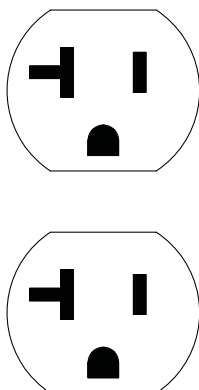
2.2 ENCHUFES DE CONEXIÓN

2.2.1 120 VAC, 20 AMPERIOS, RECEPTÁCULO DOBLE

Este es un tomacorriente de 120 voltios protegido contra sobrecargas por un disyuntor de 20 amperios con interruptor de circuito push-to-reset (Figura 5). Utilice cada conector para alimentar de 120 voltios de AC, monofásica de 60Hz las cargas que se requieran hasta un total combinado de 2.400 vatios (2,4 kW) o 20 amperios de corriente. Use sólo juegos de cables de 3 hilos a tierra de alta calidad, bien aislados, con capacidad de 125 voltios a 20 amperios (o más).

Mantenga los cables de extensión lo más cortos posible, preferiblemente en menos de 15 pies de largo, para evitar la caída de tensión y posible sobrecalentamiento de los cables.

Figura 5 - Receptáculo doble de 120 Volt AC, 20 amperios

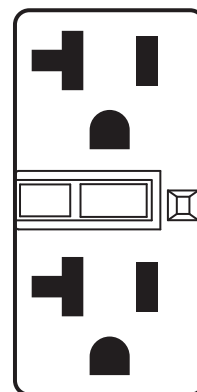


2.2.2 120 VAC, 20 AMPERIOS, RECEPTÁCULO GFCI DÚPLEX (SÓLO CARBOHIDRATOS)

Esta es una toma de 120 voltios protegida contra sobrecarga por un interruptor de circuito de presionar para reiniciar de 20 amperios (Figura 6). Use cada una de las tomas para alimentar cargas eléctricas de 120 voltios, monofásicas de 60 Ha que requieran hasta una potencia combinada de 2,400 vatios (2.4 Kw) o 20 amperios de corriente. Use sólo juegos de cables de alta calidad, bien aislados, de tres conductores con conexión a tierra para 125 voltios a 20 amperios (o más).

Mantenga los cables de extensión lo más cortos posible para evitar caídas de voltaje y posible sobrecalentamiento de los cables.

Figura 6 - Receptáculo dúplex GFCI de 120 Volt AC, 20 Amp



2.2.3 RECEPTÁCULO DE 120/240 VAC, 30 AMPERIOS

Use un tomacorriente NEMA L14-30 con este receptáculo (rotar para bloquear/desbloquear). Conecte una cable de 4 hilos a tierra adecuado al tomacorriente y a la carga deseada. El cable debe tener una capacidad de 250 voltios AC a 30 amperios (o mayor) (Figura 7).

Figura 7 - Receptáculo de 120/240 VAC, 30 amperios



Use este receptáculo para operar cargas de 120 voltios AC monofásicas de 60 Hz, que requieran hasta 3600 vatios (3.6 kW) de potencia a 30 amperios, o cargas de 240 voltios AC monofásicas de 60 Hz, que requieran hasta 7200 vatios (7.2 kW) de potencia a 30 amperios. La salida está protegida por un interruptor de circuito con interruptor de palanca de 2 polos.

2.3 CÓMO USAR EL GENERADOR

Consulte la sección "Arranque del motor" para ver cómo arrancar y parar el generador de manera segura y cómo conectar y desconectar cargas. 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 el hogar, en un vehículo o en zonas parcialmente confinadas tales como garajes, AUN SI las puertas y ventanas están abiertas! Use SOLAMENTE en exteriores y lejos de ventanas, puertas y ventilaciones abiertas, y en una zona donde no se acumulen vapores de escape mortales.**
- ⚠ **Los vapores de escape del motor contienen monóxido de carbono, que no se puede ver ni oler. Este gas venenoso, si se respira en concentraciones suficientes, puede causar pérdida de conocimiento o incluso la muerte.**
- ⚠ **El flujo adecuado y sin obstrucciones del 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 SE DEBE usar en exteriores.**
- ⚠ **Este sistema de escape debe ser mantenido adecuadamente. 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.**

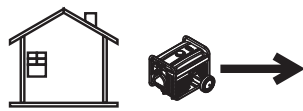
⚠ PELIGRO

Usar un generador en interiores LO PUEDE MATAR EN MINUTOS.

Los gases de escape del generador contienen monóxido de carbono. Este es un veneno que no se puede ver u oler.



NUNCA lo use dentro de una casa o garaje, AUN SI la puerta y las ventanas se encuentran abiertas.



Use únicamente en **EXTERIORES**, y alejado de ventanas, puertas y ventilaciones.

2.3.1 CONEXIÓN A TIERRA DEL GENERADOR CUANDO SE USA COMO UNIDAD PORTÁTIL

Este generador tiene una conexión a tierra del equipo que conecta los componentes del bastidor del generador a los terminales de conexión a tierra de los tomacorrientes de salida de CA (véase una explicación en NEC 250.34 (A)). Esto permite usar el generador como una unidad portátil sin conectar a tierra el bastidor del generador como se especifica en NEC 250.34.

Requisitos especiales

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

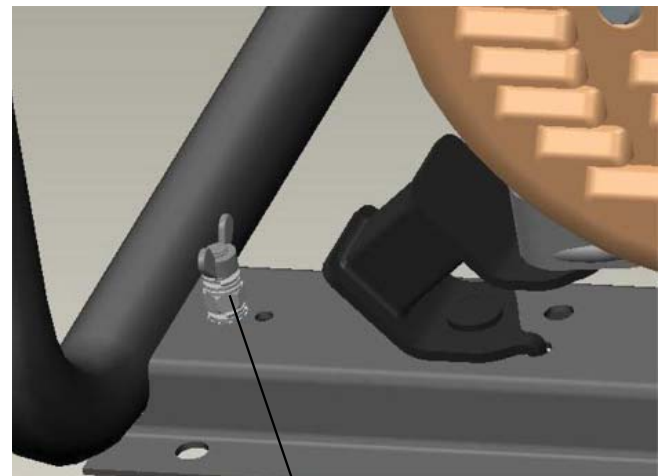
Consulte a un electricista cualificado, inspector de electricidad o al organismo local que tenga jurisdicción:

- 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.

2.3.2 CONEXIÓN DEL GENERADOR AL SISTEMA ELÉCTRICO DE UN EDIFICIO

Al conectarse directamente al sistema eléctrico de un edificio, se recomienda usar un interruptor de transferencia manual. Las conexiones para un generador portátil al sistema eléctrico de un edificio deben ser efectuadas por un electricista cualificado y cumpliendo estrictamente todos los códigos y leyes nacionales y locales sobre electricidad.

Figura 8 - Conexión a tierra del generador



CONEXIÓN A TIERRA

2.3.3 CONEXIÓN DE CARGAS ELÉCTRICAS

NO conecte cargas de 240 voltios a receptáculos de 120 voltios. NO conecte cargas trifásicas al generador. NO conecte cargas de 50 Hz al generador.

- Deje que el motor se estabilice y caliente por unos minutos luego del arranque.
- Conecte y encienda las cargas eléctricas de 120 o 240 voltios AC monofásicas de 60 Hz deseadas.
- Sume la potencia nominal (o amperios) de todas las cargas que se van a conectar al mismo tiempo. Este total no debe ser mayor que (a) la capacidad nominal vataje/amperaje del generador o (b) la clasificación del interruptor de circuito del receptáculo que suministra la electricidad. Consulte "No sobrecargue el generador".

2.4 NO SOBRECARGUE EL GENERADOR

La sobrecarga de un generador por encima de su potencia nominal puede ocasionar daños al generador y los dispositivos eléctricos conectados. Tenga en cuenta lo siguiente para impedir que la unidad se sobrecargue:

- Sume la potencia de todos los dispositivos que se conectarán al mismo tiempo. Este total NO debe ser mayor que la capacidad de vataje del generador.
- La potencia nominal de las luces se indica en los bulbos. La potencia nominal de herramientas, dispositivos y motores se puede encontrar en la etiqueta o calcomanía de datos adherida al dispositivo.
- Si el dispositivo, herramienta o motor no da potencia, multiplique los voltios por los amperios para determinar los vatios (voltios x amperios = vatios).
- Algunos motores eléctricos, como los de inducción, requieren cerca de tres veces más potencia para arrancar que durante la marcha. Este aumento de potencia sólo dura unos segundos en el arranque de estos motores. Asegúrese de disponer de esta potencia alta cuando seleccione los dispositivos eléctricos que conectará al generador:
 1. Calcule la potencia que necesita el motor más grande para arrancar.
 2. Añada a esta cifra los vatios de funcionamiento de todas las otras cargas conectadas.

La Guía de Referencia de Potencia se proporciona para ayudar a determinar cuántos aparatos puede operar el generador al mismo tiempo.

NOTA:

Todas las cifras son aproximadas. Consulte la etiqueta de datos del dispositivo para saber acerca de los requisitos de potencia.

2.5 GUÍA DE REFERENCIA DE POTENCIA

Dispositivo	Vatios de operación
*Aire acondicionado (12,000 BTU)	1700
*Aire acondicionado (24,000 BTU)	3800
*Aire acondicionado (40,000 BTU)	6000
Cargador de batería (20 Amperios)	500
Lijadora de banda (3")	1000
Moto sierra	1200
Cierra circular (6-1/2")	800 a 1000
*Secadora de ropa (eléctrica)	5750
*Secadora de ropa (gas)	700
*Lavadora de ropa	1150
Cafetera	1750
*Compresor (1/2 HP)	2000
*Compresor (3/4 HP)	1800
*Compresor (1/2 HP)	1400
Plancha para cabello	700
*Deshumecedor	650
Lijadora de banda (9")	1200
Desbrozadora	500
Manta Eléctrica	400
Clavadora eléctrica	1200
Parrilla eléctrica (por elemento)	1500
Sartén eléctrica	1250
*Freezer (congelador)	700
*Ventilador de horno (3/5 HP)	875
*Dispositivo de apertura de puerta de garaje	500 a 750
Secadora para cabello	1200
Taladro de mano	250 a 1100
Cortadora de setos	450
Llave de impacto	500
Plancha	1200
*Bomba de chorro a presión	800
Podadora	1200
Bombilla eléctrica	100
Horno de microondas	700 a 1000
*Enfriador de leche	1100
Quemador de aceite en horno	300
Calentador de espacios de aceite (140,000 BTU)	400
Calentador de espacios de aceite (85,000 BTU)	225
Calentador de espacios de aceite (30,000 BTU)	150
Pistola pulverizadora, sin aire (1/3 HP)	600
Pistola pulverizadora, sin aire (portátil)	150
Radio	50 a 200
*Refrigerador	700
Olla eléctrica de cocción lenta	200
*Bomba sumergible (1-1/2 HP)	2800
*Bomba sumergible (1/2 HP)	2000
*Bomba sumergible (1/2 HP)	1500
*Bomba de sumidero	800 a 1050
*Sierra de mesa (10")	1750 to 2000
Televisión	200 to 500
Tostadora	1000 to 1650
Desmalezadora	500

* Se requiere 3 veces la potencia indicada para encender estos dispositivos.

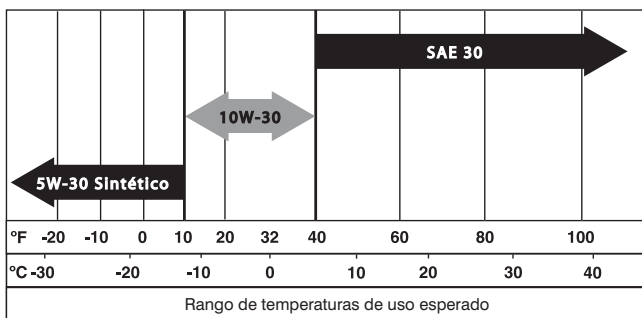
2.6 ANTES DE ARRANCAR EL GENERADOR

Antes de poner el generador en funcionamiento, debe agregar aceite y combustible al motor, de la manera siguiente:

2.6.1 AGREGADO DE ACEITE DE MOTOR

Todo el aceite debe cumplir por lo menos con la Clase de Servicio SJ, SL o mejor del Instituto del Petróleo Norteamericano. No use aditivos especiales. Seleccione el grado de viscosidad del aceite de acuerdo a la temperatura de funcionamiento prevista (consulte también el cuadro).

- Sobre 40° F, utilice SAE 30
- Debajo de 40° F a 10° F, utilice 10W-30
- Debajo de 10° F, utilice 5W-30 sintético



⚠ CUIDADO

! Cualquier intento de arrancar el motor antes de que se le haya dado servicio apropiado con el aceite recomendado puede traer como resultado una falla del motor.

1. Coloque el generador en una superficie nivelada (no exceda los 15° en ninguna dirección).
2. Limpie el área alrededor de la boca de llenado de aceite y retire el tapón.
3. Lentamente llene el motor con aceite a través de la abertura de llenado de aceite hasta que alcance la marca full. Detenga el vertido ocasionalmente para verificar el nivel. El aceite del motor está completo cuando el nivel está arriba de la rosca del tapón de llenado de aceite.
4. Instale el tapón de la boca de llenado de aceite y ajústelo bien.
5. Compruebe el nivel de aceite en el motor siempre antes del arranque.

2.6.2 AGREGADO DE COMBUSTIBLE

⚠ PELIGRO

! Nunca llene el depósito de combustible en interiores. Evite derramar gasolina en un motor caliente. Permita que el motor se enfríe totalmente antes de añadir combustible. Nunca llene el depósito de combustible cuando el motor esté en marcha o caliente. NO encienda un cigarrillo ni fume al llenar el depósito de gasolina. La gasolina es altamente inflamable y sus vapores son explosivos.

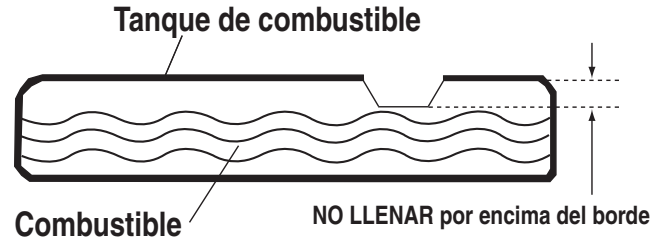


No sobrellene el depósito de combustible. Siempre deje espacio para la dilatación del combustible. Si se sobrellena el tanque, el combustible puede derramarse sobre el motor caliente y causar un incendio o una explosión. Limpie inmediatamente el combustible derramado.

1. Use gasolina regular SIN PLOMO en el motor del generador. No use gasolina premium. No mezcle aceite en la gasolina.
2. Limpie el área alrededor del tapón de combustible, retire el tapón.
3. Vierta lentamente gasolina regular sin plomo en el tanque de combustible. **Tenga cuidado de no sobrellenar el tanque (Figura 9).**
4. Coloque el tapón de combustible y limpie la gasolina derramada.

IMPORTANTE: Es importante evitar que se formen depósitos de goma en las piezas esenciales del sistema de combustible tales como el carburador, la manguera de combustible o el depósito durante el almacenamiento por periodos largos. Los combustibles mezclados con alcohol (llamados gasohol, etanol o metanol) pueden atraer la humedad, lo que conduce a la separación y formación de ácidos durante el almacenamiento. El combustible ácido puede dañar el sistema de combustible de un motor mientras está guardado. Para evitar problemas en el motor, se debe vaciar el sistema de combustible antes de su almacenamiento por 30 días o más. Consulte la sección "Almacenamiento". Nunca use productos de limpieza para motor o carburador en el tanque de combustible, ya que puede causar daños permanentes.

Figura 9 - Tanque de combustible



2.7 ARRANQUE DE MOTORES CON CABLE DE ARRANQUE

⚠ ADVERTENCIA



Nunca arranque o apague un motor con dispositivos eléctricos conectados a los receptáculos Y encendidos..

1. Desconecte todas las cargas eléctricas de los receptáculos de la unidad antes de arrancar el motor.
2. Coloque el generador en una superficie nivelada (no exceda los 15° en ninguna dirección).
3. Abra la válvula de cierre de combustible (Figura 10).
4. Coloque el interruptor de ARRANQUE/APAGADO del motor en la posición On (Figura 2A).
5. Deslice el estrangulador del motor hacia la IZQUIERDA a la posición ESTRANGULACIÓN MÁXIMA (Figure 11).
6. Para arrancar el motor, sujete firmemente la manija de retroceso firmemente y tire lentamente hasta que sienta un aumento en la resistencia. Tire rápidamente hacia arriba y atrás.

7. Durante el arranque, mueva la palanca del estrangulador a la posición 1/2 estrangulación hasta que el motor arranque suavemente y luego por completo a la posición Arranque. Si el motor falla, mueva la estrangulación nuevamente a la posición de 1/2 estrangulación hasta que arranque suavemente, y luego otra vez a la posición Arranque.

NOTA:

Si el motor enciende, pero no queda en marcha, mueva la palanca del estrangulador a la posición **ESTRANGULACIÓN MÁXIMA** y repita las instrucciones de arranque.

Figura 10 - Válvula de corte de combustible

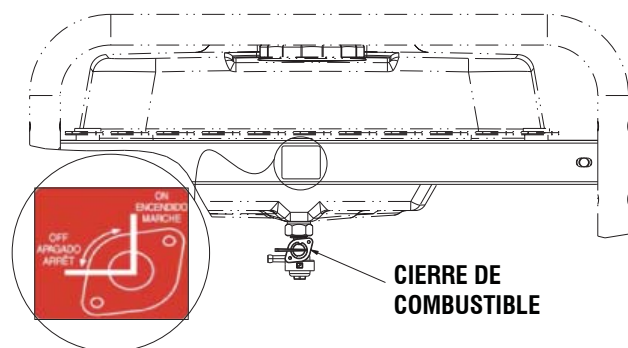
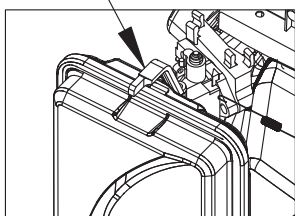


Figura 11 - Posición del estrangulador

PALANCA DEL ESTRANGULADOR
IZQUIERDA = ESTRANGULACIÓN (ARRANQUE)
DERECHA = ARRANQUE



IMPORTANTE: No sobrecargue el generador. Tampoco sobrecargue los paneles individuales de los receptáculos. Estas salidas están protegidas contra sobrecargas con interruptores de circuito tipo push-to-reset. Si el amperaje nominal de un interruptor de circuito se excede, dicho interruptor se abre y se pierde la salida eléctrica a ese receptáculo. Lea cuidadosamente la sección "No sobrecargue el generador".

2.8 ARRANQUE DE MOTORES CON ARRANQUE ELÉCTRICO

⚠ ADVERTENCIA

Nunca arranque o apague un motor con dispositivos eléctricos conectados a los receptáculos Y encendidos.

1. Desconecte todas las cargas eléctricas de los receptáculos de la unidad antes de arrancar el motor.
2. Coloque el generador en una superficie nivelada (no exceda los 15° en ninguna dirección).
3. Abra la válvula de cierre de combustible (Figura 9).
4. Mueva la palanca del ESTRANGULADOR hacia afuera a la posición ESTRANGULACIÓN MÁXIMA (Figura 10).
5. Para arrancar el motor, presione y mantenga apretado en interruptor Arranque/Marcha/Parada en la posición "Arranque". El motor intentará arrancar. Cuando lo haga, ponga el interruptor en la posición Marcha y suéltelo.
6. Durante el arranque, mueva la palanca del estrangulador a la posición 1/2 estrangulación hasta que el motor arranque suavemente y luego por completo a la posición Arranque. Si el motor falla, mueva la estrangulación nuevamente a la posición de 1/2 estrangulación hasta que arranque suavemente, y luego otra vez a la posición Arranque.

2.8.1 MANUAL DE INICIO

Este generador está equipado con un arrancador de retroceso manual, que se puede usar en caso de que se descargue la batería.

NOTA:

El interruptor debe estar en la posición ARRANQUE. Use uno de los receptáculos del panel del generador junto con el cargador de batería incluido para cargar la batería mientras el generador esté funcionando.

- Para el arranque manual, sujete firmemente la manija de retroceso firmemente y tire lentamente hasta que sienta un aumento en la resistencia. Tire rápidamente hacia arriba y afuera para arrancar el motor. Luego siga la misma secuencia de estrangulación.

NOTA:

Si el motor enciende, pero no queda en marcha, mueva la palanca del estrangulador a la posición ESTRANGULACIÓN MÁXIMA y repita las instrucciones de arranque.

IMPORTANTE: No sobrecargue el generador. Tampoco sobrecargue los paneles individuales de los receptáculos. Estas salidas están protegidas contra sobrecargas con interruptores de circuito tipo push-to-reset. Si el amperaje nominal de un interruptor de circuito se excede, dicho interruptor se abre y se pierde la salida eléctrica a ese receptáculo. Lea cuidadosamente la sección "No sobrecargue el generador".

2.9 PARADO DEL MOTOR

1. Apague todas las cargas, luego desconecte las cargas eléctricas de los receptáculos del panel del generador. Nunca arranque o pare el motor con dispositivos eléctricos conectados y encendidos.
2. Deje que el motor funcione sin carga durante algunos minutos para estabilizar las temperaturas internas del motor y el generador.
3. Mueva el interruptor de Arranque/Parada a la posición OFF.
4. Cierre la válvula de combustible.

2.10 SISTEMA DE APAGADO POR BAJO NIVEL DE ACEITE

El motor está equipado con un sensor de nivel bajo de aceite que apaga automáticamente el motor cuando el nivel de aceite cae por debajo del nivel especificado. Si el motor se apaga solo y el tanque de combustible tiene suficiente gasolina, verifique el nivel de aceite.

2.10.1 DETECCIÓN DE NIVEL BAJO DE ACEITE

Si el sistema detecta un nivel bajo de aceite durante la operación, el motor se apaga. El motor no arrancará hasta que se coloque el nivel adecuado de aceite.

2.11 CÓMO CARGAR LA BATERÍA (SÓLO PARA UNIDADES CON ARRANQUE ELÉCTRICO)

⚠ PELIGRO

 Las baterías almacenadas despiden gas de hidrógeno explosivo mientras se recargan. Una mezcla de gas explosivo permanecerá alrededor de la batería durante mucho tiempo después de que se haya cargado. La chispa más leve puede encender el hidrógeno y causar una explosión. Tal explosión puede romper la batería y causar ceguera u otra lesión grave.

⚠ PELIGRO

 No permita fumar, llamas abiertas, chispas o ninguna otra fuente de calor alrededor de una batería. Use gafas protectoras, delantal de hule y guantes de hule al trabajar cerca de una batería. El líquido electrolito de una batería es una solución de ácido sulfúrico extremadamente corrosiva que puede ocasionar quemaduras graves. Si ocurre un derrame, lave el área con agua limpia inmediatamente.

NOTA:

La batería que se envía con el generador ha sido cargada completamente. Una batería puede perder parte de su carga cuando no está en uso por períodos prolongados. Si la batería es incapaz de arrancar el motor, conecte el cargador de 12 voltios que se incluye en la caja de accesorios (consulte la sección "Cómo cargar la batería"). **PONER EN MARCHA EL GENERADOR NO CARGA LA BATERÍA.**

Use el conector del cargador de la batería para mantenerla cargada y lista para usar. La batería se debe cargar en un lugar seco.

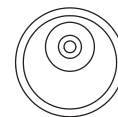
1. Conecte el cargador en el enchufe hembra "Entrada para el cargador de la batería", ubicado en el panel de control. Conecte el extremo del receptáculo de pared del cargador de la batería a una salida de pared de 120 voltios AC (Figura 12).
2. Desconecte el cargador de la batería de la salida de pared y del conector hembra del panel de control cuando vaya a usar el generador.

NOTA:

No use el cargador de la batería por más de 48 horas en una carga.

Figura 12 - Conector hembra del cargado de la batería

ENTRADA PARA



EL CARGADOR DE LA BATERÍA

3.1 CÓMO REALIZAR MANTENIMIENTO PROGRAMADO

Es importante realizar el servicio especificado en el Programa de mantenimiento para un funcionamiento apropiado y asegurarse que el generador cumple con las normas de emisión aplicables para la duración de su vida útil. El servicio y las reparaciones deben ser realizados por una persona capaz o por el taller de reparaciones. Además, el mantenimiento crítico de las emisiones debe ser realizado según el programa con el fin de que la Garantía de las Emisiones sea válida. El mantenimiento crítico de las emisiones consiste de darle servicio al filtro de aire y las bujías de acuerdo al Programa de mantenimiento.

3.2 PROGRAMA DE MANTENIMIENTO

Siga los intervalos en el calendario. Se requiere un servicio más frecuente si se opera en las condiciones adversas como las que se describen debajo.

Verificación del nivel de aceite	En cada uso
Cambio de aceite ‡	*Cada 100 horas o en cada estación
Verificación de espacio de válvulas	***Cada estación
Servicio del filtro de aire	** Cada 200 horas o en cada estación
Reemplazo de la bujía	Cada estación

‡ Cambie el aceite luego de las primeras 30 horas de operación, luego cada estación.

* Cambie el aceite y el filtro de aceite cada mes cuando se opera bajo cargas pesadas o en altas temperaturas.

** Realizar la limpieza más a menudo si se opera bajo condiciones de mucha suciedad o polvo. Reemplace las partes del filtro de aire si no se pueden limpiar adecuadamente.

*** Verifique el espacio de la válvula y ajústelo si es necesario luego de 50 horas de operación y cada 100 horas a partir de ese momento.

3.3 ESPECIFICACIONES DEL PRODUCTO

3.3.1 ESPECIFICACIONES DEL GENERADOR

5,5 kW

Potencia nominal	5,5 kW*/**
Potencia de salida	6,8 kW**
Voltaje AC nominal	120/240
Carga máxima AC nominal	
Corriente a 240V	22,9 amperios**
Corriente a 120V	45,8 amperios**
Frecuencia nominal	60 Hz a 3600 RPM
Fase	Monofásico

6,5 kW

Potencia nominal	6,5 kW*/**
Potencia de salida	8,1 kW**
Voltaje AC nominal	120/240
Carga máxima AC nominal	
Corriente a 240V	27,1 amperios**
Corriente a 120V	54,2 amperios**
Frecuencia nominal	60 Hz a 3600 RPM
Fase	Monofásico

7.5 kW

Potencia nominal	7,5 kW*/**
Potencia de salida	9,4 kW**
Voltaje AC nominal	120/240
Carga máxima AC nominal	
Corriente a 240V	31,3 amperios**
Corriente a 120V	62,5 amperios**
Frecuencia nominal	60 Hz a 3600 RPM
Fase	Monofásico

* Rango de temperatura: -18 °C (0 °F) a 43 °C (110 °F). Al operar por encima de 25 °C (77 °F) puede haber una disminución en la potencia.

** La potencia y corrientes máximas están sujetas a, y limitadas por, factores como el contenido calórico del combustible, la temperatura ambiente, la altura, las condiciones del motor, etc. La potencia máxima disminuye cerca de 3,5% por cada 1.000 pies por encima del nivel del mar; también disminuirá cerca de 1% por cada 6° C (10° F) por encima de 16° C (60° F) de temperatura ambiente.

3.3.2 ESPECIFICACIONES DEL MOTOR

5,5 y 6,5 kW

Desplazamiento	389cc
Tipo de bujía	NHSP LDF7TC o Champion N9YC
Espaciamiento de la bujía	0,028-0,031 pulgadas (0,70-0,80 mm)
Bujía N° de parte	0J00620106
Capacidad de combustible	5,8 galones americanos
Tipo de aceite	Consulte el cuadro de la sección "Agregado de aceite al motor"
Capacidad de aceite	1 L (1,06 Qts.)
Tiempo de operación (50% de carga)	9 hrs.

7.5 kW

Desplazamiento	420cc
Tipo de bujía	NHSP LDF7TC o Champion N9YC
Espaciamiento de la bujía	0,030 pulgadas (0,76 mm)
Bujía N° de parte	0J00620106
Capacidad de combustible	5,8 galones americanos
Tipo de aceite	Consulte el cuadro de la sección "Agregado de aceite al motor"
Capacidad de aceite	1 L (1,06 Qts.)
Tiempo de operación (50% de carga)	8 hrs.

3.4 RECOMENDACIONES GENERALES

La garantía del generador no cubre los artículos que han sido sometidos a abuso o negligencia por parte del usuario. Para recibir el valor total de la garantía, el operador debe mantener el generador como se indica en este manual.

Son necesarios algunos ajustes periódicos para mantener adecuadamente su generador.

Todos los ajustes en la sección Mantenimiento de este manual deben realizarse, al menos, una vez por estación. Siga los requisitos en el cuadro "Programa de mantenimiento".

NOTA:

Una vez al año, reemplace la bujía y el filtro de aire. Una bujía nueva y un filtro de aire limpio aseguran la mezcla adecuada de combustible y aire y ayudan a que su motor funcione mejor y dure más tiempo.

3.4.1 MANTENIMIENTO DEL GENERADOR

El mantenimiento del generador consiste en mantener la unidad limpia y seca. Opere y almacene la unidad en un ambiente seco y limpio donde no esté expuesta a mucho polvo, suciedad, humedad o a ningún vapor corrosivo. Las ranuras del aire de enfriamiento del generador no deben quedar bloqueadas con nieve, hojas o algún otro material extraño.

Compruebe la limpieza del generador con frecuencia y límpielo cuando haya polvo, suciedad, aceite, humedad u otras sustancias extrañas visibles en la superficie exterior.

⚠ CUIDADO

! Nunca inserte ningún objeto o herramienta a través de las ranuras de enfriamiento por aire, incluso si el motor no está en funcionamiento.

NOTA:

NO utilice una manguera de jardín para limpiar el generador. El agua puede entrar en el sistema de combustible del motor y ocasionar problemas. Además, si el agua entra en el generador a través de las ranuras del aire de enfriamiento, un poco de agua permanecerá en huecos y hendiduras del aislamiento del devanado del rotor y del estator. La acumulación de agua y suciedad en los devanados internos del generador disminuirá eventualmente la resistencia del aislamiento de estos devanados.

3.4.2 PARA LIMPIAR EL GENERADOR

- Utilice un paño húmedo para limpiar las superficies exteriores.
- Un cepillo de cerda suaves se puede utilizar para aflojar la suciedad apelmazada, el aceite, etc.
- Una aspiradora se puede utilizar para recoger suciedad y desechos sueltos.
- Puede usarse aire de baja presión (sin exceder 25 PSI) para soplar la suciedad. Revise las ranuras y aberturas del aire de enfriamiento del generador. Estas aberturas se deben mantener limpias y sin obstrucciones.

3.4.3 MANTENIMIENTO DEL GENERADOR

⚠ PELIGRO

⚡ Cuando realice trabajos al generador, siempre desconecte el cable negativo de la batería. También desconecte el cable de la bujía y colóquelo donde no puede hacer contacto con la bujía.

3.4.4 VERIFICACIÓN DEL NIVEL DE ACEITE

Consulte la sección "Antes de arrancar el generador" para obtener información acerca de cómo verificar el nivel de aceite. El nivel de aceite se debe verificar antes de cada uso o al menos cada 8 horas de operación. Mantenga el nivel de aceite.

3.4.5 CAMBIO DEL ACEITE DE MOTOR

Cambie el aceite del motor después de las primeras treinta (30) horas de operación. A partir de ese momento, cambie el aceite cada 100 horas o cada estación. Si opera esta unidad en condiciones sucias o de mucho polvo, en climas extremadamente cálidos, cambie el aceite más seguido.

⚠ CUIDADO

⚠ El aceite caliente puede ocasionar quemaduras. Permita que el motor se enfríe antes de drenar el aceite. Evite la exposición prolongada o repetida de la piel con el aceite usado. Lave a fondo las áreas expuestas con jabón.

Siga las siguientes instrucciones para cambiar el aceite luego de que el motor se haya enfriado:

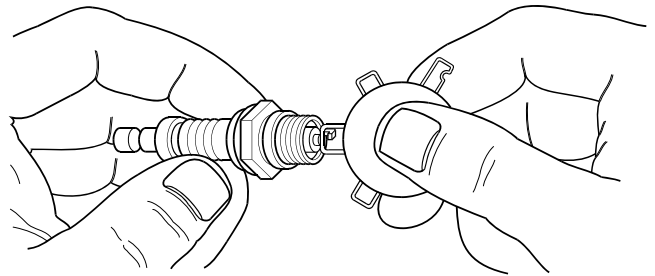
1. Limpie el área alrededor del tapón de drenaje de aceite
2. Retire el tapón de drenaje de aceite y drene el aceite completamente en un recipiente adecuado.
3. Cuando el aceite se haya vaciado completamente, coloque el tapón y asegúrelo.
4. Llene la bomba de aceite con el aceite recomendado. (Consulte la sección "Antes de arrancar el generador" para conocer las recomendaciones acerca del aceite).
5. Limpie el aceite derramado.
6. Disponga del aceite usado en un centro de recolección apropiado.

3.4.6 REEMPLAZO DE LA BUJÍA

Consulte la sección "Especificaciones del motor" para conocer cuáles son las bujías que se recomiendan. **Reemplace la bujía una vez al año.** Esto ayudará al motor a arrancar y funcionar mejor.

1. Detenga el motor y retire el cable de la bujía.
2. Limpie el área alrededor de la bujía y retírela del cabezal del cilindro.
3. Fije el espaciamiento de la bujía en 0,70-0,80 mm (0,028-0,031 in.). Coloque la bujía con el espaciamiento correcto en el cabezal del cilindro (Figure 13).

Figura 13 - Espaciamento de la bujía

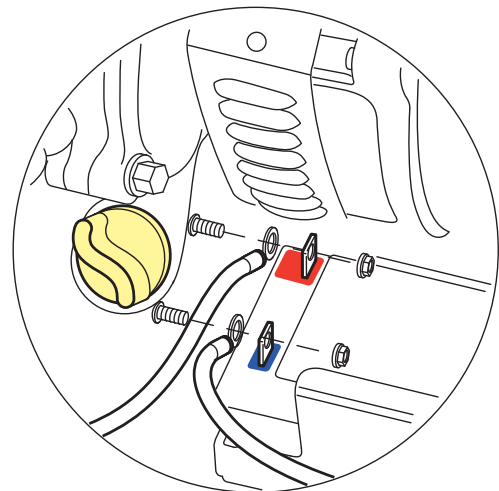


3.4.7 REEMPLAZO DE LA BATERÍA

NOTA:

La batería que se envía con el generador ha sido cargada completamente. Una batería puede perder parte de su carga cuando no está en uso por periodos prolongados. Si la batería es incapaz de arrancar el motor, conecte el cargador de 12 voltios que se incluye en la caja de accesorios (consulte la sección "Cómo cargar la batería"). **PONER EN MARCHA EL GENERADOR NO CARGA LA BATERÍA.** Consulte la sección "Conexión del cable de la batería".

Figura 14 - Conexiones de la batería



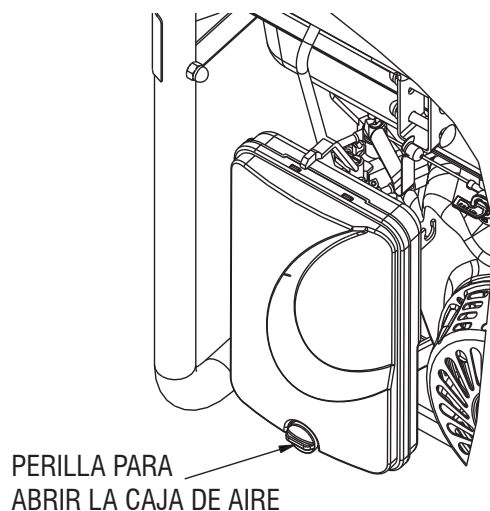
3.5 SERVICIO DEL FILTRO DE AIRE

Si se usa un filtro de aire sucio, el motor puede operar incorrectamente o dañarse. Limpie o reemplace el papel del filtro de aire una vez al año. Realizar la limpieza o el reemplazo más a menudo si se opera bajo condiciones de mucha suciedad o polvo (Figura 15).

Para limpiar o reemplazar el filtro de aire:

1. Retire la cubierta del filtro de aire y quite el papel de filtro.
2. Para limpiar el papel de filtro, golpéelo suavemente sobre una superficie dura. Si el filtro está muy sucio, reemplácelo con uno nuevo. Disponga el filtro usado adecuadamente. El número de parte para esta limpiador de aire es 0G84420151.
3. Limpie la cubierta del filtro, luego coloque un nuevo papel de filtro en la base. Vuelva a instalar la cubierta del filtro.

Figura 15 - Filtro de aire



NOTA:

Para pedir un nuevo filtro de aire, contacte al centro de servicio autorizado más cercano al 1-855-GEN-INFO.

3.5.1 LIMPIE EL FILTRO DEL SUPRESOR DE CHISPAS (MODELOS CARB)

El silenciador del escape del motor tiene una pantalla de supresión de chispa. Inspeccione y limpie la pantalla al menos una vez al año (Figura 16). Si la unidad se usa con regularidad, efectúe inspecciones y limpiezas con mayor frecuencia.

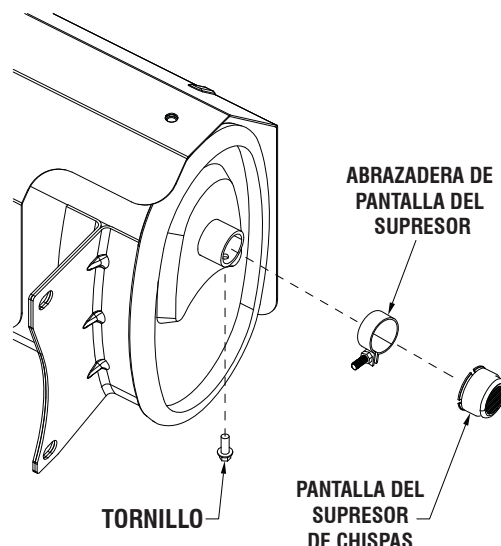
⚠ PELIGRO

Si usa el generador sobre algún terreno cubierto de césped, arbustos o plantas, debe estar equipado con un supresor de chispa. El dueño o el operador deben mantener el supresor de chispa en buenas condiciones.

Limpie e inspeccione el supresor de chispa cuando el motor se encuentre a temperatura ambiental, como sigue:

1. Retire el filtro del supresor de chispas del silenciador aflojando la abrazadera y retirando el tornillo.
2. Inspeccione la pantalla y reemplácela si está rasgada o dañada de alguna forma. NO USE una pantalla defectuosa. Si la pantalla no está dañada, límpiela con un solvente comercial.
3. Reemplace el supresor de chispas y asegure con la abrazadera y el tornillo.

Figura 16 – Filtro del supresor de chispas



NOTA:

Para pedir un nuevo filtro de aire o un filtro de supresor de chispas, contacte al centro de servicio autorizado más cercano al 1-800-333-1322.

3.6 ESPACIO DE LA VÁLVULA

- Toma de entrada — $0.15 \pm 0.02\text{mm}$ (frío), $(0.006" \pm 0.0008" \text{ pulg})$
- Escape — $0.20 \pm 0.02\text{mm}$ (frío) $(0.008" \pm 0.0008" \text{ pulg})$

Luego de las primeras 50 horas de operación, revise la claridad de la válvula en el motor y ajústela si es necesario.

Importante: Si se siente incómodo haciendo este procedimiento o no tiene disponibles las herramientas apropiadas, por favor lleve el generador al centro de servicio más cercano para ajustar la claridad de la válvula. Este es un paso muy importante para asegurar la mayor vida de su motor.

3.7 GENERALES

El generador deberá arrancarse al menos una vez cada 30 días y permitírsele funcionar al menos 30 minutos. Si esto no se puede hacer y la unidad debe guardarse por más de 30 días, use la siguiente información como guía para prepararlo para su almacenamiento.

⚠ PELIGRO

NUNCA almacene un motor con combustible en el tanque en interiores o en áreas cerradas poco ventiladas en donde los humos pueden alcanzar una llama abierta, chispa o flama piloto como en una chimenea, calentador de agua, secadora de ropa u otros aparatos a gas.

Deje enfriar la unidad completamente antes de almacenarse.

3.8 ALMACENAMIENTO A LARGO PLAZO

Es importante evitar que se formen depósitos de goma en las piezas esenciales del sistema de combustible tales como el carburador, la manguera de combustible o el depósito durante el almacenamiento por periodos largos. Los combustibles mezclados con alcohol (llamados gasohol, etanol o metanol) pueden atraer la humedad, lo que conduce a la separación y formación de ácidos durante el almacenamiento. El combustible ácido puede dañar el sistema de combustible de un motor mientras está guardado.

Para evitar problemas en el motor, se debe vaciar el sistema de combustible antes de su almacenamiento por 30 días o más como se indica a continuación:

- Un estabilizador de combustible de calidad deberá agregarse al combustible existente según las especificaciones del fabricante.

PELIGRO



Drene el combustible en un recipiente adecuado y al aire libre, lejos de cualquier fuente de ignición. Asegúrese de que el motor está frío. No fume.

- Arranque y ponga en marcha el motor durante 10 - 15 minutos, después de ese tiempo y mientras la unidad esté funcionando, gire la válvula de corte de combustible a la posición OFF y deje funcionar el motor hasta que se detenga por falta de combustible.
- Deje que el motor se enfríe, luego retire toda la gasolina del depósito de combustible. Necesario utilizar un adaptador, no conductor sifón vacío. Drene el aceite del cárter. Rellene el cárter con aceite de grado recomendado
- Retire la bujía y rocíe con un agente de condensación de calidad, o vierta cerca de 1/2 onza (15 ml) de aceite de motor en cada cilindro. Cubra el agujero de la bujía con un trapo. Tire del arrancador de retroceso un par de veces para lubricar los anillos y el interior del pistón. Se puede usar también aceite protector de cilindros en vez de aceite común.

CUIDADO



Evite el rociado del orificio de la bujía cuando arranque el motor.

- Instale y apriete la bujía. No conecte el cable de la bujía.
- Limpie las superficies externas del generador. Compruebe que las ranuras y aberturas del aire de enfriamiento en el generador estén abiertas y sin obstáculos.
- Almacene la unidad en un lugar limpio y seco.

3.9 OTROS CONSEJOS DE ALMACENAMIENTO

- No almacene la gasolina de una estación a otra.
- Reemplace la gasolina si comienza a oxidarse. El óxido y/o la suciedad en el combustible pueden causar problemas en el carburador y en el sistema de combustible.
- Si es posible, almacene la unidad en interiores y cúbrala para protegerla contra el polvo y la suciedad. **ASEGÚRESE DE VACIAR EL TANQUE DE COMBUSTIBLE.**
- Si no es práctico vaciar el tanque de combustible y la unidad se va a guardar por algún tiempo, utilice un estabilizador de combustible comercialmente disponibles añadido a la gasolina para extender su vida útil. Arranque y ponga en marcha el motor durante 10 - 15 minutos, después de ese tiempo y mientras la unidad esté funcionando, gire la válvula de corte de combustible a la posición OFF y deje funcionar el motor hasta que se detenga por falta de combustible.
- Cubra la unidad con una cubierta protectora adecuada que no retenga humedad.

PELIGRO



NUNCA cubra el generador mientras el motor y la zona de escape están calientes.

4.1 GUÍA DE DETECCIÓN DE PROBLEMAS

PROBLEMA	CAUSA	CORRECCIÓN
El motor está en marcha, pero no hay una salida de AC disponible.	1. El interruptor de circuito está abierto. 2. Conexión deficiente o cables defectuosos. 3. El dispositivo conectada no funciona correctamente. 4. Falla en el generador.	1. Reconfigure el interruptor del circuito. 2. Verificar y reparar. 3. Conecte otro dispositivo que funcione correctamente. 4. Contacte a un centro de servicios autorizado.
El motor arranca bien pero se enlentece cuando se le conectan cargas.	1. Cortocircuito en una carga conectada. 2. El generador está sobrecargado 3. La velocidad del motor es muy baja. 4. Circuito del generador en corto.	1. Desconecte la carga eléctrica en corto. 2. Consulte la sección "No sobrecargue el generador" 3. Contacte a un centro de servicios autorizado. 4. Contacte a un centro de servicios autorizado.
El motor no arranca, o arranca y funciona mal.	1. La válvula de corte de combustible está en OFF. 2. Filtro de aire sucio. 3. Sin combustible. 4. Combustible en mal estado. 5. Cable de la bujía no conectado. 6. Bujía en mal estado. 7. Agua en el combustible. 8. Sobreestrangulación. 9. Bajo nivel de aceite. 10. Mezcla de combustible muy rica. 11. Válvula de entrada atascada en posición abierta o cerrada. 12. El motor perdió compresión.	1. Coloque la válvula de corte de combustible en posición ON. 2. Limpie o reemplace el filtro de aire. 3. Llene el tanque de combustible. 4. Vacíe el tanque de combustible y llénelo con combustible nuevo. 5. Conecte el cable a la bujía. 6. Remplace la bujía. 7. Vacíe el tanque de combustible y llénelo con combustible nuevo. 8. Coloque la palanca del estrangulador en la posición Sin estrangular. 9. Llene el cárter hasta el nivel adecuado. 10. Contacte a un centro de servicios autorizado. 11. Contacte a un centro de servicios autorizado. 12. Contacte a un centro de servicios autorizado.
El motor se apaga mientras está funcionando.	1. Sin combustible. 2. Bajo nivel de aceite. 3. Motor defectuoso.	1. Llene el tanque de combustible. 2. Llene el cárter hasta el nivel adecuado. 3. Contacte a un centro de servicios autorizado.
Al motor le falta potencia.	1. La carga es muy alta. 2. Filtro de aire sucio. 3. El motor necesita servicio.	1. Reduzca la carga (consulte "No sobrecargue el generador"). 2. Limpie o reemplace el filtro de aire. 3. Contacte a un centro de servicios autorizado.
El motor se apaga o falla.	1. El estrangulador se abre muy rápido. 2. El carburador está funcionando muy rico o muy pobre.	1. Mueva el estrangulador a la posición intermedia hasta que el motor funcione suavemente. 2. Contacte a un centro de servicios autorizado.

Manuel de l'utilisateur

Génératrice portable

⚠ DANGER!

- ⚠** GAZ D'ÉCHAPPEMENT MORTEL ! Utiliser UNIQUEMENT à L'EXTÉRIEUR loin des fenêtres, portes et événements !
- ⚠** L'UTILISATION N'EST PAS PRÉVUE POUR LES MOYENS D'ENTRETIEN ARTIFICIEL DE LA VIE.
- ⚠** CONSERVER ce manuel. Fournir ce manuel aux opérateurs de la génératrice.

Table des matières

Introduction.....	41	Entretien	52
Lire attentivement ce manuel	41	3.1 Effectuer le Programme d'entretien	52
Règles de sécurité	41	3.2 Programme d'entretien	52
Index des normes.....	43	3.3 Spécifications du produit.....	53
Information générale	44	3.4 Recommandations générales.....	53
1.1 Déballage	44	3.5 Entretenir le filtre à air	55
1.2 Assemblage	44	3.6 Jeu des soupapes	55
1.3 Informations au sujet des émissions	45	3.7 Généralités	56
Fonctionnement	46	3.8 Entreposage à long terme.....	56
2.1 Connaître la génératrice.....	46	3.9 Autres conseils d'entreposage	56
2.2 Prises de connexion	47	Dépannage.....	57
2.3 Comment utiliser la génératrice	48	4.1 Guide de dépannage.....	57
2.4 Ne pas surcharger la génératrice	49		
2.5 Guide de référence de wattage	49		
2.6 Avant de démarrer la génératrice	50		
2.7 Démarrer les moteur à démarrage manuel.....	51		
2.8 Démarrer les moteur à démarrage électrique	51		
2.9 Arrêter le moteur	52		
2.10 Système d'arrêt de niveau bas d'huile	52		
2.11 Charger la batterie (appareils à démarrage électrique seulement)	52		

ADVERTISSEMENT!

Proposition 65 Californie

L'échappement du moteur et certains de ses constituants sont susceptibles selon l'État de Californie d'entraîner des cancers, des malformations congénitales ou pouvant être nocifs pour le système reproductif.

ADVERTISSEMENT!

Proposition 65 Californie

Ce produit contient ou émet des produits chimiques susceptibles selon l'État de Californie d'entraîner des cancers, des malformations congénitales ou autres maladies pouvant être nocifs pour le système reproductif.

INTRODUCTION

Merci d'avoir acheté cette génératrice portable de Honeywell par Generac Power Systems, Inc. Ce modèle est une génératrice entraînée par moteur compacte, à haute performance, refroidie à l'air, conçue pour fournir l'alimentation électrique afin de faire fonctionner les charges électriques lorsqu'aucun réseau électrique n'est disponible ou à la place du réseau en raison d'une coupure de courant.

LIRE ATTENTIVEMENT CE MANUEL

En cas d'incompréhension d'une partie de ce manuel, contacter le dépositaire agréé le plus proche pour connaître les procédures de démarrage, de fonctionnement et d'entretien.

L'opérateur est responsable de l'utilisation correcte et sûre de l'équipement. Nous recommandons fortement à l'opérateur de lire ce manuel et de comprendre complètement toutes les instructions avant d'utiliser l'équipement. Nous recommandons également fortement d'apprendre à d'autres utilisateurs comment correctement démarrer et faire fonctionner l'unité. Cela les prépare au cas où ils auraient besoin de faire fonctionner l'équipement pour une urgence.

La génératrice peut fonctionner en toute sécurité, de façon efficace et de façon fiable uniquement si elle est correctement installée, utilisée et entretenue. Avant d'utiliser ou d'entretenir la génératrice :

- Se familiariser avec et respecter strictement tous les codes et réglementations locaux, d'État et nationaux.
- Lire attentivement tous les avertissements de sécurité figurant dans ce manuel et sur le produit.
- Se familiariser avec ce manuel et l'unité avant de l'utiliser.

Le fabricant ne peut pas anticiper toutes les situations possibles qui peuvent impliquer un danger. Les avertissements de ce manuel et figurant sur les étiquettes et les autocollants apposés sur l'unité ne sont, toutefois, pas exhaustifs. Si vous suivez une procédure, une méthode de travail ou une technique de fonctionnement que le fabricant ne recommande pas en particulier, assurez-vous qu'elle est sans danger pour les autres. S'assurer que la procédure, la méthode de travail ou la technique de fonctionnement choisie ne rende pas la génératrice dangereuse.

LES INFORMATIONS CONTENUES DANS LE PRÉSENT MANUEL SE BASENT SUR LES MACHINES EN PRODUCTION AU MOMENT DE LA PUBLICATION. GENERAC SE RÉSERVE LE DROIT DE MODIFIER CE MANUEL À TOUT MOMENT.

RÈGLES DE SÉCURITÉ

Dans tout ce manuel, et sur les étiquettes et sur les autocollants apposés sur la génératrice, les blocs DANGER, AVERTISSEMENT, ATTENTION et REMARQUE servent à alerter le personnel d'instructions spéciales au sujet d'une opération spécifique qui peut s'avérer dangereuse si elle n'est pas effectuée correctement ou avec précaution. Les respecter attentivement. Leurs définitions sont les suivantes :

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.

ATTENTION

Indique une situation ou une action dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, entraînera des blessures légères ou modérées.

REMARQUE :

Les remarques contiennent des informations supplémentaires importantes relatives à une procédure et se trouvent dans le corps de texte régulier de ce manuel.

Ces avertissements de sécurité ne peuvent pas éliminer les dangers qu'ils signalent. Le sens commun et le respect strict des instructions spéciales lors de l'action ou l'entretien sont essentiels pour éviter les accidents.

Quatre symboles de sécurité couramment utilisés accompagnent les blocs **DANGER**, **AVERTISSEMENT** et **ATTENTION**. Chacun indique le type d'informations suivant :

 **Ce symbole indique des informations importantes relatives à la sécurité qui, si elles ne sont pas suivies, pourraient mettre en danger la sécurité personnelle et/ou les biens.**

 **Ce symbole indique un risque potentiel d'explosion.**

 **Ce symbole indique un risque potentiel d'incendie.**

 **Ce symbole indique un risque potentiel d'électrocution.**

	 CAUTION
	Hearing protection recommended.
	PRECAUCIÓN
	Se recomienda protección auditiva.
	MISE EN GARDE
	Protection auditive recommandée.

DANGERS GÉNÉRAUX

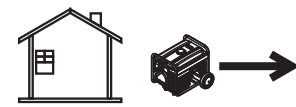
- NE JAMAIS faire fonctionner dans un espace clos, dans un véhicule, ou à l'intérieur même si les portes et les fenêtres sont ouvertes.
- Pour des raisons de sécurité, le fabricant recommande que la maintenance de cet équipement soit effectuée par un dépositaire agréé. Inspecter régulièrement la génératrice et contacter le dépositaire agréé le plus proche pour les pièces qui nécessitent une réparation ou un remplacement.
- Faire fonctionner la génératrice uniquement sur des surfaces de niveau et où elle ne sera pas exposée à l'humidité, aux saletés, à la poussière ou aux vapeurs corrosives excessives.
- Tenir les mains, les pieds, les vêtements, etc., à distance des courroies de transmission, des ventilateurs et d'autres pièces mobiles. Ne jamais retirer tout protège-ventilateur pendant que l'unité fonctionne.
- Certaines pièces de la génératrice deviennent extrêmement chaudes pendant le fonctionnement. Rester à distance de la génératrice tant qu'elle n'a pas refroidie afin d'éviter des brûlures graves.
- Ne PAS faire fonctionner la génératrice sous la pluie.
- Ne pas modifier la construction de la génératrice ni les commandes, ce qui pourrait créer une condition de fonctionnement dangereuse.
- Ne jamais démarrer ou arrêter l'unité avec les charges électriques branchées aux prises ET avec des dispositifs branchés sous tension. Démarrer le moteur et le laisser se stabiliser avant de brancher les charges électriques. Débrancher toutes les charges électriques avant d'arrêter la génératrice.
- Ne pas insérer d'objet dans les fentes de refroidissement de l'unité.
- Lors du travail sur cet équipement, conserver l'alerte à tout moment. Ne jamais travailler sur l'équipement en cas de fatigue physique ou mentale.
- Ne jamais utiliser la génératrice ou n'importe laquelle de ses pièces comme marche. Monter sur l'unité peut écraser et casser les pièces, et peut entraîner des conditions de fonctionnement dangereuses suite à une fuite de gaz d'échappement, une fuite de carburant, une fuite d'huile, etc.
- Sur les modèles à démarrage électrique, débrancher le câble de la batterie POSITIF (+) du démarreur du moteur OU le câble NÉGATIF (-) de la borne de la batterie, ce qui soit le plus facile, avant de transporter la génératrice.

REMARQUE :

Ce générateur peut être équipé d'un silencieux pare-étincelles. Le propriétaire / l'opérateur de la génératrice devra garder le pare-étincelles en bon état de fonctionnement. Dans l'État de Californie, un pare-étincelles est requis par la loi (Article 4442 du California Public Resources Code). D'autres États peuvent avoir des lois similaires. Les lois fédérales s'appliquent sur le territoire fédéral.

DANGERS D'ÉCHAPPEMENT ET D'EMPLACEMENT

- Ne jamais faire fonctionner dans un espace clos ou à l'intérieur. NE JAMAIS faire fonctionner dans un espace clos, dans un véhicule, ou à l'intérieur même si les portes et les fenêtres sont ouvertes ! Utiliser UNIQUEMENT à l'extérieur et loin des fenêtres, portes ouvertes, ventilations, et dans un espace dans lequel le gaz d'échappement ne s'accumulera pas de façon mortelle.

⚠ DANGER	
L'utilisation d'une génératrice à l'intérieur PEUT VOUS TUER EN QUELQUES MINUTES.	
Les génératrices rejettent du monoxyde de carbone. Il s'agit d'un gaz toxique invisible et inodore.	
	
NE JAMAIS utiliser la génératrice à l'intérieur d'une résidence ou d'un garage MÊME SI les portes et les fenêtres sont ouvertes.	Utiliser uniquement à L'EXTÉRIEUR et loin des fenêtres, portes et événements.

- Les gaz d'échappement du moteur contiennent du monoxyde de carbone, qui est invisible et inodore. Ce gaz toxique, s'il est respiré en concentrations suffisantes, peut entraîner une perte de conscience ou même la mort.
- Un débit approprié, non obstrué d'air de refroidissement et de ventilation est important pour corriger le fonctionnement de la génératrice. Ne pas modifier l'installation ou ne pas laisser même un blocage partiel de l'alimentation de ventilation, étant donné que cela peut sérieusement affecter le fonctionnement sûr de la génératrice. La génératrice DOIT fonctionner à l'extérieur.
- Ce système d'échappement doit être correctement entretenu. Ne rien faire qui pourrait rendre le système d'échappement dangereux ou non conforme aux codes locaux et/ou normes locales.
- Toujours utiliser un détecteur d'oxyde de carbone à alimentation par batterie à l'intérieur, conformément aux instructions du fabricant.
- Si vous commencez à vous sentir malade, à avoir des étourdissements ou à vous sentir faible après le fonctionnement de la génératrice, respirez de l'air frais IMMÉDIATEMENT. Consultez un médecin car vous pourriez avoir été empoisonné au monoxyde de carbone.

RISQUES ÉLECTRIQUES

- La génératrice produit une tension dangereusement haute pendant son fonctionnement. Éviter le contact avec les fils nus, les bornes, les branchements, etc., pendant le fonctionnement de l'unité, même sur l'équipement branché à la génératrice. S'assurer que tous les couvercles, les dispositifs de protection et les barrières sont en place avant de faire fonctionner la génératrice.
- Ne jamais manipuler tout type de cordon ou de dispositif électrique qui est dans l'eau, alors que vous êtes pieds nus ou que vos mains ou vos pieds sont mouillés. **CELA ENTRAÎNERA UN RISQUE D'ÉLECTROCUTION.**
- Le National Electric Code (NEC, Code électrique national) exige que le bâti et : que les pièces externes électriquement conductrices de la génératrice soient correctement reliés à une terre approuvée. Les codes électriques locaux peuvent également exiger une mise à la terre appropriée de la génératrice. Consulter un électricien local pour connaître les exigences de mise à la terre dans la région.
- Utiliser un disjoncteur de fuite à la terre dans toute zone humide ou très conductrice (telle que le carter protecteur métallique ou l'aciérie).
- N'employez pas des cordons amovibles électriques usés, nus, effilochés ou autrement endommagés avec la génératrice.
- Avant d'effectuer toute maintenance sur la génératrice, débrancher la batterie de démarrage du moteur (le cas échéant) afin d'empêcher un démarrage accidentel. Débrancher le câble de la borne de la batterie signalée par l'inscription NEGATIVE (Négatif), NEG ou (-) en premier. Reconnecter le câble à la fin.

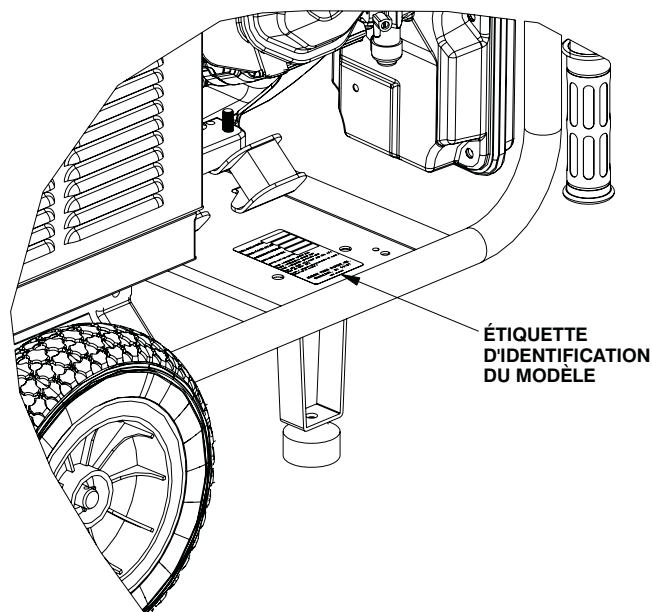
- En cas d'accident causé par électrocution, couper immédiatement la source d'alimentation électrique. Si cela est impossible, essayer de libérer la victime du conducteur sous tension. **ÉVITER TOUT CONTACT DIRECT AVEC LA VICTIME.** Utiliser un objet non conducteur, comme une corde ou une planche, pour libérer la victime du conducteur sous tension. Si la victime est inconsciente, assurer les premiers secours et demander une aide médicale immédiate.

RISQUES D'INCENDIE

- L'essence est très **INFLAMMABLE** et ses vapeurs sont **EXPLOSIVES**. **Ne pas produire de fumée, flammes nues, étincelles ou chaleur à proximité de l'endroit où l'essence est manipulée.**
- Ne jamais ajouter de carburant lorsque l'unité fonctionne ou est chaude. Laisser le moteur complètement refroidir avant d'ajouter du carburant.
- Ne jamais remplir le réservoir de carburant à l'intérieur.** Respecter toutes les lois réglementant l'entreposage et la manipulation de l'essence.
- Ne pas trop remplir le réservoir de carburant. Toujours laisser de la place pour l'expansion du carburant.** Si le réservoir est trop rempli, l'essence peut déborder sur un moteur chaud et entraîner un **INCENDIE** ou une **EXPLOSION**. Ne jamais entreposer la génératrice avec le réservoir rempli de carburant étant donné que les vapeurs d'essence pourraient atteindre une flamme ouverte, des étincelles ou une veilleuse (comme il y en a sur une chaudière, un chauffe-eau ou sur un sèche-linge). Cela peut entraîner un **INCENDIE** ou une **EXPLOSION**. Laisser l'unité complètement refroidir avant l'entreposage.
- Nettoyer immédiatement toute éclaboussure de carburant ou d'huile. S'assurer qu'aucune matière combustible ne reste sur ou à proximité de la génératrice. Garder l'espace environnant de la génératrice propre et sans débris et garder un jeu de cinq (5) pieds sur tous les côtés afin de permettre une aération adaptée de la génératrice.
- Ne pas insérer d'objet dans les fentes de refroidissement de l'unité.
- Ne pas** faire fonctionner la génératrice si des dispositifs électriques branchés surchauffent ; si la puissance électrique est perdue ; si le moteur ou la génératrice fait des étincelles ; si des flammes ou de la fumée sont détectées alors que l'unité fonctionne.
- Garder un extincteur à proximité de la génératrice à tout moment.

N° DE MODÈLE :	
N° DE SÉRIE :	

Emplacement de l'identification de l'unité



INDEX DES NORMES

- National Fire Protection Association (Association nationale pour la protection contre les incendies) 70 : Le NATIONAL ELECTRIC CODE (Code électrique national) disponible auprès de www.nfpa.org
- National Fire Protection Association (Association nationale pour la protection contre les incendies) 5000 : Le BUILDING CONSTRUCTION AND SAFETY CODE disponible auprès de www.nfpa.org
- International Building Code disponible auprès de www.iccsafe.org
- Agricultural Wiring Handbook disponible auprès de www.rerc.org, Rural Electricity Resource Council P.O. Box 309 Wilmington, OH 45177-0309
- ASAE EP-364.2 Installation and Maintenance of Farm Standby Electric Power (Installation et maintenance des systèmes électriques de secours pour les fermes), disponible auprès de www.asabe.org, American Society of Agricultural & Biological Engineers, 2950 Niles Road, St. Joseph, MI 49085

Cette liste n'est pas exhaustive. Vérifier avec l'autorité locale ayant juridiction pour les codes et normes locaux qui peuvent être appliqués à votre juridiction.

1.1 DÉBALLAGE

- Retirez tout le matériel d'emballage.
- Enlevez la boîte d'accessoires séparée.
- Retirez la génératrice de la boîte.

1.1.1 BOÎTE D'ACCESSOIRES

Vérifier le contenu de la boîte. Si des pièces sont absentes ou endommagées, merci de localiser un dépositaire agréé au 1-855-GEN-INFO.

- 1-Manuel de l'utilisateur
- 1-Bouteille d'huile SAE 30
- 3-Fiches d'enregistrement du produit (Anglais, Espagnol, Français)
- 1-Entonnoir
- 4-Boulons de carrosserie (A)
- 4-Écrous hexagonales (B)
- 2-Petites rondelles (C)
- 2-Pieds en caoutchouc (D)
- 2-Supports du pied (E)
- 2-M8 1,25 x 25,4 (F)
- 8-M8 1,25 x 16 (G)
- 10-Écrous M8 (H)
- 1-Essieu (J)
- 1-Support d'essieu (K)
- 2-Roues (L)
- 2-Rondelles larges (M)
- 2-Goupilles (N)
- 1-Chargeur de batterie (modèles à démarrage électrique)

1.2 ASSEMBLAGE

L'assemblage est nécessaire avant d'utiliser la génératrice. Si des problèmes se présentent lors de l'assemblage de la génératrice, merci d'appeler la ligne d'assistance pour les génératrices au 1-855-GEN-INFO.

1.2.1 ASSEMBLAGE DE L'ENSEMBLE D'ACCESSOIRES

Les roues sont conçues pour améliorer considérablement la portabilité de la génératrice. Vous aurez besoin des outils suivants pour installer de façon appropriée l'ensemble d'accessoires :

- Rochet et douille de 10mm et douille de 13mm
- Clé polygonale de 10mm

Consulter les instructions ci-dessous et les figures 1A, 1B et 1C pour installer les poignées, les pieds et les roues. Remarque : les composants de la poignée sont déjà assemblés à l'usine.

Poignée

1. Installer l'assemblage de la poignée au cadre en utilisant les boulons (A) et les écrous (B).
2. Répéter la première étape pour la poignée opposée.

Pieds

3. Placer la rondelle (C) dans le pied en caoutchouc (D). Fixer les pièces au support (E) avec un boulon (F) et un écrou (H).
4. Installer l'assemblage du pied au cadre en utilisant les boulons courts (G) et les écrous (H).
5. Répéter les étapes 3 et 4 pour l'autre pied.

Roues

6. Utiliser quatre boulons courts (G) et quatre écrous (H) pour fixer l'essieu (J) et le support (K) au cadre.
7. Glisser la roue (L) et la rondelle (M) dans l'essieu (J). Fixer les pièces avec une goupille (N).
8. Répéter les étapes 6 et 7 pour la roue opposée.

Figure 1A – Assemblage de la poignée

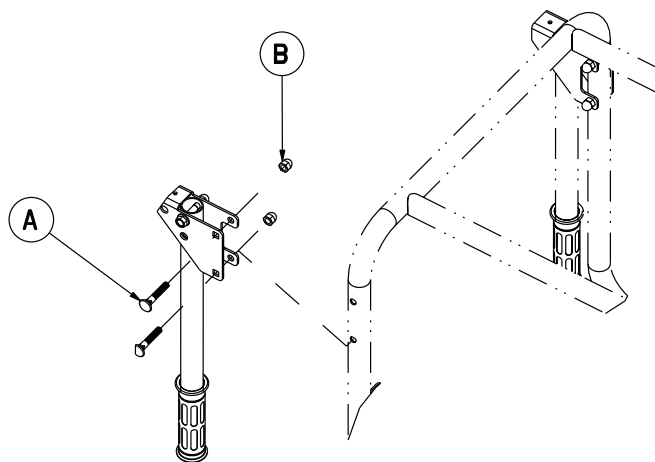


Figure 1B – Assemblage du pied

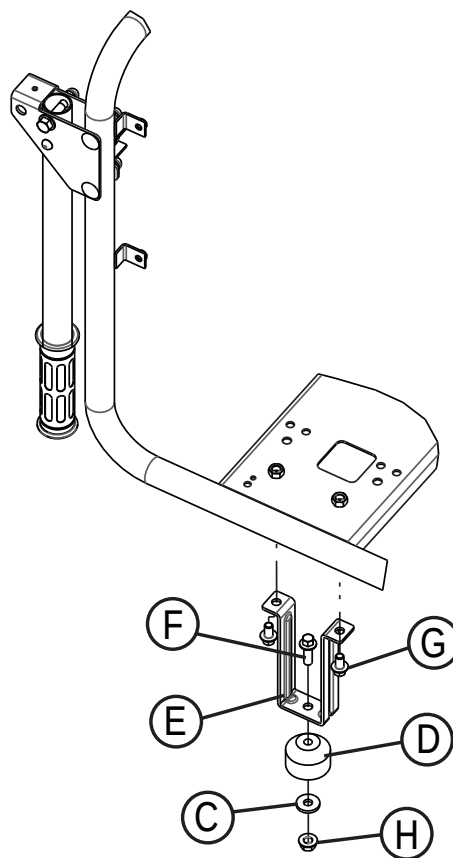
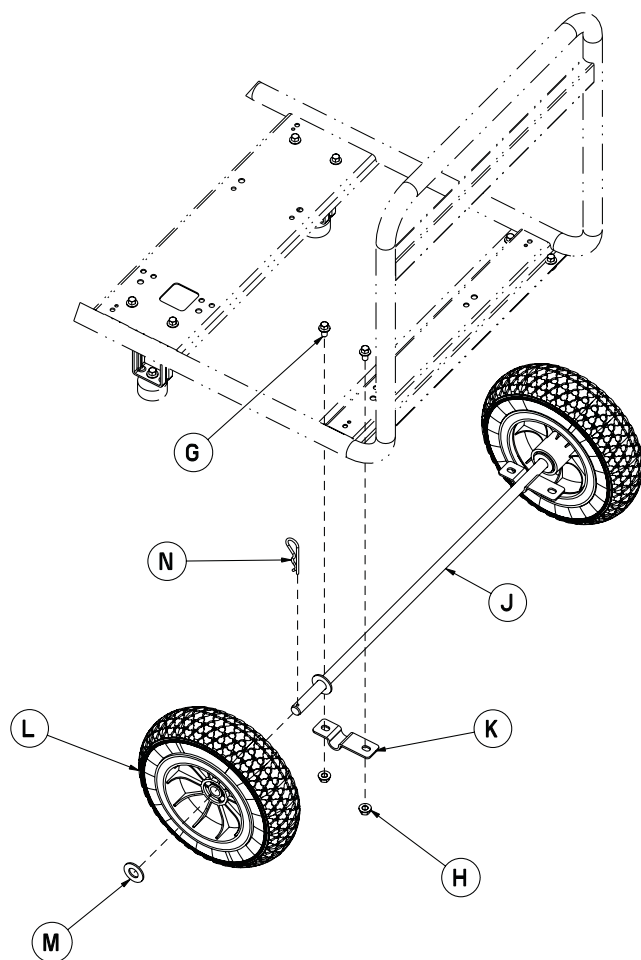


Figure 1C – Assemblage de la roue



1.3 INFORMATIONS AU SUJET DES ÉMISSIONS

L'Agence de protection de l'environnement (et le Comité des ressources de l'air de la Californie pour les générateurs certifiés selon les normes CA) exige que ce générateur soit conforme aux normes d'émissions d'échappement et par évaporation. Identifiez l'étiquette contenant les informations au sujet de la conformité aux normes d'émissions apposée sur le moteur pour déterminer quelles sont les normes rencontrées par le générateur et quelle est la garantie applicable. Ce générateur est certifié pour fonctionner à l'essence. Le système de contrôle des émissions comprend les composantes suivantes (le cas échéant) :

- Système d'induction d'air
 - Tuyau d'adduction / Collecteur
 - Filtre à air
- Circuit d'alimentation
 - Carburateur
 - Réservoir / Bouchon de carburant
 - Conduite de carburant
 - Conduites d'évaporation
 - Absorbeur de vapeurs d'essence
- Système d'allumage
 - Bougie d'allumage
 - Module d'allumage
- Système d'échappement
 - Collecteur d'échappement
 - Silencieux
 - Robinet d'air comprimé
 - Catalyseur

1.2.2 CONNEXION DU CÂBLE DE LA BATTERIE (DÉMARRAGE ÉLECTRIQUE SEULEMENT)

Cet appareil a été livré délibérément avec les câbles de la batterie débranchés. Vous aurez besoin de deux clés de 8mm pour fixer les câbles de batterie.

Pour brancher la batterie (voir la Figure 14 pour les détails de connexion) :

1. Couper les attaches sécurisant les câbles de la batterie.
2. Ensuite, brancher le câble rouge sur la borne positive (+) de la batterie avec le boulon fourni.
3. Brancher le câble noir sur la borne négative (-) de la batterie avec le boulon fourni.
4. Assurez-vous que toutes les connexions sont bien fixées. Glisser les bottes de caoutchouc sur les bornes et l'élément de connexion.

REMARQUE :

Si la batterie ne peut pas démarrer le moteur, chargez-la avec le chargeur de 12V inclus dans la boîte d'accessoires (voir la section « Charger une batterie » pour des détails).

2.1 CONNAÎTRE LA GÉNÉRATRICE

Lisez ce Manuel d'instructions et les Règles de sécurité avant d'utiliser cette génératrice.

Comparez la génératrice aux Figures 2 à 4 afin de vous familiariser avec les emplacements des différents contrôles et ajustements. Gardez ce manuel pour consultation future.

1. **Prise double de 120 Volts CA, 20 Amp** – Fournit de l'alimentation électrique pour le fonctionnement d'un éclairage électrique, d'appareils, d'outils et de charges de moteur à 120 Volts CA, 20 Amp, monophasé, 60 Hz (les modèles CARB sont équipés de prises GFCI).
2. **Prise à verrouillage de 120/240 Volts CA, 30 Amp** – Fournit de l'alimentation électrique pour le fonctionnement d'un éclairage électrique, d'appareils, d'outils et de charges de moteur à 120 et/ou 240 Volts CA, 30 Amp, monophasé, 60 Hz.
3. **Disjoncteurs (CA)** – Chaque prise est fournie avec un disjoncteur bipolaire pour protéger la génératrice contre les surcharges électriques.
4. **Purgeur d'huile** – Utiliser pour drainer l'huile à moteur.
5. **Filtre à air** – Filtre l'air aspiré par le moteur.
6. **Étrangleur** – Utilisé au démarrage d'un moteur froid.
7. **Réservoir de carburant** – Voir les Spécifications de la génératrice pour la capacité du réservoir.
8. **Borne de mise à la terre** – Relie la génératrice à une mise à la terre approuvée ici. Voir la section « Mise à la terre de la génératrice » pour plus d'informations.
9. **Interrupteur Run/Stop (Marche/Arrêt)** – Contrôle le fonctionnement de la génératrice (modèles à démarrage manuel).
- 9A. **Interrupteur Start (Démarrage)** – Utilisé pour démarrer le moteur à partir du démarreur (modèles à démarrage électrique seulement).
10. **Pot d'échappement** – Rend silencieux le moteur.
11. **Poignées** – Pivoter et rétracter pour l'entreposage. Appuyez sur le bouton à ressort pour déplacer les poignées.
12. **Chapeau de gaz** – Emplacement de remplissage d'huile.
13. **Jauge de carburant** – Indique le niveau de carburant dans le réservoir.
14. **Remplissage d'huile** – Remplir l'huile ici.
15. **Lanceur à rappel** – Utiliser pour démarrer le moteur manuellement.
16. **Soupape d'arrêt de carburant** – Soupape entre le réservoir de carburant et le carburateur.

Schéma 2A - Panneau de commande (modèles CSA 49 State)

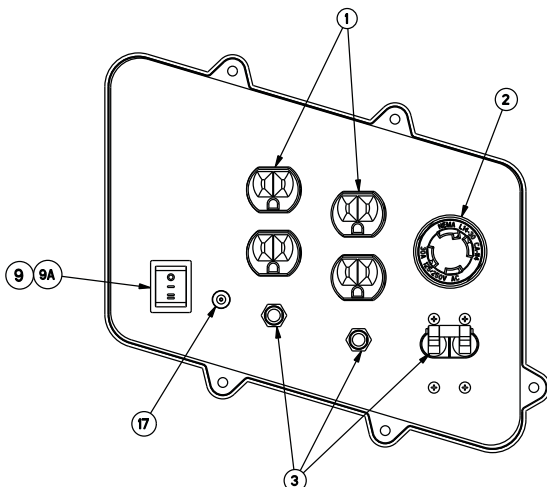
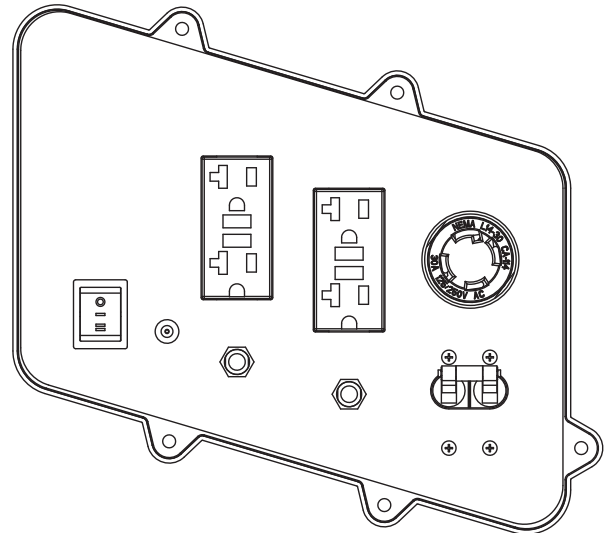


Schéma 2B - Panneau de commande (modèles CARB)



17. **Entrée du chargeur de batterie** – Cette prise permet de recharger la batterie rechargeable à 12 volts CD fournie avec l'adaptateur de charge à 12 volts qui est fourni dans la boîte d'accessoires. En arrière de l'entrée du chargeur de batterie se trouve un fusible monté sur le conducteur de 1,50 A qui est à l'intérieur du panneau de commande pour protéger la batterie (modèles à démarrage électrique seulement).
18. **Batterie** – Met en marche le démarreur électrique (modèles à démarrage électrique seulement).

Figure 3 - Contrôles de la génératrice

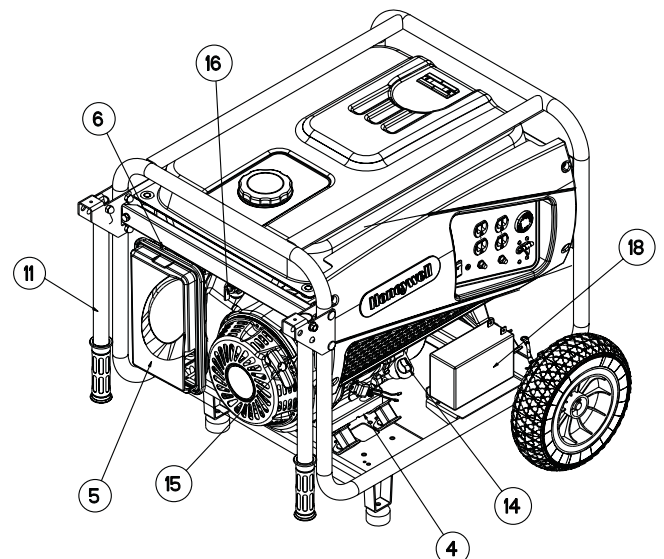
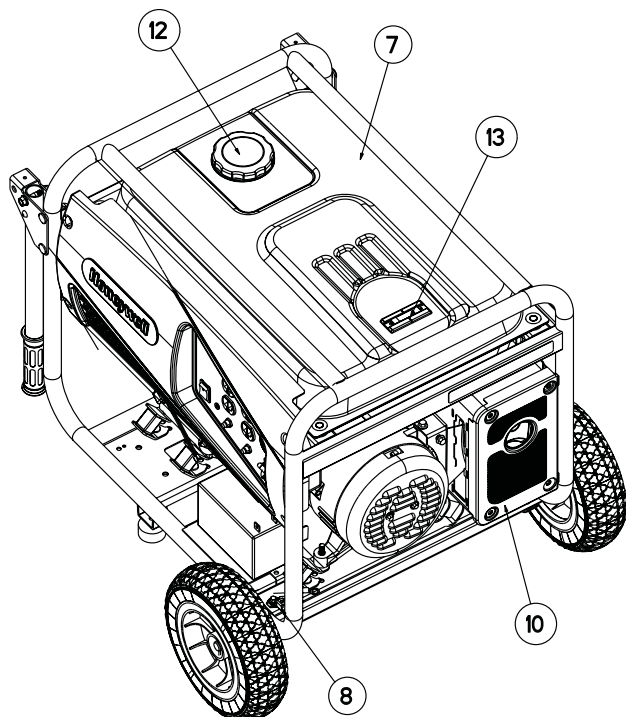


Figure 4 - Contrôles de la génératrice



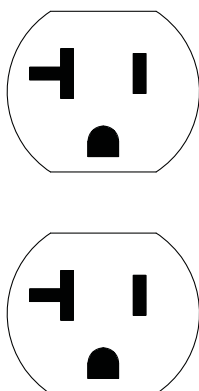
2.2 PRISES DE CONNEXION

2.2.1 PRISE DOUBLE DE 120 VOLTS CA, 20 AMP

Il s'agit d'une prise de 120 volts protégée contre la surcharge par un disjoncteur à poussoin de 20 A (Figure 5). Utiliser chaque douille pour alimenter les charges électrique à 120 volts CA, monophasé, 60 Hz nécessitant jusqu'à 2400 watts combinés (2,4 kW) ou 20 A de courant. Utiliser uniquement des cordons à trois fils avec mise à la terre, bien isolés, de haute qualité conçus pour 125 Volts à 20 A (ou plus).

Garder les rallonges aussi courtes que possible, de préférence moins de 15 pieds de longueur, pour empêcher la chute de tension et une surchauffe possible des fils.

Figure 5 - Prise double de 120 Volts CA, 20 Amp

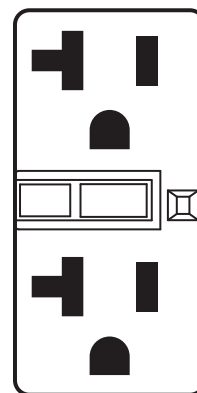


2.2.2 120 VAC, 20 AMPÈRES, EN DUPLEX GFCI RÉCIPIENT (CARB SEULEMENT)

Il s'agit d'une prise de 120 volts protégée contre la surcharge par un disjoncteur de type « pousser pour réenclencher » de 20 A (Figure 6). Utiliser chaque prise pour alimenter les charges électriques monophasées de 120 V c.a., 20 A, 60 Hz nécessitant 2 400 watts (2,4 kW) ou 20 A de courant. Utiliser uniquement des cordons à trois fils avec mise à la terre, bien isolés, de haute qualité conçus pour 125 Volts à 20 A (ou plus).

Garder les cordons prolongateurs aussi courts que possible afin d'empêcher une chute de tension et une surchauffe potentielle des câbles.

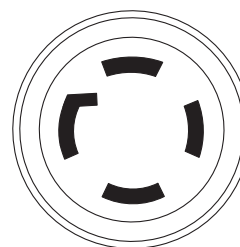
Figure 6 - Prise double DDFT, 120 V c.a., 20 A



2.2.3 PRISE DE 120/240 VOLTS CA, 30 AMP

Utiliser une bougie NEMAL L14-30 avec cette prise (tourner pour verrouiller/déverrouiller). Brancher un cordon à 4 fils avec mise à la terre adapté à la prise et à la charge souhaitée. Le cordon doit être conçu pour 250 Volts CA à 30 A (ou plus) (Figure 7).

Figure 7 - Prise de 120/240 Volts CA, 30 Amp



120V/240V
30A

Utiliser cette prise pour alimenter les charges monophasées de 120 volts CA, 60 Hz, nécessitant jusqu'à 3600 watts (3,6 kW) de puissance à 30 A ou les charges monophasées de 240 volts CA, 60 Hz, nécessitant jusqu'à 7200 watts (7,2 kW) de puissance à 30 A. La prise est protégée par un disjoncteur avec interrupteur à bascule de 2 pôles.

2.3 COMMENT UTILISER LA GÉNÉRATRICE

Voir la section "Démarrer le moteur" pour connaître la façon de démarrer et d'arrêter de manière sécuritaire la génératrice et la façon de brancher et débrancher les charges. Si des problèmes se présentent lors du fonctionnement de la génératrice, merci d'appeler la ligne d'assistance pour les génératrices au 1-888-436-3722.

⚠ DANGER!

- ⚠ Ne jamais faire fonctionner dans un espace clos ou à l'intérieur. NE JAMAIS faire fonctionner dans un espace clos, dans un véhicule, ou à l'intérieur même si les portes et les fenêtres sont ouvertes ! Utiliser UNIQUEMENT à l'extérieur et loin des fenêtres, portes ouvertes, ventilations, et dans un espace dans lequel le gaz d'échappement ne s'accumulera pas de façon mortelle.**
- ⚠ Les fumées d'échappement du moteur contiennent du monoxyde de carbone, un gaz toxique invisible et inodore. Ce gaz toxique, s'il est respiré en concentrations suffisantes, peut entraîner une perte de conscience ou même la mort.**
- ⚠ Un débit approprié, non obstrué d'air de refroidissement et de ventilation est important pour corriger le fonctionnement du générateur. Ne pas modifier l'installation ou ne pas laisser même un blocage partiel de l'alimentation de ventilation, étant donné que cela peut sérieusement affecter le fonctionnement sûr du générateur. Il FAUT faire fonctionner le générateur à l'extérieur.**
- ⚠ Ce système d'échappement doit être correctement entretenu. Ne rien faire qui pourrait rendre le système d'échappement dangereux ou non conforme aux codes locaux et/ou normes locales.**
- ⚠ Toujours utiliser un détecteur d'oxyde de carbone à alimentation par batterie à l'intérieur, conformément aux instructions du fabricant.**

⚠ DANGER

L'utilisation d'une génératrice à l'intérieur PEUT VOUS TUER EN QUELQUES MINUTES.

Les génératrices rejettent du monoxyde de carbone. Il s'agit d'un gaz toxique invisible et inodore.



NE JAMAIS utiliser la génératrice à l'intérieur d'une résidence ou d'un garage MÊME SI les portes et les fenêtres sont ouvertes.



Utiliser uniquement à L'EXTÉRIEUR et loin des fenêtres, portes et événements.

2.3.1 MISE À LA TERRE DE LA GÉNÉRATRICE LORSQU'UTILISÉE COMME PORTABLE

Cette génératrice a une mise à la terre de l'équipement qui branche les composants de la structure de la génératrice aux bornes de terre dans les prises de sortie CA (voir NEC 250.34 (A) pour l'explication). Ceci permet à la génératrice d'être utilisée comme portable sans mettre à la terre le bâti de la génératrice tel qu'établi dans la norme NEC 250.34.

Exigences spéciales

Des réglementations, codes locaux ou ordonnances fédéraux ou au niveau de l'État en matière d'Occupational Safety and Health Administration (OSHA) (Gestion de la sécurité et la santé au travail) peuvent s'appliquer à l'utilisation prévue du générateur.

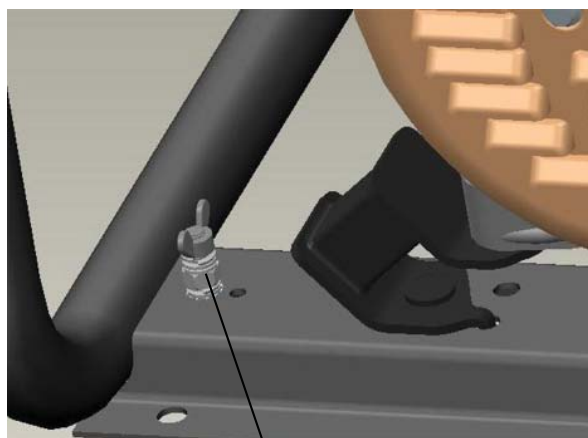
Veuillez consulter un électricien qualifié, un inspecteur électrique ou une agence locale compétente :

- Dans certaines régions, il faut enregistrer les générateurs auprès des services publics locaux.
- Si le générateur est utilisé sur un chantier de construction, il faudra se conformer à d'autres réglementations.

2.3.2 BRANCHER LA GÉNÉRATRICE AU SYSTÈME ÉLECTRIQUE D'UN BÂTIMENT

Il est recommandé d'utiliser un commutateur de transfert manuel lorsque le générateur est connecté directement au système électrique d'un bâtiment. Les connexions d'un générateur portatif au système électrique d'un bâtiment doivent être faites par un électricien qualifié, et ce dans le respect rigoureux de tous les codes de l'électricité et de toutes les lois à l'échelle locale et nationale.

Schéma 8 - Mise à la terre du générateur



MISE À LA TERRE PATTE

2.3.3 BRANCHER LES CHARGES ÉLECTRIQUES

NE PAS brancher les charges de 240 volts aux prises de 120 volts. **NE PAS** brancher les charges à 3 phases à la génératrice. **NE PAS** brancher les charges de 50 Hz à la génératrice.

- Laisser le moteur se stabiliser et chauffer pendant quelques minutes après le démarrage.
- Brancher et mettre sous tension les charges électriques monophasées souhaitées de 120 ou 240 volts CA., 60 Hz.
- Ajouter les watts (ou ampères) nominaux de toutes les charges à brancher en même temps. Ce total ne doit pas dépasser (a) la capacité nominale de wattage/ampérage de la génératrice ou (b) la valeur nominale du disjoncteur de la prise fournissant l'alimentation. Voir la section « Ne pas surcharger la génératrice ».

2.4 NE PAS SURCHARGER LA GÉNÉRATRICE

Surcharger une génératrice au-dessus de sa capacité nominale de wattage peut endommager la génératrice et les dispositifs électriques branchés. Respecter les consignes suivantes pour empêcher la surcharge de l'unité :

- Calculer le wattage total de tous les dispositifs électriques à brancher en même temps. Ce total ne doit PAS dépasser la capacité de wattage de la génératrice.
 - Le wattage nominal des lumières peut être indiqué sur les ampoules. Le wattage nominal des outils, des appareils et des moteurs se trouve généralement sur une étiquette ou un autocollant apposé(e) sur le dispositif.
 - Si l'appareil, l'outil ou le moteur n'indique pas le wattage, multiplier la valeur nominale des volts fois la valeur nominale des ampères afin de déterminer les watts (volts x ampères = watts).
 - Certains moteurs électriques, tels que ceux à induction, nécessitent environ trois fois plus de watts d'alimentation pour le démarrage que pour le fonctionnement. Cette surtension d'alimentation dure seulement quelques secondes lors du démarrage des moteurs en question. S'assurer de laisser un wattage de démarrage élevé lors du choix des dispositifs électriques pour brancher la génératrice :
1. Calculer les watts nécessaires pour démarrer le moteur le plus grand.
 2. Ajouter à ce chiffre les watts de fonctionnement de toutes les autres charges branchées.

Le Guide de référence de wattage sert à déterminer combien d'éléments la génératrice peut faire fonctionner en même temps.

NOTE :

Tous les chiffres sont arrondis. Voir les étiquettes sur l'appareil pour connaître les exigences de wattage.

2.5 GUIDE DE RÉFÉRENCE DE WATTAGE

Dispositif	Wattage d'exploitation
*Climatiseur (12.000 BTU)	1700
*Climatiseur (24.000 BTU)	3800
*Climatiseur (40.000 BTU)	6000
Chargeur de Batterie (20 Ampères)	500
Ponceuse à courroie (3 po.)	1000
Scie à chaîne	1200
Scie circulaire (6-1/2 po.)	800 à 1000
*Sèche-linge (Électrique)	5750
*Sèche-linge (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 disque (9 po.)	1200
Coupe-bordures	500
Couverture chauffante	400
Cloueuse électrique	1200
Cuisinière électrique (par élément)	1500
Poêle électrique	1250
*Congélateur	700
*Ventilateur de chaudière (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	1200
*Pompe à jet	800
Tondeuse à gazon	1200
Ampoule	100
Four à micro-ondes	700 à 1000
*Réfrigérateur de lait	1100
Brûleur à mazout sur le four	300
Chaufferette à mazout (140.000 BTU)	400
Chaufferette à mazout (85.000 BTU)	225
Chaufferette à mazout (30.000 BTU)	150
*Pistolet à peinture, sans air (1/3 HP)	600
Pistolet à peinture, sans air (portable)	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 vidange	800 à 1050
*Scie circulaire de table (10 po)	1750 à 2000
Télévision	200 à 500
Grille-pain	1000 à 1650
Coupe-bordure	500

* Laisser 3 fois les watts indiqués pour le démarrage de ces dispositifs.

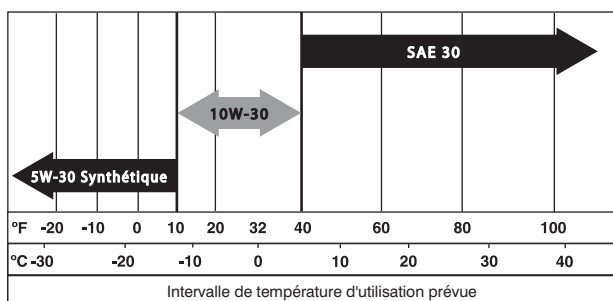
2.6 AVANT DE DÉMARRER LA GÉNÉRATRICE

Avant de faire fonctionner la génératrice, de l'huile de moteur et de l'essence devront être ajoutés, de la façon suivante :

2.6.1 AJOUTER L'HUILE À MOTEUR

L'huile devrait répondre à la classe de service SJ, SL ou mieux de l'American Petroleum Institute (API). N'utiliser aucun additif spécial. Choisissez la viscosité de l'huile selon la température de fonctionnement prévue (voir également le tableau).

- Au-dessus de 40 °F, utiliser SAE 30
- Au-dessous de 40 °F et jusqu'à 10 °F, utiliser le 10W-30
- Au-dessus de 10 °F, utiliser 5W-30 synthétique



⚠ ATTENTION

! Toute tentative de faire tourner ou de démarrer le moteur avant qu'il ait été correctement entretenu avec l'huile recommandée peut entraîner une panne du moteur.

1. Placer la génératrice sur une surface équilibrée (ne pas dépasser 15 ° dans aucune direction).
2. Nettoyer le secteur situé autour du réservoir d'huile et enlever le capuchon du réservoir d'huile.
3. Remplir lentement le moteur avec de l'huile par l'orifice de remplissage d'huile jusqu'à ce qu'elle atteigne la marque de remplissage. Interrompre régulièrement le remplissage pour vérifier le niveau d'huile. L'huile de moteur est pleine lorsque le niveau se situe au niveau des filets de l'orifice de remplissage d'huile.
4. Installer le capuchon du réservoir d'huile et serrer fermement à la main.
5. Vérifier le niveau d'huile de moteur avant le démarrage à chaque fois par la suite.

2.6.2 AJOUTER DE L'ESSENCE

⚠ DANGER

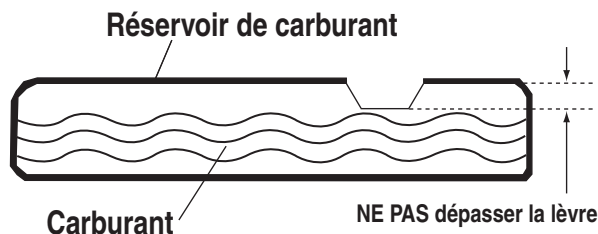
! Ne jamais remplir le réservoir de carburant à l'intérieur. Évitez de renverser de l'essence sur un moteur chaud. Laisser le moteur complètement refroidir avant d'ajouter du carburant. Ne jamais remplir le réservoir de carburant quand le moteur est en fonctionnement ou chaud. **NE PAS** allumer une cigarette ou ne pas fumer en remplissant le réservoir de carburant. L'essence est très inflammable et ses vapeurs sont explosives.

! Ne pas trop remplir le réservoir de carburant. Toujours laisser de la place pour l'expansion du carburant. Si le réservoir de carburant est trop rempli, l'essence peut déborder sur un moteur chaud et entraîner un incendie ou une explosion. Nettoyer toute éclaboussure de carburant immédiatement.

1. Utiliser de l'essence SANS PLOMB régulière avec le moteur de la génératrice. Ne pas utiliser un supercarburant. Ne pas mélanger l'huile avec l'essence.
2. Nettoyer le secteur situé autour du capuchon de remplissage de carburant, enlever le capuchon.
3. Ajouter lentement de l'essence sans plomb au réservoir de carburant. **Attention à ne pas trop remplir** (Figure 9).
4. Mettre le bouchon du réservoir de carburant et nettoyer toute éclaboussure d'essence.

IMPORTANT : Il est important d'empêcher la formation des dépôts de gomme dans les pièces du circuit d'alimentation, comme le carburateur, le tuyau de carburant ou le réservoir pendant l'entreposage. Les combustibles composés d'alcool (appelés essence-alcool, alcool éthylique, ou méthanol) peuvent attirer l'humidité, ce qui conduit à la séparation et à la formation d'acides pendant l'entreposage. Un gaz acide peut endommager le circuit de carburant d'un moteur pendant l'entreposage de celui-ci. Afin d'éviter tout problème avec le moteur, le circuit de carburant doit être vidé avant l'entreposage du moteur si celui-ci est d'au moins 30 jours. (Voir la section « Entreposage ».) Ne jamais utiliser de produit nettoyant pour moteur ou carburateur dans le réservoir de carburant étant donné que cela pourrait causer des dommages permanents.

Figure 9 - Réservoir de carburant



2.7 DÉMARRER LES MOTEUR À DÉMARRAGE MANUEL

⚠ AVERTISSEMENT

⚠ Ne jamais démarrer ou arrêter le moteur avec les dispositifs électriques branchés dans les prises ET les dispositifs sous tension.

1. Débrancher toutes les charges électriques des prises de l'unité avant de démarrer le moteur.
2. Installer le générateur sur une surface de niveau (ne pas dépasser 15 ° dans aucune direction).
3. OUVRIR la soupape d'arrêt (Figure 10).
4. Mettre l'interrupteur RUN/STOP (Marche/Arrêt) du moteur sur la position ON (Marche) (Figure 2A).
5. Glissez l'étrangleur du moteur de la position LEFT (Gauche) à FULL CHOKE (Étrangleur plein) (Figure 11).
6. Pour démarrer le moteur, attraper fermement la poignée de rappel et tirer jusqu'à ce qu'une résistance se fasse sentir. Remonter rapidement et démarrer.
7. Lorsque le moteur démarre, mettre l'étrangleur sur la position 1/2 CHOKE (Étrangleur à moitié) jusqu'à ce que le moteur fonctionne doucement et ensuite complètement sur la position RUN (Marche). Si le moteur vibre, remettre l'étrangleur sur la position 1/2 CHOKE (Étrangleur à moitié) jusqu'à ce que le moteur fonctionne doucement et ensuite sur la position RUN (Marche).

NOTE :

Si le moteur chauffe, mais ne continue pas à fonctionner, mettre le levier de l'étrangleur sur la position FULL CHOKE (Étrangleur complet) et répéter les instructions de démarrage.

Figure 10 - Soupape d'arrêt

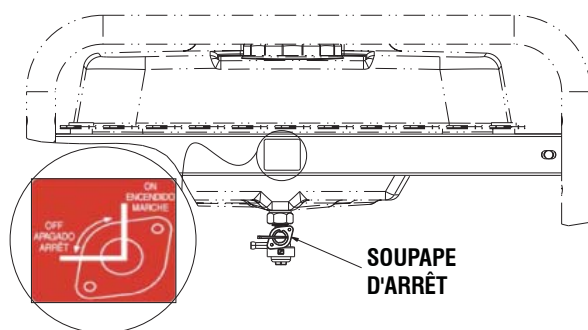
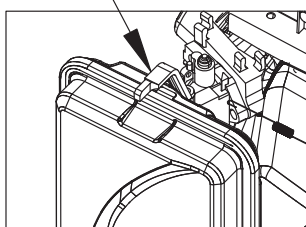


Figure 11 - Position de l'étrangleur

LEVIER D'ÉTRANGLEUR
GAUCHE = ÉTRANGLEUR (COMMENCER)
DROITE = MARCHÉ



IMPORTANT : Ne pas surcharger la génératrice. Également, ne pas surcharger les prises du panneau individuel. Ces prises sont protégées contre la surcharge par des disjoncteurs du type à pousser pour réenclencher. Si la valeur d'intensité d'un disjoncteur est dépassée, le disjoncteur s'ouvre et la puissance électrique à cette prise est perdue. Lire « Ne pas surcharger la génératrice » soigneusement.

2.8 DÉMARRER LES MOTEUR À DÉMARRAGE ÉLECTRIQUE

⚠ AVERTISSEMENT

⚠ Ne jamais démarrer ou arrêter le moteur avec les dispositifs électriques branchés dans les prises ET les dispositifs sous tension.

1. Débrancher toutes les charges électriques des prises de l'unité avant de démarrer le moteur.
2. Installer le générateur sur une surface de niveau (ne pas dépasser 15 ° dans aucune direction).
3. Ouvrir la soupape d'arrêt (Figures 9).
4. Mettre l'étrangleur du moteur à la position FULL CHOKE (Étrangleur plein) (Figure 10).
5. Pour démarrer le moteur, appuyer et enfoncer sur l'interrupteur Start/Run/Stop (Démarrer/Marche/Arrêt) à la position « Start » (démarrer). Le moteur tournera et essaiera de démarrer. Lorsque le moteur démarre, mettre l'interrupteur sur la position de marche.
6. Lorsque le moteur démarre, mettre le levier Choke (Étrangleur) sur la position « 1/2 Choke » (Étrangleur à moitié) jusqu'à ce que le moteur fonctionne doucement et ensuite sur la position « Run » (Marche). Si le moteur vibre, remettre le levier Choke (Étrangleur) sur la position « 1/2 Choke » (Étrangleur à moitié) jusqu'à ce que le moteur fonctionne doucement et ensuite sur la position « Run » (Marche).

2.8.1 DÉMARRAGE MANUEL

Cette génératrice est également équipée d'un lanceur à rappel manuel qui peut être utilisé si la batterie est déchargée.

REMARQUE :

L'interrupteur doit être à la position RUN (Marche). Utiliser un des tableaux des prises avec le chargeur de batterie pour charger la batterie lorsque la génératrice est en fonctionnement.

- Pour démarrer de façon manuelle, attraper fermement la poignée de rappel et tirer jusqu'à ce qu'une résistance se fasse sentir. Remonter rapidement et démarrer le moteur. Ensuite, suivre la même séquence de démarrage.

NOTE :

Si le moteur chauffe, mais ne continue pas à fonctionner, mettre le levier de l'étrangleur sur la position FULL CHOKE (Étrangleur complet) et répéter les instructions de démarrage.

IMPORTANT : Ne pas surcharger la génératrice. Également, ne pas surcharger les prises du panneau individuel. Ces prises sont protégées contre la surcharge par des disjoncteurs du type à pousser pour réenclencher. Si la valeur d'intensité d'un disjoncteur est dépassée, le disjoncteur s'ouvre et la puissance électrique à cette prise est perdue. Lire « Ne pas surcharger la génératrice » soigneusement.

2.9 ARRÊTER LE MOTEUR

1. Arrêter toutes les charges, puis débrancher les charges électriques des prises du panneau de la génératrice. Ne jamais démarrer ou arrêter le moteur avec les dispositifs électriques branchés et sous tension.
2. Laisser le moteur fonctionner à circuit ouvert pendant plusieurs minutes pour stabiliser les températures internes du moteur et de la génératrice.
3. Mettre l'interrupteur Run/Stop (Marche/Arrêt) sur la position OFF (Arrêt).
4. Fermer la soupape de combustible.

2.10 SYSTÈME D'ARRÊT DE NIVEAU BAS D'HUILE

Le moteur est équipé d'un détecteur de bas niveau d'huile qui arrête le moteur automatiquement lorsque le niveau d'huile chute en dessous d'un niveau spécifique. Si le moteur s'arrête tout seul et que le réservoir de carburant a assez d'essence, vérifier le niveau d'huile du moteur.

2.10.1 DÉTECTION DU BAS NIVEAU D'HUILE

Si le système détecte un niveau d'huile bas pendant le fonctionnement, le moteur s'arrête. Le moteur ne fonctionnera pas tant que de l'huile n'aura pas été rajoutée pour atteindre le bon niveau.

2.11 CHARGER LA BATTERIE (APPAREILS À DÉMARRAGE ÉLECTRIQUE SEULEMENT)

⚠ DANGER

 Les batteries d'accumulateurs dégagent des gaz d'hydrogène explosifs pendant le rechargement. Un mélange détonant restera autour de la batterie pendant longtemps après qu'elle ait été chargée. La moindre étincelle peut enflammer l'hydrogène et causer une explosion. Une telle explosion peut faire voler en éclats la batterie et causer la cécité ou d'autres blessures sérieuses.

⚠ DANGER

 Ne pas permettre des fumées, des flammes, des étincelles ou toute autre source de chaleur autour d'une batterie. Utilisez des lunettes de protection, un tablier de caoutchouc, et des gants en caoutchouc pour travailler avec une batterie. Le liquide d'électrolyte de la batterie est une solution acide sulfurique extrêmement corrosive qui peut causer des brûlures graves. Si un déversement se produit, rincez la zone avec de l'eau propre immédiatement.

REMARQUE :

La batterie livrée avec la génératrice a été complètement chargée. Une batterie peut perdre un peu de sa charge lorsqu'elle n'est pas utilisée pendant une longue période de temps. Si la batterie ne peut pas démarrer le moteur, brancher le chargeur de 12V inclus dans la boîte d'accessoires (voir la section « Charger la batterie »). FAIRE FONCTIONNER LA GÉNÉRATRICE NE CHARGE PAS LA BATTERIE.

Utiliser la prise du chargeur de batterie pour garder la batterie chargée et prête à utiliser. Le chargement de la batterie devrait se faire dans un endroit sec.

1. Brancher le chargeur dans le cric « Entrée du chargeur de batterie » qui se trouve sur le panneau de commande. Brancher l'extrémité de la prise de courant murale du chargeur de batterie dans une prise de courant de 120 volts CA (Figure 12).
2. Débrancher le chargeur de batterie de la prise de courant de la prise du panneau de commande lorsque la génératrice va être utilisée.

REMARQUE :

Ne pas utiliser le chargeur de batterie pour plus de 48 heures par charge.

Figure 12 - Prise du chargeur de batterie



3.1 EFFECTUER LE PROGRAMME D'ENTRETIEN

Il est important d'effectuer l'entretien comme indiqué dans le Programme d'entretien pour le fonctionnement approprié de la génératrice, et afin d'assurer que la génératrice est conforme aux normes d'émission applicables pour la durée de sa vie utile. L'entretien et les réparations peuvent être effectués par une personne compétente ou un atelier de réparation. En outre, l'entretien critique des émissions doit être effectué comme prévu pour que la Garantie d'émissions soit valide. L'entretien critique des émissions inclut l'entretien du filtre à air et les bougies d'allumage conformément au Programme d'entretien.

3.2 PROGRAMME D'ENTRETIEN

Suivre les intervalles du calendrier. Un entretien plus fréquent est nécessaire lorsque l'appareil fonctionne dans des conditions défavorables indiquées ci-dessous.

Vérifier le niveau d'huile	Lors de chaque utilisation
Changer l'huile ‡	* Toutes les 100 heures ou à chaque saison
Vérifier le jeu des soupapes	*** À chaque saison
Entretien du filtre à air	** Toutes les 200 heures ou à chaque saison
Remplacer la bougie d'allumage	À chaque saison

‡ Changer l'huile après les 30 premières heures de fonctionnement puis à chaque saison.

* Changer l'huile et les filtres d'huile tous les mois lors du fonctionnement sous une charge lourde ou à des températures élevées.

** Nettoyer plus souvent dans des conditions de fonctionnement sales ou poussiéreuses. Remplacer les pièces du filtre à air s'il est impossible de les nettoyer correctement.

*** Vérifier le jeu des soupapes et régler si nécessaire après les 50 premières heures de fonctionnement et toutes les 100 heures par la suite.

3.3 SPÉCIFICATIONS DU PRODUIT

3.3.1 SPÉCIFICATIONS DE LA GÉNÉRATRICE

5,5 kW

Puissance nominale	5,5 kW*/**
Puissance de surtension	6,8 kW**
Tension CA nominale	120/240
Courant nominal CA Max	
Courant à 240V	22,9 Amp**
Courant à 120V	45,8 Amp**
Fréquence nominale	60 Hz à 3600 RPM
Phase	Monophasé

6,5 kW

Puissance nominale	6,5 kW*/**
Puissance de surtension	8,1 kW**
Tension CA nominale	120/240
Courant nominal CA Max	
Courant à 240V	27,1 Amp**
Courant à 120V	54,2 Amp**
Fréquence nominale	60 Hz à 3600 RPM
Phase	Monophasé

7,5 kW

Puissance nominale	7,5 kW*/**
Puissance de surtension	9,4 kW**
Tension CA nominale	120/240
Courant nominal CA Max	
Courant à 240V	31,3 Amp**
Courant à 120V	62,5 Amp**
Fréquence nominale	60 Hz à 3600 RPM
Phase	Monophasé

* Température de fonctionnement: -18 °C (0 °F) à 43 °C (110 °F). Lors de l'utilisation ci-dessus 25 °C (77 °F) il peut y avoir une diminution de la puissance.

** Le wattage et le courant maximum sont soumis à, et limités par, ces facteurs tels que le contenu en Btu de carburant, la température ambiante, l'altitude, l'état du moteur, etc. La puissance maximale diminue d'environ 3,5 % pour chaque tranche de 1000 pieds au-dessus du niveau de la mer ; et diminuera également d'environ 1 % pour chaque tranche de 6 °C (10 °F) au-dessus de 16 °C (60 °F) de température ambiante.

3.3.2 SPÉCIFICATIONS DU MOTEUR

5,5 et 6,5 kW

Déplacement	389cc
Type de bougie d'allumage	NHSP LDF7TC ou Champion N9YC
Écartement de bougie d'allumage	0,028-0,031 po (0,70-0,80 mm)
N° de pièce de bougie d'allumage	OJ00620106
Capacité d'essence	5,8 gallons É.-U.
Type d'huile	Voir tableau dans la section « Ajouter de l'huile à moteur »
Capacité d'huile	1 L (1,06 Qts)
Temps d'exécution (50% de charge)	9 hrs.

7,5 kW

Déplacement	420cc
Type de bougie d'allumage	NHSP LDF7TC ou Champion N9YC
Écartement de bougie d'allumage	0,03 po (0,76 mm)
N° de pièce de bougie d'allumage	OJ00620106
Capacité d'essence	5,8 gallons É.-U.
Type d'huile	Voir tableau dans la section « Ajouter de l'huile à moteur »
Capacité d'huile	1 L (1,06 Qts)
Temps d'exécution (50% de charge)	8 hrs.

3.3.3 INFORMATION À PROPOS DES ÉMISSIONS

L'Agence de protection de l'environnement (EPA) (et la California Air Resource Board pour les génératrices conformes aux normes CA) exige(nt) que votre génératrice soit conforme aux normes d'émission d'échappement. Localiser l'étiquette de conformité aux normes d'émission sur le moteur pour déterminer les normes auxquelles la génératrice est conforme. Cette génératrice est certifiée pour opérer à l'essence. Le système de contrôle d'émission comprend les composants suivants (le cas échéant) :

- Système d'admission d'air
 - Collecteur / Tuyau d'admission
 - Filtre à air
- Système d'allumage
 - ~ Bougie d'allumage
 - ~ Module d'allumage
- Circuit d'alimentation
 - Carburateur
 - Capuchon / réservoir de
 - Conduites d'essence
 - Canalisations de tuyaux d'évacuation
 - Réservoir à charbon actif
- Système d'échappement
 - ~ Collecteur d'échappement
 - ~ Pot d'échappement
 - ~ Soupape à impulsion d'air
 - ~ Catalyseur

3.4 RECOMMANDATIONS GÉNÉRALES

La garantie sur la génératrice ne couvre pas les articles qui ont été sujets à une mauvaise utilisation ou une négligence. Pour recevoir la contrepartie totale de la garantie, l'utilisateur doit entretenir la génératrice comme démontré dans ce manuel.

Certains réglages devront être faits périodiquement pour entretenir correctement la génératrice.

Tous les ajustements dans la section Entretien de ce manuel devraient être effectués au moins une fois par saison. Suivre les exigences dans le tableau « Programme d'entretien ».

REMARQUE :

Une fois par an, remplacer la bougie d'allumage et le filtre à air. Une nouvelle bougie et filtre à air propre assurent un bon mélange d'air-carburant et aident au moteur à mieux fonctionner et à durer plus longtemps.

3.4.1 ENTRETIEN DE LA GÉNÉRATRICE

L'entretien de la génératrice s'agit de maintenir l'unité propre et sèche. Utilisez et entreposez l'unité dans un environnement sec et propre où elle ne sera exposée à la poussière excessive, à la saleté, à l'humidité ou à aucune vapeur corrosive. Les fentes d'air de refroidissement dans la génératrice ne doivent pas être obstruées avec de la neige, des feuilles, ou aucune autre matière étrangère.

Vérifiez la propreté de la génératrice fréquemment et nettoyez quand la poussière, la saleté, le pétrole, l'humidité ou d'autres corps étrangers sont évidents sur sa surface extérieure.

⚠ ATTENTION

Ne jamais passer aucun objet ou outil dans les fentes de refroidissement même si le moteur n'est pas en fonctionnement.

REMARQUE :

NE PAS utiliser un tuyau d'arrosage pour nettoyer la génératrice. L'eau peut entrer dans le circuit d'alimentation du moteur et entraîner des problèmes. En outre, si l'eau entre dans la génératrice à partir des fentes d'air de refroidissement, une certaine quantité d'eau restera dans les espaces vides et les interstices d'isolation de l'enroulement rotorique et statorique. L'accumulation de l'eau et de saleté sur les enroulements internes de la génératrice diminuera éventuellement la résistance d'isolation de ces enroulements.

3.4.2 NETTOYER LA GÉNÉRATRICE

- Employez un tissu humide pour essuyer les surfaces extérieures.
- Un brosse à soies, doux peut être employé pour se dégager l'accumulation de saleté, le pétrole, etc.
- Un aspirateur peut être employé pour ramasser la saleté superficielle et les débris.
- L'air de basse pression (ne pas dépasser 25 livres par pouce carré) peut être employé pour enlever la saleté. Vérifiez les fentes et les ouvertures d'air de refroidissement sur la génératrice. Ces ouvertures doivent être maintenues propres et sans obstructions.

3.4.3 ENTRETIEN DU MOTEUR

⚠ DANGER

 Lorsque vous travaillez sur la génératrice, débranchez toujours le câble négatif de la batterie. Débrancher également le fil de bougie de la bougie d'allumage et rester à distance de celui-ci.

3.4.4 VÉRIFIER LE NIVEAU D'HUILE

Se reporter à la section « Avant de démarrer la génératrice » pour plus d'informations sur la vérification du niveau d'huile. Le niveau d'huile doit être vérifié avant chaque utilisation, ou au minimum toutes les huit heures de fonctionnement. Garder le niveau d'huile maintenu.

3.4.5 CHANGEMENT DE L'HUILE

Changez l'huile après les trente (30) premières heures de fonctionnement. Changer l'huile toutes les 100 heures ou à chaque saison. Si vous utilisez cet appareil dans des conditions sales ou poussiéreuses, ou dans des conditions climatiques extrêmement chaudes, changez l'huile plus souvent.

⚠ ATTENTION

 L'huile chaude peut causer des brûlures. Laisser le moteur refroidir avant de vidanger l'huile. Évitez des expositions de peau prolongées ou répétées avec de l'huile usagée. Lavez complètement les endroits exposés avec du savon.

Respecter les instructions suivantes pour changer l'huile après que le moteur est refroidi :

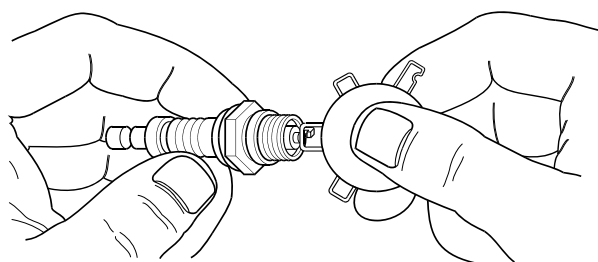
1. Nettoyer la zone autour du capuchon de vidange d'huile.
2. Retirer le capuchon de vidange d'huile du moteur et le capuchon de remplissage d'huile pour vider toute l'huile dans un récipient approprié.
3. Lorsque l'huile est totalement vidangée, revisser le bouchon de vidanged'huile et le resserrer solidement.
4. Remplir le moteur avec l'huile recommandée. (Voir la section « Avant de démarrer la génératrice » pour les recommandations sur l'huile).
5. Nettoyer toute éclaboussure d'huile.
6. Éliminer l'huile usagée dans un centre de collecte approprié.

3.4.6 REMPLACER LA BOUGIE D'ALLUMAGE

Voir les Spécifications de moteur pour la bougie d'allumage recommandée. Remplacer les bougies une fois par an. Cela permettra un démarrage plus facile et un meilleur fonctionnement du moteur.

1. Arrêter le moteur et débrancher le fil de bougie de la bougie d'allumage.
2. Nettoyer la zone autour de la bougie d'allumage et la retirer de la culasse.
3. Définir l'écartement de la bougie d'allumage à 0,70-0,80 mm (0,028-0,031 po.). Installer la bougie d'allumage correctement écartée dans la culasse (Figure 13).

Figure 13 - Écartement de la bougie d'allumage

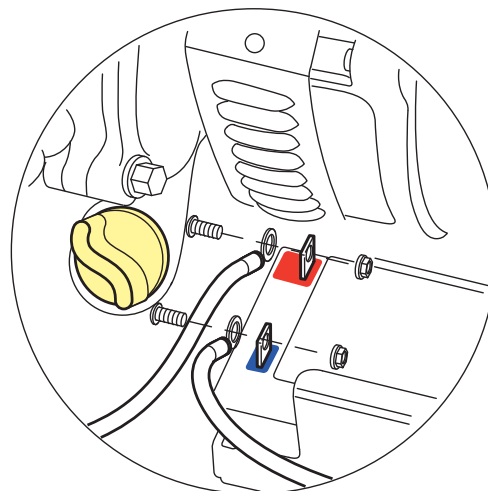


3.4.7 REMPLACEMENT DE LA BATTERIE

REMARQUE :

La batterie livrée avec la génératrice a été complètement chargée. Une batterie peut perdre un peu de sa charge lorsqu'elle n'est pas utilisée pendant une longue période de temps. Si la batterie ne peut pas démarrer le moteur, brancher le chargeur de 12V inclus dans la boîte d'accessoires (voir la section Charger la batterie). FAIRE FONCTIONNER LA GÉNÉRATRICE NE CHARGE PAS LA BATTERIE. Se reporter à la section Connexion du câble de la batterie.

Figure 14 – Branchements de la batterie



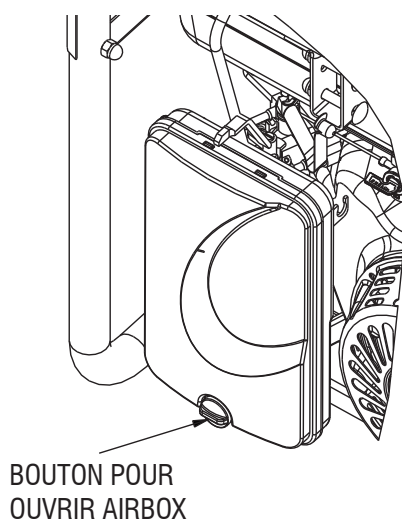
3.5 ENTRETENIR LE FILTRE À AIR

Le moteur ne fonctionnera pas correctement et pourra être endommagé en cas d'utilisation d'un filtre à air sale. Nettoyer le filtre à air une fois par année. Nettoyer ou remplacer plus souvent en cas de fonctionnement dans des conditions de saleté (Figure 15).

Pour nettoyer ou remplacer le filtre à air en papier :

1. Retirer le couvercle du filtre à air et retirer le filtre en papier.
2. Nettoyer le filtre en papier en le tapant doucement sur une surface solide. Si le filtre est trop sale, remplacez-la par un nouveau. Jeter le vieux filtre correctement. Le numéro de pièce pour cette filtre à air est OG84420151.
3. Nettoyer le couvercle du filtre à air, puis insérer le nouveau filtre en papier dans la base du filtre à air. Réinstaller le couvercle du filtre à air.

Figure 15 - Filtre à air



REMARQUE :

Pour commander un nouveau filtre à air, veuillez contacter le centre de service autorisé le plus près au 1-855-GEN-INFO.

3.5.1 ENTRETIEN DE L'ÉCRAN PARE-ÉTINCELLES (MODÈLES CARB)

Le silencieux du pot d'échappement du moteur est équipé d'un écran pare-étincelles. Inspecter et nettoyer l'écran au minimum une fois par an (Figure 16). Si l'unité fonctionne régulièrement, inspecter et nettoyer l'écran plus souvent.

⚠ DANGER!

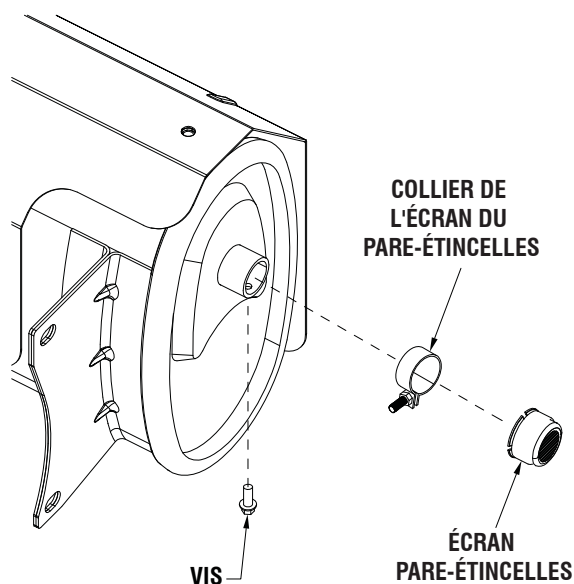


Si le générateur est utilisé sur un terrain brut couvert d'arbres, de buissons ou d'herbe, il devra être équipé d'un pare-étincelles. Le propriétaire / l'opérateur du générateur devra garder le pare-étincelles en bon état.

Nettoyer et inspecter le pare-étincelles lorsque le moteur est à température ambiante de la manière suivante :

1. Enlever l'écran pare-étincelles du pot d'échappement en desserrant la bride et en enlevant la vis.
2. Inspecter l'écran et le remplacer s'il est tordu, perforé ou endommagé d'une quelconque autre façon. NE PAS UTILISER un écran défectueux. Si l'écran n'est pas endommagé, le nettoyer avec un solvant du commerce.
3. Remplacer le pare-étincelles et serrer avec la bride et la vis.

Figure 16 – Écran pare-étincelles



REMARQUE :

Pour commander un nouveau filtre à air ou écran pare-étincelles, veuillez contacter le centre de service autorisé le plus près au 1-800-333-1322.

3.6 JEU DES SOUPAPES

- Admission — $0,15 \pm 0,02$ mm (froid), ($0,006 \pm 0,0008$ pouces)
- Échappement — $0,20 \pm 0,02$ mm (froid), ($0,008 \pm 0,0008$ pouces)

Vérifier le jeu des soupapes dans le moteur après les 50 premières heures de fonctionnement et l'ajuster si cela est nécessaire.

IMPORTANT : En cas de doute quant à la réalisation de cette procédure, ou d'absence des outils adaptés, merci de faire régler le jeu des soupapes du générateur dans le centre de réparation le plus proche. Il s'agit d'une étape très importante pour garantir la meilleure durée de vie du moteur.

3.7 GÉNÉRALITÉS

La génératrice doit être démarrée au moins une fois par mois et doit fonctionner pendant au moins 30 minutes. Si cela est impossible et que l'unité n'est pas utilisée pendant plus de 30 jours, utiliser les informations suivantes en tant que guide pour préparer son entreposage.

DANGER!

 **NE JAMAIS ranger le moteur avec un réservoir rempli d'essence à l'intérieur ou dans des zones fermées et faiblement aérées où des fumées peuvent atteindre une flamme nue, des étincelles ou une veilleuse telle qu'il y en a sur une chaudière, un chauffe-eau, un sèche-linge ou d'autres appareils fonctionnant au gaz.**

 **Laisser l'unité complètement refroidir avant le stockage.**

3.8 ENTREPOSAGE À LONG TERME

Il est important d'empêcher la formation des dépôts de gomme dans les pièces essentielles du circuit d'alimentation, comme le carburateur, le tuyau de carburant ou le réservoir pendant l'entreposage. En outre, l'expérience indique que les combustibles composés d'alcool (appelés essence-alcool, alcool éthylique, ou méthanol) peuvent attirer l'humidité, ce qui conduit à la séparation et à la formation d'acides pendant l'entreposage. Un gaz acide peut endommager le circuit de carburant d'un moteur pendant l'entreposage de celui-ci.

Afin d'éviter tout problème avec le moteur, le circuit de carburant doit être vidé avant l'entreposage du moteur si celui-ci est d'au moins 30 jours. Pour cela :

- Un stabilisateur de carburant de qualité devrait être ajouté au carburant existant selon les spécifications des fabricants.

DANGER

 **Vider l'essence dans des conteneurs adaptés situés à l'extérieur, loin de toute flamme nue. S'assurer que le moteur est froid. Ne pas fumer.**

- Démarrer et faire fonctionner le moteur pour 10 - 15 minutes, après et lorsque l'appareil est en fonctionnement, éteindre la soupape d'ARRÊT et faire fonctionner « OFF » jusqu'à ce que le moteur s'arrête suite à une panne d'essence.
- Après que le moteur est refroidi, enlever toute l'essence du réservoir de carburant. Utilisez une commercialement disponibles, siphonage non-conducteur. Vidanger l'huile du carter. Remplir à nouveau le carter d'huile avec l'huile de degré recommandé.
- Enlever la bougie d'allumage et vaporiser avec un agent de fumigation de qualité, ou verser à peu près 1/2 once (15 ml) d'huile à moteur dans le cylindre. Couvrir le trou de la bougie d'allumage avec un chiffon. Tirer plusieurs fois le lanceur à rappel pour lubrifier les segments de piston et l'alésage du cylindre. L'huile peut être remplacée par un agent de fumigation.

ATTENTION

 **Éviter d'asperger à partir des trous des bougies d'allumage lorsque le moteur tourne.**

- Installer et serrer la bougie d'allumage. Ne pas brancher le fil de la bougie d'allumage.
- Nettoyer les surfaces extérieures de la génératrice. Vérifier que les fentes et les ouvertures d'air de refroidissement sur la génératrice soient ouvertes et dégagées.
- Conserver l'unité dans un endroit propre et sec.

3.9 AUTRES CONSEILS D'ENTREPOSAGE

- Ne pas conserver du carburant d'une saison à l'autre.
- Remplacer le réservoir d'essence si il commence à rouiller. De la rouille et/ou de la saleté dans l'essence entraîneront des problèmes dans le carburateur et le système de carburant.
- Si possible, entreposez l'unité à l'intérieur et couvrez-la pour la protéger contre la poussière et la saleté. **S'ASSURER DE VIDER LE RÉSERVOIR DE CARBURANT.**
- S'il n'est pas possible de vider le réservoir de carburant et que l'unité est rangée pendant une longue période, ajouter un stabilisateur de carburant disponible dans le commerce à l'essence afin d'augmenter la durée de vie de l'essence. Démarrer et faire fonctionner le moteur pour 10 - 15 minutes, après et lorsque l'appareil est en fonctionnement, éteindre la soupape d'arrêt et faire fonctionner jusqu'à ce que le moteur s'arrête suite à une panne d'essence.
- Couvrir l'appareil avec une couverture de protection adéquate qui ne retient pas l'humidité.

DANGER

 **NE JAMAIS couvrir la génératrice alors que le moteur et la zone du pot d'échappement sont chauds.**

4.1 GUIDE DE DÉPANNAGE

PROBLÈME	CAUSE	CORRECTION
Le moteur tourne, mais aucun courant alternatif n'est produit.	1. Le disjoncteur de est ouvert. 2. Cordon mal branché ou défectueux. 3. Dispositif branché défectueux. 4. Erreur au niveau de la génératrice.	1. Réarmer le disjoncteur. 2. Vérifier et réparer. 3. Brancher un autre dispositif en bon état. 4. Contacter un Centre de service autorisé.
Le moteur fonctionne bien mais connaît des défaillances lorsque des charges sont branchées.	1. Court-circuit dans l'une des charges branchées. 2. Surcharge de la génératrice. 3. Vitesse du moteur trop faible. 4. Court-circuit de la génératrice.	1. Débrancher la charge électrique court-circuitée. 2. Voir la section « Ne pas surcharger la génératrice ». 3. Contacter un Centre de service autorisé. 4. Contacter un Centre de service autorisé.
Le moteur ne démarre pas; ou démarre mais fonctionne irrégulièrement.	1. Soupape d'arrêt en arrêt (OFF): 2. Filtre à air sale. 3. Plus d'essence. 4. Essence viciée. 5. Le fil de la bougie n'est pas branché à la bougie d'allumage. 6. Bougie d'allumage défectueuse. 7. Eau dans l'essence. 8. Sur-étranglement des gaz. 9. Niveau bas d'huile. 10. Mélange de carburant trop riche. 11. Soupape d'admission bloquée en position ouverte ou fermée. 12. Perte de compression du moteur.	1. Ouvrir la soupape d'arrêt. 2. Nettoyer ou remplacer le filtre à air. 3. Remplir le réservoir de carburant. 4. Vider le réservoir de carburant et remplir avec du carburant neuf. 5. Brancher le fil à la bougie d'allumage. 6. Remplacez la bougie d'allumage. 7. Vider le réservoir de carburant ; remplir avec du carburant neuf. 8. Placer le levier d'étrangleur sur la position No Choke (Aucun étrangleur). 9. Remplir le carter du moteur au niveau approprié. 10. Contacter un Centre de service autorisé. 11. Contacter un Centre de service autorisé. 12. Contacter un Centre de service autorisé.
Le moteur s'arrête inopinément.	1. Plus d'essence. 2. Niveau bas d'huile. 3. Erreur au niveau du moteur.	1. Remplir le réservoir de carburant. 2. Remplir le carter du moteur au niveau approprié. 3. Contacter un Centre de service autorisé.
Manque de puissance.	1. Charge trop élevée. 2. Filtre à air sale. 3. Réparation nécessaire du moteur.	1. Réduire la charge (voir « Ne pas surcharger la génératrice »). 2. Nettoyer ou remplacer le filtre à air. 3. Contacter un Centre de service autorisé.
À-coups ou déclin du moteur.	1. Étrangleur ouvert trop tôt. 2. Mélange trop riche ou trop pauvre dans le carburateur.	1. Placer l'étrangleur à mi-chemin jusqu'à ce que le moteur fonctionne doucement. 2. Contacter un Centre de service autorisé.

