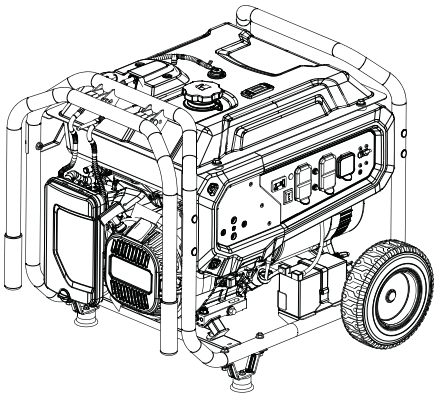
GP Series Portable Generator

Owner's Manual



MODEL:_____

SERIAL:_____

DATE PURCHASED:_____

⚠WARNING

Loss of life. This product is not intended to be used in a critical life support application. Failure to adhere to this warning could result in death or serious injury. (000209b)

Register your Generac product at:
WWW.GENERAC.COM
1-888-GENERAC
(1-888-436-3722)

SAVE THIS MANUAL FOR FUTURE REFERENCE

Table of Contents

Section 1 Introduction and Safety 1
Introduction 1
Safety Rules 1
Safety Symbols and Meanings 1
Exhaust and Location Hazards 2
Electrical Hazards 3
Fire Hazards 3
Standards Index 3
Replacement Hazard Labels 4
UL 4200A Warning 5

Section 2 General Information and Setup 6
Know Your Generator 7
Emissions 7
Hour Meter 8
Connection Plugs 8
COsense® 8
Remove Contents from Carton 9
Assembly 10
Battery Cable Connection (electric start only) 10
Add Engine Oil 11
Fuel 11

Section 3 Operation 13
Operation and Use Questions 13
Before Starting Engine 13
Prepare Generator for Use 13
Grounding the Portable Generator 13
Know Generator Limits 14
Transporting/Tipping of the Unit 15
Starting Pull Start Engines 15
Starting Electric Start Engines 15
Low Oil Level Shutdown System ... 15
Charging the Battery (electric start units only) 16

Section 4 Maintenance and Troubleshooting 17
Maintenance 17
Maintenance Schedule 17
Preventive Maintenance 17
Engine Maintenance 17
Battery Replacement (if applicable) 19
Inspect Muffler and Spark Arrester 19
Valve Clearance 20
Storage 20
Troubleshooting 21
Wiring Diagram 23
Notes 24

⚠CALIFORNIA WARNING

This product can expose you to chemicals including benzene, a carcinogen and reproductive toxicant, which are known to the State of California to cause cancer and birth defects or other reproductive harm.

For more information, go to:
www.P65Warnings.ca.gov/

(W000808)

Section 1 Introduction and Safety

Introduction

Read This Manual Thoroughly

⚠WARNING

Consult Manual. Read and understand manual completely before using product. Failure to completely understand manual and product could result in death or serious injury. (000100a)

If any section of this manual is not understood, contact the nearest Independent Authorized Service Dealer (IASD) or Generac Customer Service at 1-888-436-3722 (1-888-GENERAC), or visit ***www.generac.com*** for starting, operating, and servicing procedures. The owner is responsible for proper maintenance and safe use of the unit.

SAVE THESE INSTRUCTIONS for future reference. This manual contains important instructions that must be followed during placement, operation, and maintenance of the unit and its components. Always supply this manual to any individual that will use this unit, and instruct them on how to correctly start, operate, and stop the unit in case of emergency.

The information in this manual is accurate based on products produced at the time of publication. The manufacturer reserves the right to make technical updates, corrections, and product revisions at any time without notice.

Safety Rules

The manufacturer cannot anticipate every possible circumstance that might involve a hazard. The alerts in this manual, and on tags and decals affixed to the unit, are not all inclusive. If using a procedure, work method, or operating technique that the manufacturer does not specifically recommend, verify that it is safe for others and does not render the equipment unsafe.

Throughout this publication, and on tags and decals affixed to the unit, 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. Alert definitions are as follows:

⚠DANGER

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

(000001)

⚠WARNING

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

(000002)

⚠CAUTION

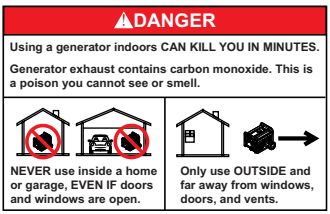
Indicates a hazardous situation which, if not avoided, could result in minor or moderate injury.

(000003)

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

These safety alerts 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.

Safety Symbols and Meanings



000657



⚠DANGER

Asphyxiation. Running engines produce carbon monoxide, a colorless, odorless, poisonous gas. Carbon monoxide, if not avoided, will result in death or serious injury. (000103)



⚠DANGER

Asphyxiation. The exhaust system must be properly maintained. Do not alter or modify the exhaust system as to render it unsafe or make it noncompliant with local codes and/or standards. Failure to do so will result in death or serious injury. (000179b)

- 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.



⚠DANGER

Electrocution. Water contact with a power source, if not avoided, will result in death or serious injury.

(000104)



⚠DANGER

Electrocution. Turn utility and emergency power supplies to OFF before connecting power source and load lines. Failure to do so will result in death or serious injury. (000116)

⚠WARNING

Equipment and property damage. Do not alter construction of, installation, or block ventilation for generator. Failure to do so could result in unsafe operation or damage to the generator. (000146)



⚠WARNING

Asphyxiation. Always use a battery operated carbon monoxide alarm indoors and installed according to the manufacturer's instructions. Failure to do so could result in death or serious injury.

(000178a)

⚠WARNING

Equipment and property damage. Do not operate unit on uneven surfaces, or areas of excessive moisture, dirt, dust or corrosive vapors. Doing so could result in death, serious injury, property and equipment damage.

(000250)



⚠WARNING

Moving Parts. Keep clothing, hair, and appendages away from moving parts. Failure to do so could result in death or serious injury.

(000111)



⚠WARNING

Hot Surfaces. When operting machine, do not touch hot surfaces. Keep machine away from combustables during use. Hot surfaces could result in severe burns or fire. (000108)

⚠WARNING

Personal injury. Do not insert any object through the air cooling slots. Generator can start at any time and could result in death, serious injury, and unit damage.

(000142a)

⚠WARNING

Risk of injury. Do not operate or service this machine if not fully alert. Fatigue can impair the ability to operate or service this equipment and could result in death or serious injury. (000215a)

⚠WARNING

Injury and equipment damage. Do not use generator as a step. Doing so could result in falling, damaged parts, unsafe equipment operation, and could result in death or serious injury. (000216)



000406

- For safety reasons, it is recommended that the maintenance of this equipment be performed by an IASD. Inspect the generator regularly, and contact the nearest IASD for parts needing repair or replacement.

Exhaust and Location Hazards



⚠DANGER

Asphyxiation. Running engines produce carbon monoxide, a colorless, odorless, poisonous gas. Carbon monoxide, if not avoided, will result in death or serious injury. (000103)



⚠DANGER

Asphyxiation. The exhaust system must be properly maintained. Do not alter or modify the exhaust system as to render it unsafe or make it noncompliant with local codes and/or standards. Failure to do so will result in death or serious injury. (000179b)



⚠WARNING

Asphyxiation. Always use a battery operated carbon monoxide alarm indoors and installed according to the manufacturer's instructions. Failure to do so could result in death or serious injury.

(000178a)

⚠WARNING

Equipment and property damage. Do not alter construction of, installation, or block ventilation for generator. Failure to do so could result in unsafe operation or damage to the generator. (000146)

⚠WARNING

Personal injury. Hot exhaust gasses. Do not attempt to move unit while running.

(000806)

⚠WARNING

Personal injury. Excessive weight. Two person lift. Use only appropriate techniques when lifting equipment. Improper lifting techniques could result in equipment damage, death or serious injury. (000805)



- 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.
- NEVER run a generator indoors or in a partly enclosed area such as garages.
- ONLY use outdoors and far away from windows, doors, vents, crawl spaces and in an area where adequate ventilation is available and will not accumulate deadly exhaust gas.
- Point muffler exhaust away from people and occupied buildings.
- Using a fan or opening a door will not provide sufficient ventilation.

Electrical Hazards



⚠DANGER

Electrocution. Contact with bare wires, terminals, and connections while generator is running will result in death or serious injury.

(000144)



⚠DANGER

Electrocution. Water contact with a power source, if not avoided, will result in death or serious injury.

(000104)



⚠DANGER

Electrocution. In the event of electrical accident, immediately shut power OFF. Use non-conductive implements to free victim from live conductor. Apply first aid and get medical help. Failure to do so will result in death or serious injury. (000145)

- 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 (GFCI) in any damp or highly conductive area (such as metal decking or steel work).
- Once generator has been started outside, connect electrical loads to extension cord(s) inside.

Fire Hazards



⚠DANGER

Explosion and Fire. Fuel and vapors are extremely flammable and explosive. Add fuel in a well ventilated area. Keep fire and spark away. Failure to do so will result in death or serious injury. (000105)



⚠DANGER

Explosion and Fire. Do not overfill fuel tank. Fill to 1/2 inch from top of tank to allow for fuel expansion. Overfilling may cause fuel to spill onto engine causing fire or explosion, which will result in death or serious injury. (000166b)



⚠DANGER

Risk of fire. Allow fuel spills to completely dry before starting engine. Failure to do so will result in death or serious injury.

(000174)

⚠WARNING

Personal injury. Do not insert any object through the air cooling slots. Generator can start at any time and could result in death, serious injury, and unit damage.

(000142a)

- Allow at least five (5) feet of clearance on all sides of the generator when operating to prevent overheating and fire.
- Do not place flammable or combustible material within the exhaust stream of the generator.
- 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.

Standards Index

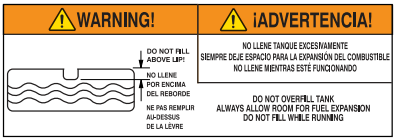
1. National Fire Protection Association (NFPA) 70: The NATIONAL ELECTRIC CODE (NEC) available from www.nfpa.org
2. National Fire Protection Association (NFPA) 5000: BUILDING CONSTRUCTION AND SAFETY CODE available from www.nfpa.org
3. International Building Code available from www.iccsafe.org
4. Agricultural Wiring Handbook available from www.rerc.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
6. CSA C22.2 100-14 Electric motors and generators for installation and use, in accordance with the Rules of the Canadian Electrical Code
7. ANSI/PGMA G300 Safety and Performance of Portable Generators. Portable Generator Manufacturer's Association, www.pgmaonline.com

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

Replacement Hazard Labels

The following replacement hazard labels are available free from Generac:

- A0004473153-A (DECAL FUEL OVER-FLOW BILINGUAL)



- A0004511103-A (Vertical CO Warning Decal)



- 0H4635C (DECAL DANGER & SAFETY PGMA)



- A0004520613 (COsense® Action Label)



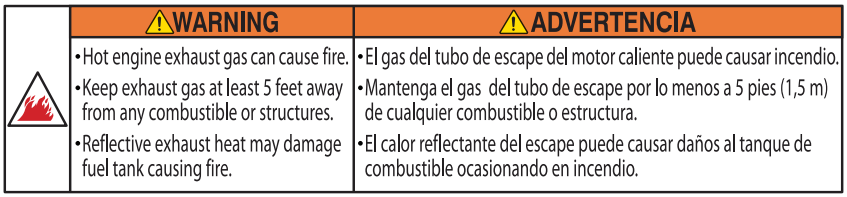
- A0004457517-A (Point Exhaust Away)



- A0004511106 (WARNING HOT EXHAUST DECAL BILINGUAL)



- A0006052083 (WARNING HOT EXHAUST DECAL BILINGUAL)



UL 4200A Warning

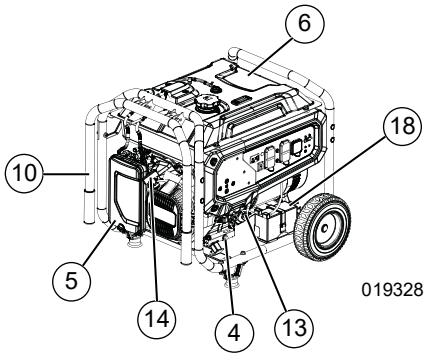
WARNING

- **INGESTION HAZARD:** This product contains a button cell or coin battery.
- **DEATH** or serious injury can occur if ingested. A swallowed button cell or coin battery can cause **Internal Chemical Burns** in as little as **2 hours.**
- **KEEP** new and used batteries **OUT OF REACH of CHILDREN.**
- **Seek immediate medical attention** if a battery is suspected to be swallowed or inserted inside any part of the body.



- Remove immediately recycle or dispose of used batteries according to local regulations and keep away from children. Do NOT dispose of batteries in household trash or incinerate.
- Even used batteries may cause severe injury or death.
- Call a local poison control center for treatment information.
- Battery type: CR2032
- Battery voltage: 3V
- Non-rechargeable batteries are not to be recharged.
- Do not force discharge, recharge, disassemble, heat above 104°F or incinerate. Doing so may result in injury due to venting, leakage or explosion resulting in chemical burns.
- Product contains non-replaceable battery.

Section 2 General Information and Setup



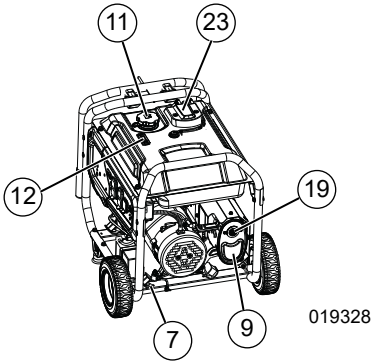


Figure 2-1. Features and Controls

Generator Components

1 120 Volt AC, 20 Amp, GFCI Duplex Receptacle (NEMA 5-20R)
2 120/240 Volt AC, 30 Amp Locking Receptacle (NEMA L14-30R)
3 Circuit Breakers (AC)
4 Oil Drain
5 Air Filter
6 Fuel Tank
7 Grounding Lug
8 Stop/Run/Start Switch (if equipped)
9 Muffler
10 Handle
11 Gas Cap
12 Fuel Gauge
13 Oil Check/Fill
14 Recoil Starter
15 Fuel Shut Off (if equipped)
16 Hour Meter
17 Battery Charger Input (if equipped)
18 Battery Location (if equipped)
19 Spark Arrestor
20 COsense RED (Hazard) (if equipped)
21 COsense YELLOW (Fault) (if equipped)
22 Mil Light
23 Fuel Pump

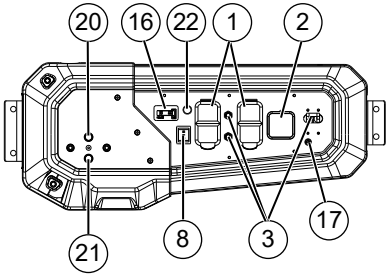


Figure 2-2. Control Panel (Electric Start) (if equipped)

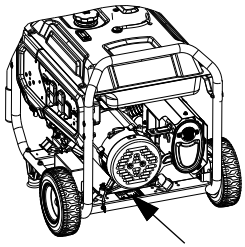


Figure 2-3. Unit Identification Label

Know Your Generator

⚠WARNING

Consult Manual. Read and understand manual completely before using product. Failure to completely understand manual and product could result in death or serious injury. (000100a)

Replacement owner's manuals are available at www.generac.com.

Emissions

The United States Environmental Protection Agency (US EPA) (and California Air Resources Board (CARB), for engines/equipment certified to California standards) requires this engine/equipment to comply with exhaust and evaporative emissions standards. Locate the emissions compliance decal on the engine to determine applicable standards. See the included emissions warranty for emissions warranty information. Follow the maintenance specifications in this manual to ensure the engine complies with applicable emissions standards for the duration of the product's life.

Product Specifications

Generator Specifications	GP8000E
Rated Power @1.0 Power Factor	8.0 kW**
Surge Power	10.0 KVA
Rated AC Voltage	120/240
Rated AC Load Current @ 240V** Current @ 120V**	 33.3 66.6
Rated Frequency	60 Hz @ 3600 RPM
Phase	Single Phase
Weight (dry) Pounds (lb) Kilograms (kg)	 207 93.9
** Operating Temperature Range: -18 °C (0 °F) to 40 °C (104 °F). When operated above 25 °C (77 °F) 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.	
8.0kW Engine Specifications	
Displacement	420cc
Spark Plug Part No.	0J00620106
Spark Plug Type	Bosch F7TC or equivalent
Spark Plug Gap	0.028-0.031 inch or (0.70-0.80 mm)
Gasoline Capacity	30.0 L (7.9 US gal)
Oil Type	See Chart in ***Add Engine Oil***
Oil Capacity	1.0 L (1.06 qt.)
Run Time at 50% Load	12 Hours
* Go to www.generac.com or contact an IASD for replacement parts.	

Hour Meter

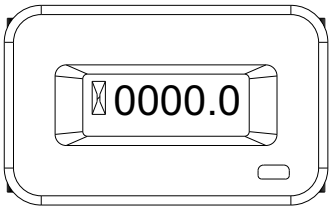
See ***Figure 2-4***. The Hour Meter tracks hours of operation for scheduled maintenance.

- The CHG OIL display will illuminate every 100 hours. The message will flash one hour before and one hour after each 100 hour interval, providing a two hour window to perform service.
- The SVC display will illuminate every 100 hours. The message will flash one hour before and one hour after each 200 hour interval providing a two hour window to perform service.

When the hour meter is in flash alert mode, the maintenance message will alternate with elapsed time in hours and tenths. The hours will flash four times, then alternate with the maintenance message four times until the meter automatically resets.

- 100 hours - CHG OIL — Oil Change Interval (Every 100 hrs)
- 200 hours - SVC — Service Air Filter (Every 200 hrs)

NOTE: The hour glass icon will flash when the engine is running. This signifies the meter is recording hours of operation.



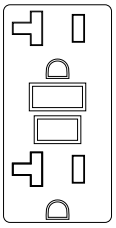
000205

Figure 2-4. Hour Meter

Connection Plugs

120 VAC, 20 Amp, GFCI Duplex Receptacle

See ***Figure 2-5***. The 120 Volt outlet is overload protected by a 20 Amp push-to-reset circuit breaker. Each receptacle will power 120 Volt AC, single phase, 60 Hz electrical loads requiring up to 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). It also provides protection with a Ground Fault Circuit Interrupter with a press to TEST and RESET button.



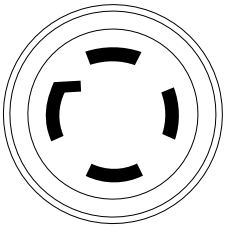
000203

Figure 2-5. 120 VAC, 20 Amp, GFCI Duplex Receptacle NEMA 5-20R

120/240 VAC, 30 Amp Receptacle

See ***Figure 2-6***. Use a NEMA L14-30 plug with this receptacle (rotate to lock/unlock). Connect a suitable 4-wire grounded cord set to plug and desired load. The cord set should be rated 250 Volts AC at 30 Amps (or greater).

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 one 30 Amp 2-pole circuit breaker.



000204

Figure 2-6. 120/240 VAC, 30 Amp Receptacle NEMA L14-30R

COsense®

Carbon Monoxide (CO) Detection and Shut-off System (if equipped)

See ***Figure 2-7***. The COsense module monitors for the accumulation of poisonous CO gas found in engine exhaust when the generator is running. If COsense detects increasing levels of CO gas, it automatically shuts off the engine. COsense only monitors when the engine is running. Generators are intended to be used outdoors, far from occupied buildings and the exhaust pointed away from personnel and buildings. However, if misused and operated in a location that results in the accumulation of CO, like indoors or in a partially enclosed area, COsense shuts off the engine,

notifies the user of what has happened and directs the user to read the instruction action label for steps to take. COsense is not a substitute for an indoor carbon monoxide alarm.

See ***Figure 2-7***. After a shut-off, a blinking RED light in the COsense badge on the side of the generator provides notification that the generator was shut off due to an accumulating CO hazard. The RED light will blink for at least five minutes after a CO shut-off. Move the generator to an open, outdoor area and point the exhaust away from people and occupied buildings. Once relocated to a safe area, the generator can be restarted and the proper electrical connections made to supply electrical power. The RED light will stop blinking automatically upon engine re-start. Introduce fresh air and ventilate the location where the generator had shut down.

See ***Figure 2-7***. If a COsense system fault has occurred and no longer provides protection, the portable generator is shut off automatically and the YELLOW light will blink for at least five minutes in the COsense badge to notify the user of the fault. The COsense module has no internally serviceable parts and should only be diagnosed and repairs made by a factory trained and certified technician at an IASD. The generator can be re-started, but may continue to shut-off.

COsense will detect the accumulation of Carbon Monoxide from other fuel burning sources such as engine powered tools or propane heaters used in the area of operation. For example, if another generator is used and the exhaust is pointed at a COsense equipped generator, COsense may initiate a shut-off due to rising CO levels. This is not an error. Hazardous Carbon Monoxide has been detected. The user must take action to move and re-direct these devices to better dissipate Carbon Monoxide far away from personnel and occupied buildings.



Figure 2-7. Instruction Action Label

Remove Contents from Carton

1. Open carton completely by cutting each corner from top to bottom.
2. Remove and verify carton contents prior to assembly. Carton contents should contain the following:

Accessories

Item	Qty.
Main Unit	1
Owner's Manual	1
Liter Oil SAE 30	1
Handle Assembly (A)	1
Never-flat Wheel (B)	2
Frame Foot (C)	2
Product Registration Card	2 (E/S)
Service Warranty	1
Emissions Warranty	1
20' Power Cord (if equipped)	1
Battery Charger (electric start models)	1
Hardware Bag	**Qty.**
Rubber Feet (D)	2
1/2" Axle Pin (E)	2
Hitch Pin (F)	2

1/2” Flat Washer (G)	2
Hex Flanged M6 Nut (H)	2
Hex Flanged M8 Nut (J)	6
M8 Bolt (Long) (K)	6
M6 Bolt (Long) (L)	2
M8 Nylon Flat Washer (M)	4

3. Call Generac Customer Service 1-888-GENERAC (1-888-436-3722) with the unit model and serial number for any missing carton contents.
4. Record model, serial number, and date of purchase on front cover of this manual.

Assembly

⚠WARNING

Consult Manual. Read and understand manual completely before using product. Failure to completely understand manual and product could result in death or serious injury. (000100a)

Call Generac Customer Service at 1-888-GENERAC (1-888-436-3722) for any assembly issues or concerns. Please have model and serial number available.

The following tools are required to install the accessory kit.

- Needle Nose Pliers
- Ratchet Wrench
- 8mm Socket
- 10mm Socket
- 10mm Wrench
- 13mm Socket
- 13mm Wrench
- 8mm Wrench (2) (electric start only)

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

See ***Figure 2-8***.

Install wheels as follows:

1. Slide axle pin (E) through the wheel (B), wheel bracket on frame, and 1/2” flat washer (G).
2. Insert Hitch pin (F) through axle pin (E).

Install frame foot and rubber bumpers as follows:

1. Slide hex head bolts (L) through rubber bumper (D), then through frame foot (C) (if not pre-assembled).
2. Slide hex head bolts (K) through holes in frame rail.
3. Slide frame foot (C) onto hex head bolts (K). Install locking flange nuts (J).

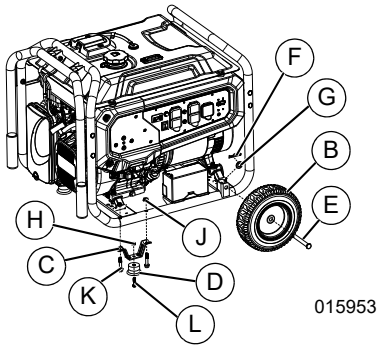


Figure 2-8. Wheel & Foot Assembly

See ***Figure 2-9***.

Install handle as follows:

1. Slide long bolts (K) through handle bracket and handle (A). Install hex nuts (J).

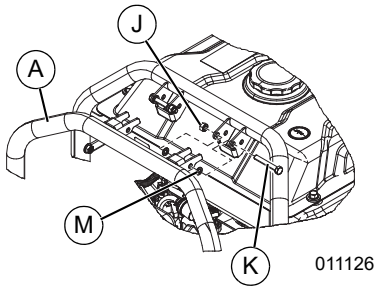


Figure 2-9. Handle Assembly

Battery Cable Connection (electric start only)

The unit has been shipped with the battery cables disconnected.

See ***Figure 4-5***. You will need two 8mm box wrenches to connect the battery cables.

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

NOTE: If the battery is unable to start the engine, charge it with the 12V charger included in the accessory box (see the ***Charging the Battery (electric start units only)*** section for details).

Add Engine Oil

⚠CAUTION

Engine damage. Verify proper type and quantity of engine oil prior to starting engine. Failure to do so could result in engine damage.

(000135)

1. Place generator on a level surface.
2. Verify oil fill area is clean.
3. See ***Figure 2-10***. Remove oil fill cap and wipe dipstick clean.

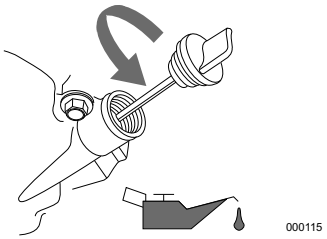
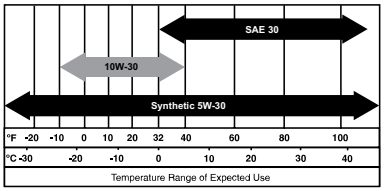


Figure 2-10. Remove Dipstick

4. Add recommended engine oil as shown in the following chart.

NOTE: Use petroleum based oil (supplied) for engine break-in before using synthetic oil.

.



NOTE: Some units have more than one oil fill location. It is only necessary to use one oil fill point.

5. Thread dipstick into oil filler neck. Oil level is checked with dipstick fully installed.
6. See ***Figure 2-11***. Remove dipstick and verify oil level is within safe operating range.

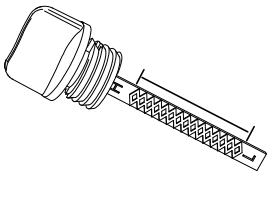


Figure 2-11. Safe Operating Range

7. Install oil fill cap/dipstick and hand-tighten.

Fuel

⚠DANGER

Explosion and Fire. Fuel and vapors are extremely flammable and explosive. Add fuel in a well ventilated area. Keep fire and spark away. Failure to do so will result in death or serious injury.

(000105)

⚠WARNING

Fluid Injection. This machine produces high-pressure fluid streams that can pierce skin. Fluid injection could result in death or serious injury.

(000106b)

Fuel requirements are as follows:

- Clean, fresh, unleaded gasoline.
- Minimum rating of 87 octane/87 AKI (91 RON).
- Up to 10% ethanol (gasohol) is acceptable (where available; non-ethanol fuel is recommended).
- DO NOT use E85.
- DO NOT use a gas oil mix.
- DO NOT modify engine to run on alternate fuels. Stabilize fuel prior to storage.

1. Verify unit is OFF and cooled for a minimum of two minutes prior to fueling.
2. Place unit on level ground in a well ventilated area.
3. Clean area around fuel cap and remove cap slowly.
4. See ***Figure 2-12***. Slowly add recommended fuel (A). Do not overfill (B).
5. Install fuel cap.

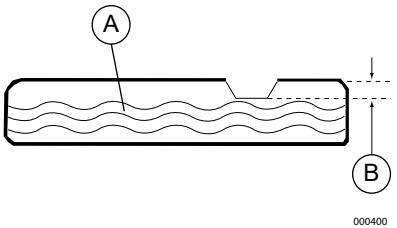


Figure 2-12. Add Recommended Fuel

NOTE: Allow spilled fuel to evaporate before starting unit.

IMPORTANT NOTE: 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.

Operation and Use Questions

Call Generac customer service at 1-888-GENERAC (1-888-436-3722) with questions or concerns about equipment operation and maintenance.

Before Starting Engine

1. Verify engine oil level is correct.
2. Verify fuel level is correct.
3. Verify unit is secure on level ground, with proper clearance and is in a well ventilated area.

Prepare Generator for Use

⚠DANGER

Asphyxiation. Running engines produce carbon monoxide, a colorless, odorless, poisonous gas. Carbon monoxide, if not avoided, will result in death or serious injury.

(000103)

⚠DANGER

Asphyxiation. The exhaust system must be properly maintained. Do not alter or modify the exhaust system as to render it unsafe or make it noncompliant with local codes and/or standards. Failure to do so will result in death or serious injury. (000179b)

⚠WARNING

Asphyxiation. Always use a battery operated carbon monoxide alarm indoors and installed according to the manufacturer's instructions. Failure to do so could result in death or serious injury.

(000178a)

⚠WARNING

Risk of fire. Do not use generator without spark arrestor installed. Failure to do so could result in death or serious injury.

(000118a)

⚠WARNING

Risk of Fire. Hot surfaces could ignite combustibles, resulting in fire. Fire could result in death or serious injury.

(000110)

⚠WARNING

Hot Surfaces. When operating machine, do not touch hot surfaces. Keep machine away from combustibles during use. Hot surfaces could result in severe burns or fire. (000108)

⚠CAUTION

Equipment and property damage. Disconnect electrical loads prior to starting or stopping unit. Failure to do so could result in equipment and property damage.

(000136)

Grounding the Portable Generator

See ***Figure 3-1***. The portable generator is equipped with a terminal for the connection of a field grounding electrode conductor where a grounding electrode system is required by NEC Article 250.34(A). The equipment grounding conductor terminals of the generator receptacles are bonded to the generator frame. Where the generator supplies power to cord and plug connected equipment, like power tools, the frame of the generator is not required by the NEC to be connected to a field grounding electrode. The generator neutral conductor is bonded to the generator frame in accordance with NEC Article 250.34(C).

- NEUTRAL BONDED TO FRAME
- THERE IS A PERMANENT CONDUCTOR BETWEEN THE GENERATOR (STATOR WINDING) AND FRAME

See ***Figure 3-1***. Where the generator is connected to a manual transfer switch, the transfer switch must also switch the neutral upon transfer to be NEC code compliant (3-Pole switch). A grounding electrode is required to be connected to the generator frame to properly ground the generator. The ground wire connected from the generator terminal/frame to a field ground electrode shall be of equal or larger ampacity than the largest conductor used in the generator. Generac HomeLink manual transfer switches and kits meet this requirement and are recommended for use.

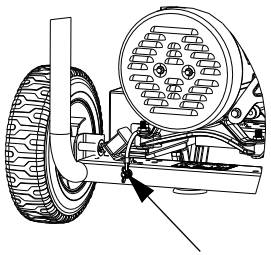


Figure 3-1.Grounding the Generator

Special Requirements

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

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

- In some areas, generators are required to be registered with local utility companies.

- If the generator is used at a construction site, there may be additional regulations which must be observed.

Connecting the Generator to a Building Electrical System

It is recommended to use a manual transfer switch when connecting directly to a building electrical system to prevent hazardous back-feeding and avoid injuring utility line workers.

When connecting a portable generator to a building electrical system, a transfer switch must isolate the generator power from the utility power at all times. Failure to comply will result in a hazardous condition. Installation is to be made in strict compliance with all national and local electrical codes and laws, and be completed by a qualified electrician.

Know Generator Limits

Overloading a generator can result in damage to the generator and connected electrical devices. Observe the following to prevent overload:

- Add 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 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 approximately 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. Calculate 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.

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 (7-1/4")	1250 to 1400
*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 (Incandescent)	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 (hand-held)	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

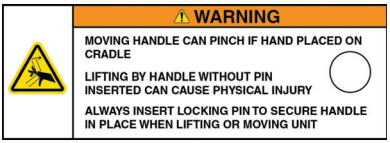
*Sump Pump	800 to 1050
*Table Saw (10")	1750 to 2000
Television	50 to 300
Toaster	1000 to 1650
Weed Trimmer	500
* Allow 3 times the listed watts for starting these devices.	

Transporting/Tipping of the Unit

⚠WARNING

Personal injury. Excessive weight. Two person lift. Use only appropriate techniques when lifting equipment. Improper lifting techniques could result in equipment damage, death or serious injury.

(000805)





- DO NOT store or transport the unit at an angle greater than 15 degrees.
- Two (2) people are needed to lift the unit.
- Allow the unit to cool before transporting or storing in an enclosed area.
- DO NOT move unit during operation.

Starting Pull Start Engines

⚠WARNING

Recoil Hazard. Recoil could retract unexpectedly. Kickback could result in death or serious injury.

(000183)

⚠CAUTION

Equipment and property damage. Disconnect electrical loads prior to starting or stopping unit. Failure to do so could result in equipment and property damage.

(000136)

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

NOTE: The switch must be in the RUN/ON position. Use one of the generator's receptacle outlets along with the included battery charger to charge the battery while the generator is running.

1. Unplug all electrical loads from the unit's receptacles before starting engine.
2. Place generator on a level surface.
3. See ***Figure 2-2***. Turn engine RUN/STOP/START switch to RUN/ON (manual start only).
4. Firmly grasp recoil handle and pull slowly until increased resistance is felt. Pull rapidly up and away.
5. Pull rapidly up and away to start engine.

IMPORTANT NOTE: 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 *Know Generator Limits* carefully.

Starting Electric Start Engines

⚠CAUTION

Equipment and property damage. Disconnect electrical loads prior to starting or stopping unit. Failure to do so could result in equipment and property damage.

(000136)

1. Unplug all electrical loads from the unit's receptacles before starting the engine.
2. Place generator on a level surface.
3. Press and hold RUN/STOP/START switch in the START position. When engine starts, release the switch to the RUN position.

Generator Shut Down

⚠CAUTION

Equipment and property damage. Disconnect electrical loads prior to starting or stopping unit. Failure to do so could result in equipment and property damage.

(000136)

1. Shut off all loads and unplug electrical loads from generator panel receptacles.
2. Let engine run at no-load for several minutes to stabilize internal temperatures of engine and generator.
3. Move Run/Stop switch to Stop.

Low Oil Level Shutdown System

The engine is equipped with a low oil level sensor to shut down the engine automatically when the oil level drops below a specified level. The engine will not run until the oil has been filled to the proper level.

IMPORTANT NOTE: Verify proper engine oil and fuel levels before use.

Charging the Battery (electric start units only)



⚠WARNING

Explosion. Batteries emit explosive gases while charging. Keep fire and spark away. Wear protective gear when working with batteries. Failure to do so could result in death or serious injury.

(000137a)



⚠WARNING

Risk of burns. Batteries contain sulfuric acid and can cause severe chemical burns. Wear protective gear when working with batteries. Failure to do so could result in death or serious injury.

(000138a)

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.

Section 4 Maintenance and Troubleshooting

Maintenance

Regular maintenance will improve performance and extend engine/equipment life. Generac Power Systems, Inc. recommends that all maintenance work be performed by an Independent Authorized Service Dealer (IASD). Regular maintenance, replacement, or repair of the emissions control devices and systems may be performed by any repair shop or person of the owner's choosing. To obtain emissions control warranty service free of charge, the work must be performed by an IASD. See the emissions warranty.

NOTE: Call 1-888-GENERAC (1-888-436-3722) with questions about component replacement.

Maintenance Schedule

Follow maintenance schedule intervals, whichever occurs first according to use.

NOTE: Adverse conditions will require more frequent service.

NOTE: Go to Generac.com or contact an IASD for replacement parts.

NOTE: All required service and adjustments should be each season as detailed in the following chart.

At Each Use
Check engine oil level
Every 100 Hours or Every Year*
Change oil ǂ
Inspect/clean spark arrestor
Every Year
Replace Spark Plug
Check Valve Clearance***
Every 200 Hours or Every Year
Inspect/clean air cleaner filter**

ǂ 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 300 hours thereafter.

Preventive Maintenance

⚠WARNING

Personal injury. Do not insert any object through the air cooling slots. Generator can start at any time and could result in death, serious injury, and unit damage.

(000142a)

Dirt or debris can cause improper operation and equipment damage. Clean generator daily or before each use. Keep area around and behind muffler free from combustible debris. Inspect all cooling air openings on generator.

- Use a damp cloth to wipe exterior surfaces clean.
- Use a soft bristle brush to loosen caked on dirt, oil, etc.
- Use a vacuum 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 generator. These openings must be kept clean and unobstructed.

NOTE: DO NOT use a garden hose to clean generator. Water can enter engine fuel system and cause problems. If water enters generator through cooling air slots, some water will be retained in voids and crevices of rotor and stator winding insulation. Water and dirt buildup on generator internal windings will decrease insulation resistance of windings.

Engine Maintenance

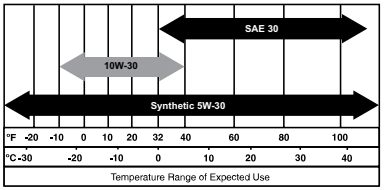
⚠WARNING

Accidental start-up. Disconnect spark plug wires when working on unit. Failure to do so could result in death or serious injury.

(000141)

Engine Oil Recommendations

To maintain the product warranty, the engine oil should be serviced in accordance with the recommendations of this manual. For your convenience, maintenance kits designed and intended for use on this product are available from the manufacturer that include engine oil, oil filter, air filter, spark plug(s), a shop towel and funnel. These kits can be obtained from an Independent Authorized Service Dealer (IASD).



000399

Inspect Engine Oil Level



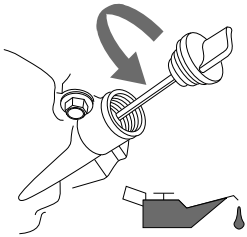
⚠WARNING

Risk of burns. Allow engine to cool before draining oil or coolant. Failure to do so could result in death or serious injury.

(000139)

Inspect engine oil level prior to each use, or every 8 hours of operation.

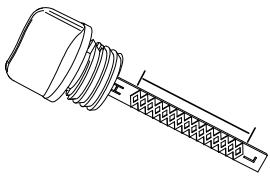
1. Place generator on a level surface.
2. Clean area around oil fill.
3. See ***Figure 4-1***. Remove oil fill cap/dipstick and wipe dipstick clean.



000115

Figure 4-1. Engine Oil Fill

4. See ***Figure 4-2***. Screw dipstick into filler neck. Oil level is checked with dipstick fully installed. Remove dipstick and verify oil level is within safe operating range.



000116

Figure 4-2. Safe Operating Range

5. Add recommended engine oil as necessary.
6. Install oil fill cap/dipstick and hand-tighten.

NOTE: Some units have more than one oil fill location. It is only necessary to use one oil fill point.

Change Engine Oil

⚠WARNING

Accidental start-up. Disconnect spark plug wires when working on unit. Failure to do so could result in death or serious injury.

(000141)

When using generator under extreme, dirty, dusty conditions, or in extremely hot weather, change oil more frequently.

NOTE: Don't pollute. Conserve resources. Return used oil to collection centers.

Change oil while engine is still warm from running, as follows:

1. Place generator on a level surface.
2. Disconnect the spark plug wire from the spark plug and place the wire where it cannot contact spark plug.
3. Clean area around oil fill, and oil drain plug.
4. Remove oil fill cap/dipstick.
5. Remove oil drain plug and drain oil completely into a suitable container.
6. Install oil drain plug and tighten securely.
7. Add recommended engine oil as necessary. See ***Add Engine Oil***.
8. Install oil fill cap/dipstick and hand-tighten.
9. Wipe up any spilled oil.
10. Properly dispose of oil in accordance with all applicable regulations.

Air Filter

Engine will not run properly and may be damaged if run with a dirty air filter. Service air filter more frequently in dirty or dusty conditions.

To service air filter:

1. See ***Figure 4-3***. Turn knob (A) and remove air filter cover.
2. Wash in soapy water. Squeeze filter dry in clean cloth (DO NOT TWIST).
3. Clean air filter cover before re-installing it.

NOTE: To order a new air filter, contact the nearest authorized service center at 1-888-GENERAC (1-888-436-3722).

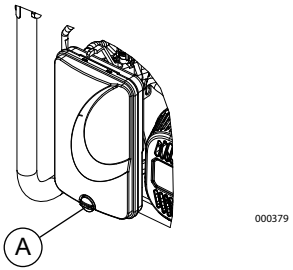


Figure 4-3. Air Filter Assembly

Service Spark Plug

To service spark plug:

1. Clean area around spark plug.
2. Remove and inspect spark plug.
3. See ***Figure 4-4***. Inspect electrode gap with feeler gauge and reset spark plug gap to 0.028 - 0.031 in (0.70 - 0.80 mm).

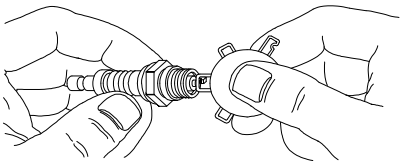


Figure 4-4. Spark Plug

NOTE: Replace spark plug if electrodes are pitted, burned or porcelain is cracked. Use ONLY recommended replacement plug. See Specifications.

4. Install spark plug finger tight, and tighten an additional 3/8 to 1/2 turn using spark plug wrench.

Battery Replacement (if applicable)

⚠WARNING

Accidental Start-up. Disconnect the negative battery cable, then the positive battery cable when working on unit. Failure to do so could result in death or serious injury. (000130)

NOTE: The battery shipped with the generator has been fully charged. A battery may lose some charge when not in use for prolonged periods of time. If battery is unable to crank engine, plug in the 12V charger included in the accessory box (see the Charging a Battery section).

IMPORTANT NOTE: Running the generator does not charge battery.

See ***Figure 4-5***.

1. Disconnect negative (-) battery terminal FIRST (black wire).
2. Disconnect positive (+) battery terminal SECOND (red wire).

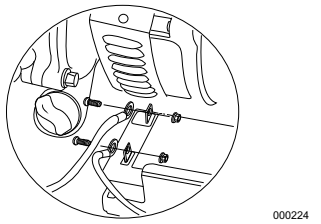


Figure 4-5. Battery Connection

3. Install new battery. Install hold down strap on both hooks.
4. Connect positive (+) battery terminal (red wire) FIRST (red wire). Slide rubber boot over connection hardware.
5. Connect negative (-) battery terminal (black wire) SECOND.
6. Slide rubber boot over connection hardware.

Inspect Muffler and Spark Arrester

NOTE: It is a violation of California Public Resource Code, Section 4442, to use or operate the engine on any forest-covered, brush-covered, or grass-covered land unless the exhaust system is equipped with a spark arrester, as defined in Section 4442, maintained in effective working order. Other states or federal jurisdictions may have similar laws.

Contact original equipment manufacturer, retailer, or dealer to obtain a spark arrester designed for exhaust system installed on this engine.

NOTE: Use ONLY original equipment replacement parts.

Inspect muffler for cracks, corrosion, or other damage. Remove spark arrester, if equipped, inspect for damage or carbon blockage. Replace parts as required.

Inspect Spark Arrester Screen

⚠WARNING

Hot Surfaces. When operating machine, do not touch hot surfaces. Keep machine away from combustibles during use. Hot surfaces could result in severe burns or fire. (000108)

1. See ***Figure 4-6***. Loosen and remove screws (A).
2. Inspect screen (B) and replace if torn, perforated or otherwise damaged. If screen is not damaged, clean with commercial solvent.

3. Replace spark arrestor cone (C) and screen (B). Secure with screws.

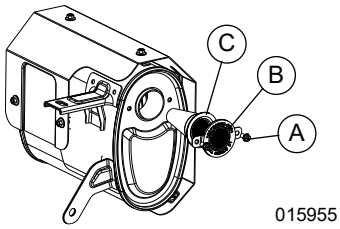


Figure 4-6. Spark Arrestor Screen

Valve Clearance

Important: Please contact an Independent Authorized Service Dealer for service assistance. Proper valve clearance is essential for prolonging the life of the engine.

Check valve clearance after the first fifty-hours of operation. Adjust as necessary.

- Intake — 0.15 ± 0.02mm (cold), (0.006" ± 0.001" inches)
- Exhaust — 0.20 ± 0.02mm (cold) (0.008" ± 0.001" inches)

Storage

General

⚠DANGER

Explosion and Fire. Fuel and vapors are extremely flammable and explosive. Store fuel in a well ventilated area. Keep fire and spark away. Failure to do so will result in death or serious injury.

(000143)

⚠WARNING

Risk of Fire. Verify machine has properly cooled before installing cover and storing machine. Hot surfaces could result in fire.

(000109)

It is recommended to start and run the generator for 30 minutes, every 30 days. If this is not possible, refer to the following list to prepare unit for storage.

- DO NOT place a storage cover on a hot generator. Allow unit to cool to room temperature before storage.
- DO NOT store fuel from one season to another unless properly treated.
- Replace fuel container if rust is present. Rust in fuel will cause fuel system problems.
- Cover unit with a suitable protective, moisture resistant cover.
- Store unit in a clean and dry area.
- Always store generator and fuel away from heat and ignition sources.

Prepare Fuel System for Storage

⚠WARNING

Vision Loss. Eye protection is required to avoid spray from spark plug hole when cranking engine. Failure to do so could result in vision loss.

(000181)

Fuel stored over 30 days can go bad and damage fuel system components. Keep fuel fresh, use fuel stabilizer.

If fuel stabilizer is added to fuel system, prepare and run engine for long term storage. Run engine for 10-15 minutes to circulate stabilizer throughout fuel system. Adequately prepared fuel can be stored up to 24 months.

NOTE: If fuel has not been treated with fuel stabilizer, it must be drained into an approved container. Run engine until it stops from lack of fuel. Use of fuel stabilizer in fuel storage container is recommended to keep fuel fresh.

1. Change engine oil.
2. Remove spark plug.
3. Pour tablespoon (5-10cc) of clean engine oil or spray a suitable fogging agent into cylinder.
4. Pull starter recoil several times to distribute oil in cylinder.
5. Install spark plug.
6. Pull recoil slowly until resistance is felt. This will close valves so moisture cannot enter engine cylinder. Gently release recoil.

Change Oil

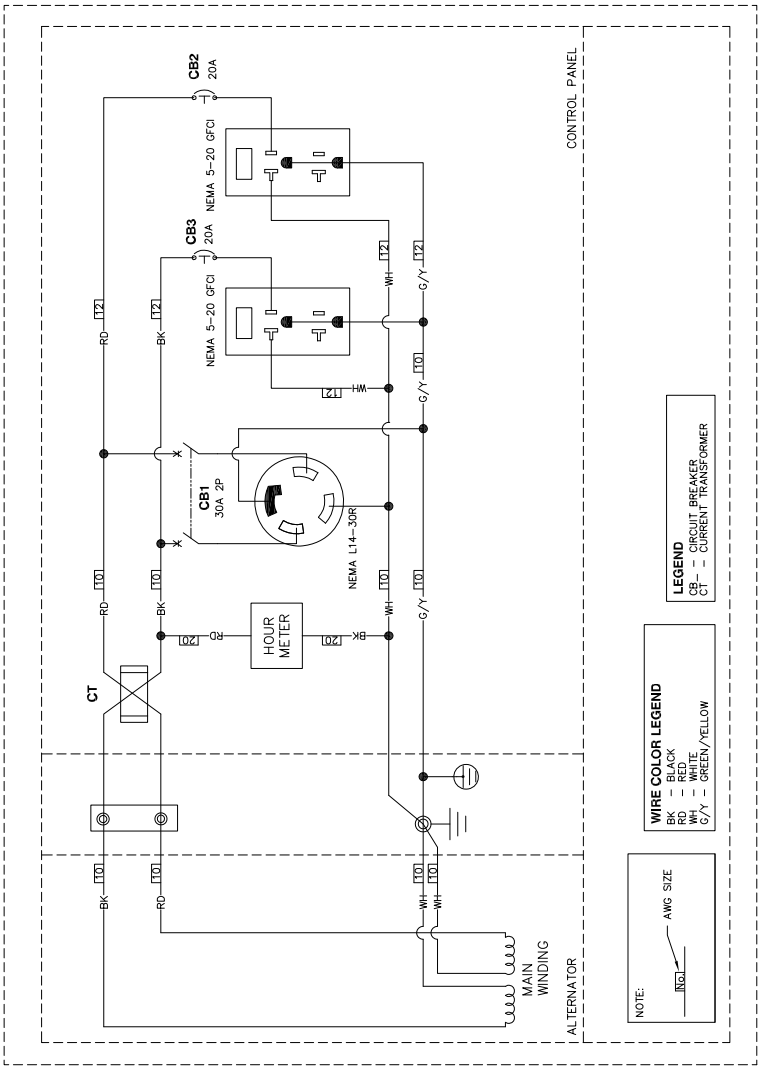
Change engine oil before storage. See ***Change Engine Oil***.

Troubleshooting

PROBLEM	CAUSE	CORRECTION
Engine is running, but AC output is not available.	1. Circuit breaker OPEN. 2. Poor connection or defective cord set. 3. Connected device is bad. 4. Fault in generator. 5. GFCI receptacle is OPEN (if equipped).	1. Reset circuit breaker. 2. Check and repair. 3. Connect another device that is in good condition. 4. Contact IASD. 5. Correct ground fault and press reset button on GFCI receptacle (if equipped).
Engine runs well at no-load, but bogs when load is applied.	1. Short circuit in a connected load. 2. Generator is overloaded. 3. Engine speed is too slow. 4. Shorted generator circuit. 5. Clogged spark arrestor.	1. Disconnect shorted electrical load. 2. Reduce load (see ***Know Generator Limits***). 3. Contact IASD. 4. Contact IASD. 5. Clean spark arrestor screen.
Engine will not start; or starts and runs rough.	1. Dirty air filter. 2. Out of fuel. 3. Stale fuel. 4. Spark plug wire not connected to spark plug. 5. Bad spark plug. 6. Water in fuel. 7. Low oil level. 8. Excessive rich fuel mixture. 9. Intake valve stuck open or closed. 10. Engine lost compression.	1. Clean or replace air filter. 2. Fill fuel tank. 3. Drain fuel tank and fill with fresh fuel. 4. Connect wire to spark plug. 5. Replace spark plug. 6. Drain fuel tank and fill with fresh fuel. 7. Fill crankcase to correct level. 8. Contact IASD. 9. Contact IASD. 10. Contact IASD.
Engine shuts down during operation.	1. Out of fuel. 2. Low oil level. 3. Fault in engine. 4. COsense shut-off due to accumulating carbon monoxide if a red light blinks on the side panel badge. 5. COsense shut-off due to a system fault if a yellow light blinks on the side panel badge.	1. Fill fuel tank. 2. Fill crankcase to correct level. 3. Contact IASD. 4. Follow all safety instructions and relocate generator to an open area outside, far away from windows, doors and vents. 5. Start to confirm yellow light blinks when/if generator shuts-off. If COsense continues to fault and shut-off, contact IASD.
Engine lacks power.	1. Generator is overloaded. 2. Dirty air filter. 3. Engine needs to be serviced. 4. Clogged spark arrestor.	1. Reduce load (see ***Know Generator Limits***). 2. Clean or replace air filter. 3. Contact IASD. 4. Clean spark arrestor screen.
Engine surges or stumbles.		1. Contact IASD.

PROBLEM	CAUSE	CORRECTION
Engine starts and shuts off right away.	1. COsense shut-off due to accumulating carbon monoxide if a red light blinks on the side panel badge. 2. COsense shut-off due to a system fault if a yellow light blinks on the side panel badge.	1. Follow all safety instructions and relocate generator to an open area outside, far away from windows, doors and vents. 2. Start to confirm yellow light blinks when/if generator shuts-off. If COsense continues to fault and shut-off, contact IASD.

Wiring Diagram



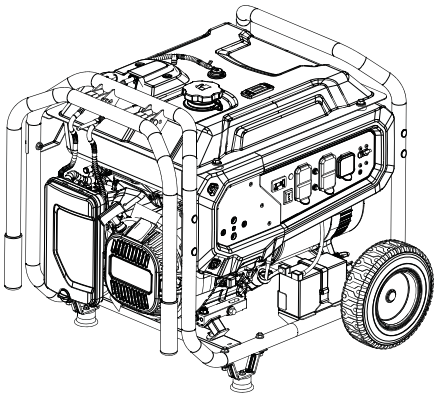
Notes

Part No. A0005111410 Rev. B 10/10/2024
©2024 Generac Power Systems, Inc.
All rights reserved
Specifications are subject to change without notice.
No reproduction allowed in any form without prior
written consent from Generac Power Systems, Inc.

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

Generador portátil Serie GP

Manual del propietario



MODELO:_____

SERIE: _____

FECHA DE COMPRA:_____

⚠ ADVERTENCIA

Fallecimiento. Este producto no se ha diseñado para que se utilice en aplicaciones de apoyo vital crítico. En caso de hacerlo, podría provocar la muerte o lesiones graves.

(000209b)

Registre su producto Generac en:
WWW.GENERAC.COM
1-888-GENERAC
(1–888-436-3722)

GUARDE ESTE MANUAL PARA REFERENCIA FUTURA

Índice

Sección 1 Introducción y seguridad 1
Introducción 1
Normas de seguridad 1
Símbolos de seguridad y significados 1
Peligros de escape y localización ... 2
Peligros eléctricos 3
Peligros de incendio 3
Índice de normas 3
Etiqueta de peligro de reemplazo ... 4
Advertencia de UL 4200A 6

Sección 2 Información y configuración general 7
Conozca su generador 8
Emisiones 8
Contador horario 9
Lengüetas de conexión 9
COsense® 10
Retire el contenido de la caja 11
Ensamblaje 11
Conexión de los cables de la batería (arranque eléctrico solamente) 12
Añadir aceite de motor 12
Combustible 13

Sección 3 Funcionamiento 14
Preguntas sobre uso y funcionamiento 14
Antes de poner en marcha el motor 15
Preparación del generador para el uso 14
Conexión a tierra del generador portátil 14
Conozca los límites del generador 15
Transporte/inclinación de la unidad 16
Puesta en marcha de motores de arranque de bobina (retráctil) 16
Puesta en marcha de motores de arranque eléctrico 16
Sistema de cierre por nivel bajo de aceite 17
Cómo recargar la batería (unidades de arranque eléctrico únicamente) 17

Sección 4 Mantenimiento y detección y solución de problemas 18
Mantenimiento 18
Programación de mantenimiento ... 18
Mantenimiento preventivo 18
Mantenimiento del motor 18
Sustitución de la batería (si es aplicable) 20
Inspección del silenciador y del supresor de chispas 20
Holgura de la válvula 21
Almacenamiento 21
Detección y solución de problemas 22
Diagrama del cableado 24

⚠ ADVERTENCIA DE CALIFORNIA

Este producto puede exponerlo a sustancias químicas, incluido el benceno, un carcinógeno y un tóxico para la reproducción, que el estado de California reconoce como causantes de cáncer y defectos de nacimiento u otros daños reproductivos.

Para más información, visite:
www.P65Warnings.ca.gov/ (W000808)

Sección 1 Introducción y seguridad

Introducción

Lea este manual cuidadosamente

⚠ ADVERTENCIA

Consulte el manual. Lea y comprenda completamente el manual antes de usar el producto. No comprender completamente el manual puede provocar la muerte o lesiones graves.

(000100a)

Si no comprende alguna sección de este manual, llame a su IASD (Independent Authorized Service Dealer, concesionario independiente de servicio autorizado) más cercano o al Servicio al Cliente de Generac al 1-888-436-3722 (1-888-GENERAC), o visite ***www.generac.com*** para conocer los procedimientos de arranque, operación y mantenimiento. El propietario es responsable del mantenimiento adecuado y uso seguro de la unidad.

GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES para referencia futura. Este manual contiene instrucciones importantes que se deben seguir durante la instalación, operación y mantenimiento de la unidad y sus componentes. Siempre entregue este manual a cualquier persona que vaya a usar esta unidad, y enséñele cómo arrancar, operar y detener correctamente la unidad en caso de emergencia.

La información que aparece en este manual es precisa y está basada en productos fabricados en el momento en el que se editó esta publicación. El fabricante se reserva el derecho de hacer las actualizaciones técnicas, las correcciones y las revisiones de los productos que considere necesarias sin previo aviso.

Normas de seguridad

El fabricante no puede prever todas las posibles circunstancias que pueden suponer un peligro. Las alertas que aparecen en este manual, y en las etiquetas y los adhesivos pegados en la unidad no incluyen todos los peligros. Si se utiliza un procedimiento, método de trabajo o técnica de funcionamiento no recomendados específicamente por el fabricante, compruebe que sean seguros para otros usuarios y que no pongan en peligro el equipo.

En esta publicación y en las etiquetas y adhesivos pegados en la unidad, los bloques PELIGRO, ADVERTENCIA, PRECAUCIÓN y NOTA se utilizan para alertar al personal sobre instrucciones especiales relacionadas con un funcionamiento que puede ser peligroso si se realiza de manera incorrecta o imprudente. Léalos atentamente y respete sus instrucciones. Las definiciones de alertas son las siguientes:

⚠PELIGRO

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

(000001)

⚠ ADVERTENCIA

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

(000002)

⚠PRECAUCIÓN

Indica una situación riesgosa que, si no se evita, puede producir lesiones leves o moderadas.

(000003)

NOTA: Las notas incluyen información adicional importante para un procedimiento y se incluyen en el texto normal de este manual.

Estos avisos de seguridad no pueden eliminar los peligros que indican. Para evitar accidentes, es importante el sentido común y el seguimiento estricto de las instrucciones especiales cuando se realice la acción o la operación de mantenimiento.

Símbolos de seguridad y significados



000657



⚠PELIGRO

Asfixia. Los motores funcionando producen monóxido de carbono, un gas incoloro, inodoro, y venenoso. El monóxido de carbono, si no se evita, ocasionará la muerte o lesiones graves.

(000103)



⚠PELIGRO

Asfixia. El sistema de escape debe mantenerse adecuadamente. No altere ni modifique el sistema de escape ya que podría hacer que su funcionamiento sea inseguro o que no cumpla con los códigos y/o normativas locales. En caso de hacerlo, podría provocarse la muerte o lesiones graves.

(000179b)

- Si se siente enfermo, mareado o débil después que el generador fue puesto en fun-

cionando, trasládese al aire libre INMEDIATAMENTE. Consulte con un médico, ya que podría estar afectado de envenenamiento por monóxido de carbono.



⚠PELIGRO

Electrocución. Si no se evita el contacto del agua con una fuente de alimentación, ocasionará la muerte o lesiones graves.

(000104)



⚠PELIGRO

Electrocución. APAGUE el suministro de alimentación de emergencia y de la red eléctrica antes de conectar la fuente de alimentación y las líneas de carga. En caso de no hacerlo, podría provocar la muerte o lesiones graves. (000116)

⚠ ADVERTENCIA

Daños a los equipos y la propiedad. No altere la construcción, instalación, o bloquee la ventilación para el generador. No hacer esto puede provocar el funcionamiento inseguro o dañar el generador.

(000146)



⚠ ADVERTENCIA

Asfixia. En interiores, utilice siempre una alarma de monóxido de carbano alimentada por pilas e instalada de acuerdo con las instrucciones de los fabricantes. En caso de no hacerlo, podría provocarse la muerte o lesiones graves. (000178a)

⚠ ADVERTENCIA

Daños a los equipos y a la propiedad. No use la unidad sobre superficies desparejas, o en zonas con exceso de humedad, suciedad, polvo, o vapores corrosivos. Hacerlo puede ocasionar la muerte, lesiones graves y daños al equipo. (000250)



⚠ ADVERTENCIA

Piezas en movimiento. Mantenga la ropa, cabello, y extremidades alejados de las piezas en movimiento. No hacerlo puede ocasionar la muerte o lesiones graves.

(000111)



⚠ ADVERTENCIA

Superfcies calientes. Al usar la máquina, no toque las superfcies calientes. Mantenga la máquina alejada de los combusibles durante el uso. Las superfcies calientes pueden ocasionar quemaduras graves o incendio. (000108)

⚠ ADVERTENCIA

Lesiones personales. No inserte objetos a través de las ranuras de enfriamiento de aire. El generador puede arrancar en cualquier momento y provocar la muerte, lesiones graves y daños en la unidad.

(000142a)

⚠ADVERTENCIA

Riesgo de lesiones. No ponga en funcionamiento ni realice tareas de mantenimiento en esta máquina si no está totalmente pendiente de ella. La fatiga puede afectar a la capacidad para operar o realizar tareas de mantenimiento en este equipo, y podría causar la muerte o lesiones graves. (000215a)

⚠ ADVERTENCIA

Lesiones o daños al equipo. No use el generador como un escalón. Hacerlo puede ocasionar caídas, piezas dañadas, funcionamiento inseguro del equipo, la muerte o lesiones graves. (000216)



000406

- Por razones de seguridad, se recomienda que el mantenimiento de este equipo lo efectúe un concesionario independiente de servicio autorizado (IASD). Inspeccione el generador regularmente, y comuníquese con el IASD más cercano si tiene piezas que requieran reparación o reemplazo.

Peligros de escape y localización



⚠PELIGRO

Asfixia. Los motores funcionando producen monóxido de carbono, un gas incoloro, inodoro, y venenoso. El monóxido de carbono, si no se evita, ocasionará la muerte o lesiones graves.

(000103)



⚠PELIGRO

Asfixia. El sistema de escape debe mantenerse adecuadamente. No altere ni modifique el sistema de escape ya que podría hacer que su funcionamiento sea inseguro o que no cumpla con los códigos y/o normativas locales. En caso de hacerlo, podría provocarse la muerte o lesiones graves. (000179b)



⚠ ADVERTENCIA

Asfixia. En interiores, utilice siempre una alarma de monóxido de carbano alimentada por pilas e instalada de acuerdo con las instrucciones de los fabricantes. En caso de no hacerlo, podría provocarse la muerte o lesiones graves. (000178a)

⚠ ADVERTENCIA

Daños a los equipos y la propiedad. No altere la construcción, instalación, o bloquee la ventilación para el generador. No hacer esto puede provocar el funcionamiento inseguro o dañar el generador.

(000146)

⚠ ADVERTENCIA

Lesiones personales. Gases de escape calientes. No intente mover la unidad mientras esté en funcionamiento.

(000806)

⚠ ADVERTENCIA

Lesiones personales. Peso excesivo. Se necesitan dos personas para levantarlo. Utilice únicamente técnicas apropiadas al levantar el equipo. Las técnicas de elevación inadecuadas pueden provocar daños en el equipo, la muerte o lesiones graves. (000805)



- Si se siente enfermo, mareado o débil después que el generador fue puesto en funcionando, trasládese al aire libre INMEDIATAMENTE. Consulte con un médico, ya que podría estar afectado de envenenamiento por monóxido de carbono.
- NUNCA haga funcionar un generador en áreas interiores ni en áreas parcialmente cerradas, tales como garajes.
- SOLO utilice en áreas exteriores y lejos de ventanas, puertas, conductos de ventilación, espacios de acceso reducido, y en un área donde haya ventilación adecuada y no se acumulen gases de escape letales.
- Dirija el escape del silenciador lejos de las personas y los edificios ocupados.
- Utilizar un ventilador o abrir una puerta no proporcionará suficiente ventilación.

Peligros eléctricos

⚠PELIGRO

Electrocución. El contacto con cables, terminales, y conexiones desnudas mientras el generador está funcionando provocará la muerte o lesiones graves.

(000144)

⚠PELIGRO

Electrocución. Si no se evita el contacto del agua con una fuente de alimentación, ocasionará la muerte o lesiones graves.

(000104)

⚠PELIGRO

Electrocución. En caso de un accidente eléctrico, APAGUE de inmediato la alimentación eléctrica. Use implementos no conductores para liberar a la víctima del conductor alimentado. Aplique primeros auxilios y obtenga ayuda médica. No hacerlo ocasionará la muerte o lesiones graves.

(000145)

- El Código de electricidad nacional (National Electric Code, NEC) requiere que la estructura del generador y las partes externas que conducen electricidad se conecten adecuadamente a un dispositivo a tierra que esté aprobado. El Código de electricidad locales también podrían requerir la conexión a tierra del generador. Consulte con un electricista local sobre los requerimientos de conexión a tierra en el área.
- Utilice un interruptor de circuito por falla de conexión a tierra (GFCI) en cualquier zona húmeda o altamente conductora (como cubiertas metálicas o estructuras de acero).
- Una vez puesto en marcha el generador en el exterior, conecte las cargas eléctricas al cable de extensión en el interior.

Peligros de incendio

⚠PELIGRO

Explosión e incendio. El combustible y los vapores son extremadamente inflamables y explosivos. Añada combustible en una zona bien ventilada. Mantenga alejados el fuego y las chispas. No hacerlo puede ocasionará la muerte o lesiones graves.

(000105)

⚠PELIGRO

Explosión e incendio. No sobrepase el nivel del depósito de combustible. Llene el depósito y deje sin llenar media pulgada de la parte superior del mismo para que quede espacio para la expansión del mismo. Si lo llena en exceso puede hacer que el combustible se derrame en el motor provocando un incendio o explosión, lo cual podría provocar la muerte o lesiones graves.

(000166b)

⚠PELIGRO

Riesgo de incendio. Deje que los derrames de combustible se sequen completamente antes de poner en marcha el motor. No hacerlo ocasionará la muerte o lesiones graves.

(000174)

⚠ ADVERTENCIA

Lesiones personales. No inserte objetos a través de las ranuras de enfriamiento de aire. El generador puede arrancar en cualquier momento y provocar la muerte, lesiones graves y daños en la unidad.

(000142a)

- Deje al menos 1.5 m (5 pies) de espacio libre con respecto a todos los lados del generador durante el funcionamiento para prevenir sobrecalentamientos e incendios.
- No coloque material inflamable o combustible en de la salida de escape del generador.
- No ponga en funcionamiento el generador si los dispositivos eléctricos conectados se recalientan, si se pierde la salida de electricidad, si el motor o el generador producen chispas, o si se observan llamas o humo cuando la unidad está en funcionamiento.
- Mantenga un extintor de incendios cerca del generador en todo momento.

Índice de normas

1. Asociación Nacional de Protección contra Incendios (NFPA) 70: EL CÓDIGO DE ELECTRICIDAD NACIONAL (NEC) disponible en www.nfpa.org
2. Asociación Nacional de Protección contra Incendios (NFPA) 5000: CÓDIGO DE CONSTRUCCIÓN Y SEGURIDAD DE EDIFICIOS disponible en www.nfpa.org
3. Código de construcción internacional disponible en www.iccsafe.org
4. Manual de cableado agrícola disponible en www.rerc.org, Consejo Rural de Recursos Eléctricos P.O. Box 309 Wilmington, OH 45177-0309
5. ASAE EP-364.2 Instalación y mantenimiento de energía eléctrica de reserva en granjas disponible en www.asabe.org, la Sociedad Americana de Ingenieros Biólogos y Agrónomos 2950 Niles Road, St. Joseph, MI 49085

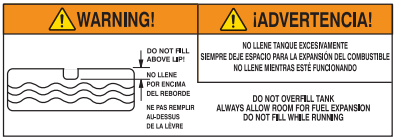
6. CSA C22.2 100-14 Motores y generadores eléctricos para su instalación y uso, de conformidad con el reglamento del Código eléctrico canadiense
7. ANSI/PGMA G300 Seguridad y rendimiento de los generadores portátiles. Asociación de Fabricantes de Generadores Portátiles, www.pgmaonline.com

NOTA IMPORTANTE: Esta lista no incluye todas las normas aplicables. Consulte con la autoridad que tenga jurisdicción local (AHJ) si existe cualquier código o normativa local que pueda ser de aplicación en su jurisdicción.

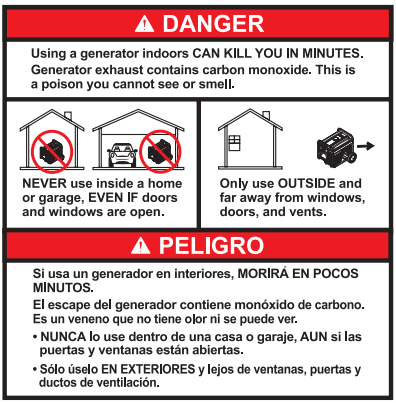
Etiqueta de peligro de reemplazo

Las siguientes etiquetas de peligro de reemplazo están disponibles gratis en Generac:

- A0004473153-A (CALCOMANÍA BILINGÜE DE EXCESO DE COMBUSTIBLE)



- A0004511103-A (Calcomanía vertical de advertencia de CO)



- 0H4635C (CALCOMANÍA DE PELIGRO Y SEGURIDAD PGMA)



- A0004520613 (Etiqueta de acción COsense®)



- A0004457517-A (Apunte el escape lejos)



- A0004511106 (CALCOMANÍA BILINGÜE DE ADVERTENCIA DE ESCAPE CALIENTE)



- A0006052083 (CALCOMANÍA BILINGÜE DE ADVERTENCIA DE ESCAPE CALIENTE)

	⚠WARNING	⚠ADVERTENCIA
	• Hot engine exhaust gas can cause fire. • Keep exhaust gas at least 5 feet away from any combustible or structures. • Reflective exhaust heat may damage fuel tank causing fire.	• El gas del tubo de escape del motor caliente puede causar incendio. • Mantenga el gas del tubo de escape por lo menos a 5 pies (1,5 m) de cualquier combustible o estructura. • El calor reflectante del escape puede causar daños al tanque de combustible ocasionando en incendio.

Advertencia de UL 4200A

ADVERTENCIA

- **PELIGRO DE INGESTIÓN:** Este producto contiene una pila tipo moneda o botón.
- **LA MUERTE** o lesiones graves pueden producirse si se la ingiere. Ingerir una pila tipo moneda o botón puede causar quemaduras químicas internas tan solo tras **2 horas.**
- **MANTENGA** las baterías nuevas y usadas **FUERA DEL ALCANCE DE LOS NIÑOS.**
- **BUSQUE** atención médica inmediata si se sospecha que se ha tragado o insertado una pila en cualquier parte del cuerpo.



- Retire inmediatamente y recicle o deseche las baterías usadas de acuerdo con los reglamentos locales y manténgalas fuera del alcance de los niños. NO deseche las baterías en la basura doméstica ni las incinere.
- Incluso las baterías usadas pueden causar lesiones graves o la muerte.
- Llame al centro de control de intoxicaciones para obtener información sobre el tratamiento.
- Tipo de batería: CR2032
- Voltaje de la batería: 3 V
- Las baterías no recargables no se deben recargar.
- No descargue a la fuerza, recargue, desarme, caliente sobre 104°F ni incinere. Hacerlo puede provocar lesiones debido a la ventilación, fugas o explosión, lo que puede provocar quemaduras químicas.
- El producto contiene una batería no reemplazable.

Sección 2 Información y configuración general

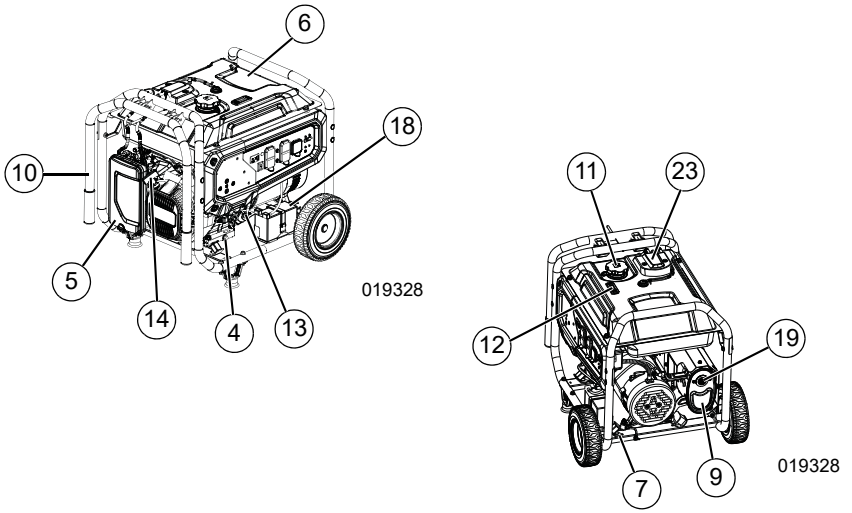


Figura 2-1. Características y controles

Componentes del generador

1 Tomacorriente doble de interruptor de circuito por falla de conexión a tierra (GFCI) de 120 V CA, 20 A (NEMA 5-20R)

2 Bloqueo de120/240 V CA, 30 A Tomacorriente (NEMA L14-30R)

3 Disyuntores (CA)

4 Drenaje de aceite

5 Filtro de aire

6 Tanque de combustible

7 Lengüeta de conexión a tierra

8 Interruptor de Run/Stop/Start (Marcha/Parada/Arranque) (si se incluye)

9 Silenciador

10 Manija

11 Tapa de gasolina

12 Medidor de combustible

13 Comprobación/Llenado de aceite

14 Arranque de bobina (retráctil)

15 Cierre de combustible (si se incluye)

16 Contador horario

17 Entrada del cargador de la batería (si se incluye)

18 Ubicación de la batería (si se incluye)

19 Supresor de chispas

20 COsense ROJO (Peligro) (si se incluye)

21 COsense AMARILLO (Falla)(si se incluye)

22 Luz indicadora de mal funcionamiento

23 Bomba de combustible

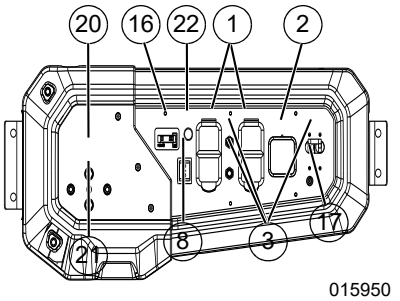


Figura 2-2. Panel de control (Arranque eléctrico) (si se incluye)

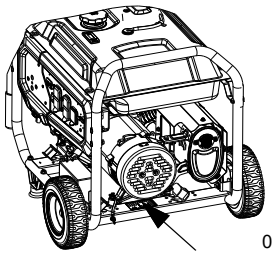


Figura 2-3. Etiqueta de identificación de la unidad

Conozca su generador

⚠ ADVERTENCIA

Consulte el manual. Lea y comprenda completamente el manual antes de usar el producto. No comprender completamente el manual puede provocar la muerte o lesiones graves.

(000100a)

Los manuales del propietario de repuesto están disponibles en www.generac.com.

Emisiones

La US EPA (United States Environmental Protection Agency, Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos) (y CARB [California Air Resources Board, Junta de Recursos del Aire de California], para motores y equipos certificados según las normas de California) requiere que este motor o equipo cumpla con las normas de emisiones de escape y evaporación. Ubique la calcomanía de cumplimiento de emisiones en el motor para determinar las normas aplicables. Consulte la garantía de emisiones incluida para obtener información al respecto. Siga las especificaciones de mantenimiento en este manual para garantizar que el motor cumpla con las normas de emisiones aplicables durante toda la vida útil del producto.

Especificaciones del producto

Especificaciones del generador	**GP8000E**
Energía nominal @1.0 Factor de energía	8.0 kW**
Sobrecarga de energía	10.0 KVA
Voltaje de CA nominal	120/240
Carga de CA nominal Corriente a 240 V** Corriente a 120V**	 33.3 66.6
Frecuencia nominal	60 Hz a 3600 RPM
Fase	Monofásica
Peso (seco) Kilogramos (kg) Libras (lb)	 93.9 207
** Rango de temperatura de funcionamiento: -18° C (0° F) a 40° C (104° F). Cuando se utiliza por encima de 25° C (77° F) puede haber una disminución de la energía. ** El vataje y la corriente máximos están sujetas y limitadas por factores como el contenido en BTU del combustible, la temperatura ambiente, la altitud, el estado del motor, etc. La energía máxima disminuye aproximadamente 3.5% por cada 1,000 pies por encima del nivel del mar; y también disminuirá aproximadamente 1% por cada 6° C (10° F) por encima de los 16° C (60° F) de temperatura ambiente.	
Especificaciones del motor de 8.0 kW	
Cilindrada	420 cc
N.° de pieza de la bujía	0J00620106
Tipo de bujía	Bosch F7TC o equivalente
Holgura de la bujía	0.70-0.80 mm o (0.028-0.031 pulg.)
Capacidad para gasolina	30.0 L (7.9 US gal)
Tipo de aceite	Consulte la tabla en ***Añadir aceite de motor***
Capacidad de aceite	1.0 L (1.06 cuarto de galón)
Tiempo de marcha a 50% de la carga	12 horas
* Vaya a www.generac.com o contacte a un IASD para el reemplazo de las piezas.	

Contador horario

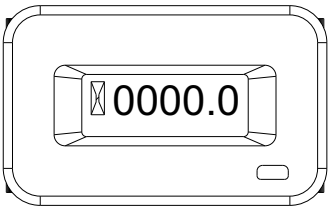
Consulte la ***Figura 2-4***. El contador horario lleva la cuenta de las horas de funcionamiento para la programación del mantenimiento.

- La pantalla de CHG OIL se iluminará cada 100 horas. El mensaje destellará una hora antes y una hora después de cada intervalo de 100 horas, proporcionando un espacio de dos horas para efectuar el servicio.
- La pantalla de SVC se iluminará cada 100 horas. El mensaje destellará una hora antes y una hora después de cada intervalo de 200 horas, de nuevo proporcionando un espacio de dos horas para efectuar el servicio.

Cuando el contador horario esté en la modalidad de destello de alerta, el mensaje de mantenimiento se alternará con el tiempo transcurrido en horas y décimas. Las horas destellarán cuatro veces, luego se alternan con el mensaje de mantenimiento cuatro veces hasta que el medidor se reinicia automáticamente.

- 100 horas - CHG OIL — Intervalo para cambio de aceite (Cada 100 h)
- 200 horas - SVC — Mantenimiento del filtro de aire (Cada 200 h)

NOTA: El icono del reloj de arena parpadeará cuando el motor esté en marcha. Esto significa que el medidor está registrando las horas de funcionamiento.



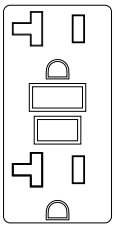
000205

Figura 2-4. Contador horario

Lengüetas de conexión

Tomacorriente GFCI doble de 120 V CA, 20 A

Consulte la ***Figura 2-5***. El tomacorriente de 120 voltios está protegido contra sobrecarga por un disyuntor de 20 A que se pulsa para reiniciar. Cada tomacorriente alimentará cargas de 120 V CA, monofásicas, de 60 Hz que requieran una corriente de 2400 vatios (2.4 kW) o 20 A. Utilice solo juegos de cables de alta calidad, bien aislados, de 3 hilos con conexión a tierra clasificados para 125 voltios a 20 A (o mayores). También proporciona protección con un interruptor de circuito por falla de conexión a tierra con solo pulsar el botón TEST (Prueba) y RESET (Reinicio).

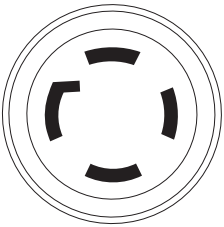


000203

Figura 2-5. Tomacorriente doble de interruptor de circuito por falla de conexión a tierra (GFCI) de 120 V CA, 20 A (NEMA 5-20R)

Tomacorriente de 120/240 V CA, 30 A

Consulte la ***Figura 2-6***. Utilice un conector NEMA L14-30 con su tomacorriente (rote para bloquear/desbloquear). Conecte al enchufe un juego de cables adecuado de 4 conductores con conexión a tierra y a la carga deseada. El juego de cables debe estar clasificado para 250 voltios CA a 30 A (o mayor). Utilice este tomacorriente para cargas de 120 V CA, 60 Hz, monofásicas que requieran hasta 3600 vatios (3.6 kW) de energía a 30 A o 240 voltios CA, 60 Hz, monofásicas que requieran hasta 7200 vatios (7.2 kW) de energía a 30 A. El tomacorriente está protegido por disyuntores de 30 A de 2 polos.



000204

Figura 2-6. Tomacorriente de 120/240 V CA, 30 A NEMA L14-30R

COsense®

Sistema de detección y corte de monóxido de carbono (si equipado)

Consulte la ***Figura 2-7***. El módulo COsense monitorea la acumulación de gas CO venenoso que se encuentra en el escape del motor cuando el generador está en funcionamiento. Si COsense detecta niveles de gas CO en aumento, automáticamente apaga el motor. COsense solo monitorea cuando el motor está en funcionamiento. Los generadores están destinados para su uso en exteriores, lejos de edificios habitados y con el escape orientado lejos del personal y de edificios. Sin embargo, si se utiliza de manera indebida y se opera en un lugar que genere la acumulación de CO, como en interiores o un área parcialmente

cerrada, COsense apagará el motor, notificará al usuario de lo sucedido y le indicará al usuario que lea la etiqueta de instrucciones de acción para saber qué pasos realizar. COsense no es un sustituto de una alarma de monóxido de carbono para interiores.

Consulte la ***Figura 2-7***. Después de un apagado, una luz ROJA parpadeante en la placa de COsense en el costado del generador proporcionará la notificación de que el generador se apagó debido a un peligro de acumulación de CO. La luz ROJA parpadeará durante al menos cinco minutos después de un apagado por CO. Mueva el generador a un área abierta en exteriores y oriente el escape alejado de las personas y edificios ocupados. Una vez ubicado en un área segura, se puede volver a arrancar el generador y se pueden realizar las conexiones eléctricas adecuadas para suministrar alimentación eléctrica. La luz ROJA dejará de parpadear automáticamente cuando se vuelva a arrancar el motor. Introduzca aire fresco y ventile el lugar donde se apagó el generador.

Consulte la ***Figura 2-7***. Si ocurrió una falla en el sistema COsense y ya no brinda protección, el generador portátil se apaga automáticamente y la luz AMARILLA parpadeará durante al menos cinco minutos en la placa de COsense para notificar al usuario de la falla. El módulo CO-SENSE no tiene piezas que se puedan reparar internamente y solo debe ser diagnosticado y reparado por un técnico certificado y capacitado en fábrica en un IASD. El generador puede volver a arrancarse, pero es posible que continúe apagándose. Se puede volver a arrancar el generador, pero es posible que se siga apagando.

COsense detectará la acumulación de monóxido de carbono de otras fuentes de combustión de combustible, como herramientas accionadas con motor o calentadores a propano que se usen en el área de operación. Por ejemplo, si se usa otro generador y el escape está orientado hacia un generador equipado con COsense, esta protección puede iniciar un apagado debido al aumento de los niveles de CO. Esto no es un error. Se ha detectado monóxido de carbono peligroso. El usuario debe tomar medidas para mover y redirigir estos dispositivos para disipar mejor el monóxido de carbono lejos del personal y edificios ocupados.



Figura 2-7. Etiqueta de instrucción de acción

Retire el contenido de la caja

1. Abra completamente la caja cortando cada esquina de arriba a abajo.
2. Retire y verifique el contenido de la caja antes del montaje. El contenido de la caja debe incluir lo siguiente

Accesorios

Artículo	Ctd.
Unidad principal	1
Manual del propietario	1
Litro de aceite SAE 30	1

Ensamble de la manija (A)	1
Ruedas que nunca se desinflan (B)	2
Pata de la estructura (C)	2
Tarjeta de registro del producto	2 (E/S)
Garantía de mantenimiento	1
Garantía de emisiones	1
Cable de alimentación de 6.1 m (20 pies)	1
Cargador de la batería (modelos de arranque eléctrico)	1

Bolsa de herrajes	Ctd.
Pata de goma (D)	2
Pasador de eje de 13 mm (1/2 pulg.) (E)	2
Pasador de retención (F)	2
Arandela plana de 13 mm (1/2 pulg.) (G)	2
Tuerca hexagonal M6 con brida (H)	2
Tuerca hexagonal M8 con brida (J)	6
Perno M8 (largo) (K)	6
Perno M6 (largo) (L)	2
Arandela plana Nylon M8 (M)	4

3. Llame al servicio de atención al cliente de Generac al 1-888-GENERAC (1-888-436-3722) con el modelo y el número de serie de la unidad por si falta algún contenido de la caja.
4. Registre el modelo, el número de serie y la fecha de compra en la portada de este manual.

Ensamblaje

⚠ ADVERTENCIA

Consulte el manual. Lea y comprenda completamente el manual antes de usar el producto. No comprender completamente el manual puede provocar la muerte o lesiones graves.

(000100a)

Llame al servicio de atención al cliente de Generac al 1-888-GENERAC (1-888-436-3722) para cualquier inquietud o problema relacionado con el montaje. Por favor, tenga a mano el modelo y el número de serie.

Las siguientes herramientas son necesarias para instalar el kit de accesorios.

- Alicate de punta de aguja
- Llave de trinquete
- Dado de 8 mm
- Dado de 10 mm
- Llave inglesa de 10 mm
- Dado de 13 mm
- Llave inglesa de 13 mm
- Llave inglesa de 8 mm (2) (solamente arranque eléctrico)

NOTA: Las ruedas no están diseñadas para uso en carretera.

Consulte la ***Figura 2-8***.

Instale las ruedas como se indica a continuación:

1. Deslice el pasador de eje (E) a través de la rueda (B), del soporte de la rueda en la estructura y de la arandela plana de 1/2 pulg. (G).
2. Inserte el pasador de retención (F) por el pasador de eje (E).

Instale la pata de la estructura y los topes de goma como se indica a continuación:

1. Deslice los pernos de cabeza hexagonal (L) por el tope de goma (D) y, a continuación, por la pata de la estructura (C) (si no viene preensamblada).
2. Deslice los pernos de cabeza hexagonal (K) a través de los agujeros en el riel de la estructura.
3. Deslice la pata de la estructura (C) en los pernos de cabeza hexagonal (K). Instale las tuercas de brida de bloqueo (J).

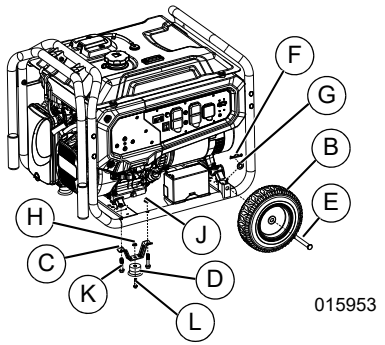


Figura 2-8. Ensamblaje de la rueda y la pata

Consulte la ***Figura 2-9***.

Instale la manija a como se indica a continuación:

1. Deslice los pernos largos (K) por la manija y el soporte de la manija (A). Instale las tuercas hexagonales (J).

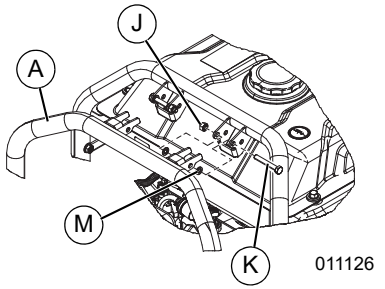


Figura 2-9. Ensamblaje de la manija

Conexión de los cables de la batería (arranque eléctrico solamente)

La unidad se ha enviado con los cables de la batería desconectados.

Consulte la ***Figura 4-5***. Necesitará dos llaves inglesas de 8 mm para conectar los cables de la batería.

1. Corte las bridas de sujeción de los cables de la batería y retire la cubierta roja del terminal de la batería.
2. En primer lugar, conecte el cable rojo al terminal positivo (+) de la batería con el perno y la tuerca incluidos.
3. Compruebe que las conexiones estén bien apretadas y coloque la funda de goma en el terminal positivo (+) de la batería y los herrajes de conexión.
4. Conecte el cable negro al terminal negativo (-) de la batería con el perno y la tuerca incluidos. Deslice la funda de goma en el terminal negativo (-) de la batería y los herrajes de conexión.
5. Compruebe que todas las conexiones estén bien ajustadas.

NOTA: Si la batería no es capaz de arrancar el motor, cárguela con el cargador de 12 V que se incluye en la caja de accesorios (consulte la sección ***Cómo recargar la batería (unidades de arranque eléctrico únicamente)*** para más detalles).

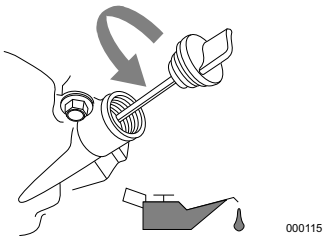
Añadir aceite de motor

⚠PRECAUCIÓN

Daño al motor. Verifique el tipo y la cantidad apropiados del aceite del motor antes de poner en marcha el motor. No hacer esto puede provocar daños al motor.

(000135)

1. Coloque el generador sobre una superficie nivelada.
2. Verifique que el área de llenado de aceite esté limpia.
3. Consulte la ***Figura 2-10***. Retire la tapa de llenado de aceite y limpie con una toallita la varilla de medición.

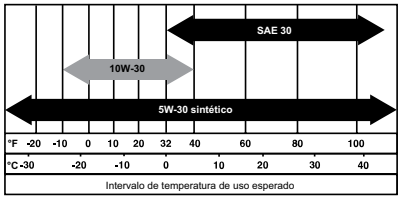


000115

Figura 2-10. Retire la varilla de medición

4. Añada el aceite de motor recomendado tal y como se muestra en el siguiente gráfico.

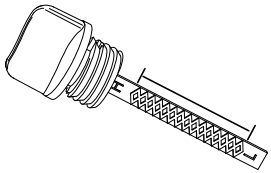
NOTA: Use aceite a base de petróleo (incluido) para facilitar el asentamiento del motor antes de utilizar aceite sintético.



000399

NOTA: Algunas unidades tienen más de una ubicación de llenado de aceite. Solo es necesario usar uno de los puntos de llenado de aceite.

5. Enrosque la varilla de medición en el cuello de llenado de aceite. El nivel de aceite se comprueba con la varilla de medición totalmente instalada.
6. Consulte la ***Figura 2-11***. Retire la varilla de medición y compruebe que el nivel de aceite está dentro del rango de funcionamiento seguro.



000116

Figura 2-11. Rango de funcionamiento seguro

7. Coloque la tapa del llenado/varilla de medición de aceite y apriétela con la mano.

Combustible

⚠PELIGRO

Explosión e incendio. El combustible y los vapores son extremadamente inflamables y explosivos. Añada combustible en una zona bien ventilada. Mantenga alejados el fuego y las chispas. No hacerlo puede ocasionará la muerte o lesiones graves.

(000105)

⚠ ADVERTENCIA

Inyección de líquido a presión. Esta máquina genera flujos de líquido a alta presión que pueden penetrar en la piel. El líquido a presión, si penetra en la piel, puede ocasionar la muerte o lesiones graves.

(000106b)

Los requisitos para el combustible son los siguientes

- Gasolina limpia, fresca y sin plomo.
- Calificación mínima de 87 octanos/87 AKI(91 RON).
- También es aceptable utilizar gasolina con hasta 10% de etanol (gasohol) (cuando esté disponible; se recomienda utilizar combustible sin etanol).

- No utilice gasolina E85.
- NO use una mezcla de gasóleo.
- NO modifique el motor para que funcione con combustibles alternativos. Añada un estabilizador de combustible antes de almacenarlo.

1. Verifique que la unidad esté APAGADA y que se enfríe durante un mínimo de dos minutos antes de volver a echar combustible.
2. Coloque la unidad en terreno nivelado en una zona bien ventilada.
3. Limpie la zona alrededor de la tapa de combustible y retire la tapa lentamente.
4. Consulte la ***Figura 2-12***. Añada lentamente el combustible recomendado (A). No llene el depósito en exceso (B).
5. Instale la tapa de combustible.

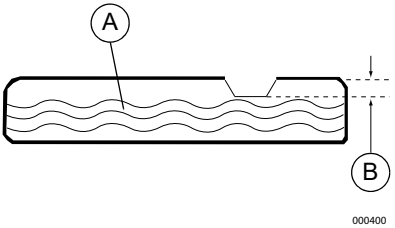


Figura 2-12. Añadir el combustible recomendado

NOTA: Permita que el combustible derramado se evapore antes de poner en marcha la unidad.

NOTA IMPORTANTE: Es importante prevenir la formación de acumulaciones de residuos pegajosos en las piezas del sistema de combustible como el carburador, la manguera o el depósito de combustible durante el almacenamiento. Los combustibles mezclados con alcohol (llamados gasohol, etanol o metanol) pueden atraer la humedad, lo que provoca la separación y formación de ácidos durante el almacenamiento. El gas ácido puede dañar el sistema de combustible de un motor durante el almacenamiento. Para evitar problemas con el motor, se deberá vaciar el sistema de combustible antes de almacenarlo durante 30 días o más. Consulte la sección *Almacenamiento*. Nunca utilice productos para la limpieza del motor o carburador en el depósito de combustible ya que podrían provocar daños permanentes.

Preguntas sobre uso y funcionamiento

Si tiene preguntas o dudas acerca del funcionamiento y mantenimiento del equipo, póngase en contacto con el servicio de atención al cliente de Generac llamando al1-888-GENERAC (1-888-436-3722).

Antes de poner en marcha el motor

1. Verifique que el nivel de aceite del motor es el correcto.
2. Verifique que el nivel del combustible es el correcto.
3. Verifique si la unidad está segura sobre un terreno nivelado, con la separación adecuada y en un área bien ventilada.

Preparación del generador para el uso

⚠PELIGRO

Asfixia. Los motores funcionando producen monóxido de carbono, un gas incoloro, inodoro, y venenoso. El monóxido de carbono, si no se evita, ocasionará la muerte o lesiones graves.

(000103)

⚠PELIGRO

Asfixia. El sistema de escape debe mantenerse adecuadamente. No altere ni modifique el sistema de escape ya que podría hacer que su funcionamiento sea inseguro o que no cumpla con los códigos y/o normativas locales. En caso de hacerlo, podría provocarse la muerte o lesiones graves.

(000179b)

⚠ ADVERTENCIA

Asfixia. En interiores, utilice siempre una alarma de monóxido de carbano alimentada por pilas e instalada de acuerdo con las instrucciones de los fabricantes. En caso de no hacerlo, podría provocarse la muerte o lesiones graves.

(000178a)

⚠ ADVERTENCIA

Riesgo de incendio. No use el generador sin el supresor de chispas. No hacerlo puede ocasionar la muerte o lesiones graves.

(000118a)

⚠ ADVERTENCIA

Riesgo de incendio. Las superficies calientes pueden encender combustibles, produciendo un incendio. El incendio puede ocasionar la muerte o lesiones graves.

(000110)

⚠ ADVERTENCIA

Superfcies calientes. Al usar la máquina, no toque las superfcies calientes. Mantenga la máquina alejada de los combusibles durante el uso. Las superfcies calientes pueden ocasionar quemaduras graves o incendio.

(000108)

⚠PRECAUCIÓN

Daños a los equipos y la propiedad. Desconecte las cargas eléctricas antes de poner en marcha o parar la unidad. No hacer esto puede provocar daños al equipo y la propiedad.

(000136)

Conexión a tierra del generador portátil

Consulte la ***Figura 3-1***. El generador portátil está equipado con un terminal para la conexión de un conductor de electrodos de conexión a tierra en campo donde se requiere un sistema de electrodos de conexión a tierra según el NEC Artículo 250.34(A). Los terminales del conductor de conexión a tierra del equipo de las tomas del generador están conectados la estructura del generador. Cuando el generador suministre energía a un equipo conectado mediante enchufe y cable de alimentación, como por ejemplo herramientas eléctricas, el NEC no exige que la estructura del generador esté conectada a un electrodo de conexión a tierra en campo. El conductor neutro del generador está conectado a la estructura del generador según el código NEC Artículo 250.34(C).

- CONEXIÓN NEUTRA A ESTRUCTURA
- HAY UN CONDUCTOR PERMANENTE ENTRE EL GENERADOR (BOBINADO DEL ESTATOR) Y LA ESTRUTURA

Consulte la ***Figura 3-1***. Cuando el generador esté conectado a un interruptor de transferencia manual, el interruptor de transferencia también se debe cambiar a neutro tras la transferencia para cumplir con el código NEC (interruptor trifásico). Se debe conectar un electrodo de conexión a tierra a la estructura del generador para que el generador quede conectado a tierra de manera correcta. El cable de conexión a tierra conectado desde la estructura/terminal del generador al electrodo de conexión a tierra en campo debe tener la misma capacidad o una capacidad superior que el conductor más largo utilizado en el generador. Los kits e interruptores de transferencia manual HomeLink de Generac cumplen con este requisito y se recomienda el uso de los mismos.

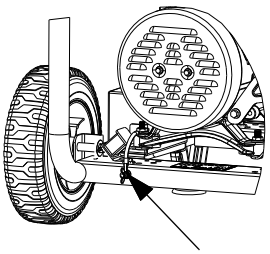


Figura 3-1. Conexión a tierra del generador

Requisitos especiales

Revise todos los decretos, códigos locales o normativas de la Administración de Salud y Seguridad Ocupacional (Occupational Safety and Health Administration, OSHA) estatales o federales que se apliquen al uso previsto del generador.

Consulte con un electricista calificado, un inspector de electricidad, o con la agencia local que tenga jurisdicción:

- En algunas áreas, los generadores deben registrarse con las compañías locales de la red eléctrica pública.
- Si el generador se utiliza en una obra, es posible que existan regulaciones adicionales que deban cumplirse.

Conexión del generador al sistema eléctrico de un edificio

Se recomienda utilizar un interruptor de transferencia manual cuando lo conecte directamente al sistema eléctrico de un edifico para evitar que se genere una retroalimentación peligrosa y así evitar que los trabajadores de la red eléctrica pública resulten heridos.

Cuando conecte un generador portátil al sistema eléctrico de un edificio, un interruptor de transferencia debe aislar la alimentación del generador de la red eléctrica pública en todo momento. Si no se cumple con este requisito, puede generarse una condición peligrosa. La instalación debe realizarse cumpliendo estrictamente con la legislación y los códigos eléctricos locales y nacionales, y dicha instalación la debe realizar un electricista calificado.

Conozca los límites del generador

La sobrecarga de un generador puede provocar daños en él y en los dispositivos eléctricos conectados. Respete lo siguiente para evitar sobrecargas:

- Sume el vataje total de todos los dispositivos eléctricos que se van a conectar a la vez. Este total NO debe ser superior a la capacidad de vataje del generador.
- El vataje nominal de las luces se puede obtener en las bombillas. El vataje nominal de las herramientas, artefactos y motores se puede encontrar en una calcomanía o etiqueta de datos adherida al dispositivo.
- Si el artefacto, herramienta o motor no entrega vataje, multiplique los voltios por la clasificación de amperaje para determinar los vatios (voltios x amperios = vatios).
- Algunos motores eléctricos, como los de inducción, requieren aproximadamente tres veces más vatios de potencia para arrancar que para funcionar. Este sobrevoltaje transitorio de potencia solo dura unos pocos segundos durante el arranque de dichos motores. Asegúrese de permitir un alto vataje de arranque cuando seleccione los dispositivos eléctricos que se van a conectar al generador.

1. Calcule los vatios necesarios para arrancar el motor más grande.
2. Sume la cifra del paso 1 a los vatios de funcionamiento de todas las cargas conectadas.

La Guía de referencia de vataje se proporciona para facilitar la determinación de la cantidad de elementos que el generador puede operar a la vez.

NOTA: Todas las cifras son aproximadas. Consulte la etiqueta de datos en el artefacto para conocer los requisitos de vataje.

Guía de referencia de vataje

Dispositivo	Vatios de funcionamiento
*Aire acondicionado (12,000 BTU)	1700
*Aire acondicionado (24,000 BTU)	3800
*Aire acondicionado (40,000 BTU)	6000
Cargador de batería (20 A)	500
Lijadora de correa (3 pulg.)	1000
Sierra de cadena	1200
Sierra circular (7-1/4 pulg.)	1250 a 1400
*Secadora de ropa (eléctrica)	5750
*Secadora de ropa (a gas)	700
*Lavadora de ropa	1150
Cafetera	1750
*Compresor (1 HP)	2000
*Compresor (3/4 HP)	1800
*Compresor (1/2 HP)	1400
Plancha rizadora	700
*Deshumidificador	650
Lijadora de disco (9 pulg.)	1200
Orilladora	500
Manta eléctrica	400
Pistola de clavos eléctrica	1200
Cocina eléctrica (por elemento)	1500
Sartén eléctrico	1250
*Congelador	700
*Ventilador de caldera (3/5 HP)	875
*Abridor de puertas de garaje	500 a 750
Secador de pelo	1200
Taladro manual	250 a 1100
Cortasetos	450
Llave de impacto	500
Plancha	1200
*Bomba de chorro	800
Cortacésped	1200
Bombilla (incandescente)	100
Horno microondas	700 a 1000

*Enfriador de leche	1100
Quemador de aceite en caldera	300
Calentador ambiental a aceite (140,000 BTU)	400
Calentador ambiental a aceite (85,000 BTU)	225
Calentador ambiental a aceite (30,000 BTU)	150
*Pulverizador de pintura, sin aire (1/3 HP)	600
Pulverizador de pintura, sin aire (manual)	150
Radio	50 a 200
*Refrigerador	700
Olla de cocción lenta	200
*Bomba sumergible (1-1/2 HP)	2800
*Bomba sumergible (1 HP)	2000
*Bomba sumergible (1/2 HP)	1500
*Bomba de sumidero	800 a 1050
*Sierra de mesa (10 pulg.)	1750 a 2000
Televisor	50 a 300
Tostadora	1000 a 1650
Desbrozadora	500
* Permita que haya 3 veces los vatios señalados para arrancar estos dispositivos.	

Transporte/inclinación de la unidad

⚠ ADVERTENCIA

Lesiones personales. Peso excesivo. Se necesitan dos personas para levantarlo. Utilice únicamente técnicas apropiadas al levantar el equipo. Las técnicas de elevación inadecuadas pueden provocar daños en el equipo, la muerte o lesiones graves. (000805



⚠ ADVERTENCIA

MOVER EL TIRADOR PUEDE PINZAR LA MANO SI ESTÁ COLOCADA EN EL RECEPTÁCULO

SI LEVANTA LA UNIDAD POR EL TIRADOR SIN QUE EL PASADOR ESTÉ INSERTADO PUEDE SUFRIR LESIONES FÍSICAS

INSERTE SIEMPRE EL PASADOR DE SEGURIDAD PARA QUE EL TIRADOR QUEDE FIJADO EN SU POSICIÓN CUANDO LEVANTE O MUEVA LA UNIDAD



- NO almacene ni transporte la unidad en un ángulo superior a 15 grados.
- Se necesitan dos (2) personas para levantar la unidad.
- Deje que la unidad se enfríe antes de transportarla o guardarla en un espacio cerrado.
- NO mueva la unidad durante el funcionamiento.

Puesta en marcha de motores de arranque de bobina (retráctil)



⚠ ADVERTENCIA

Riesgo del arranque con cuerda. El arranque con cuerda puede reaccionar inesperadamente. El contragolpe puede ocasionar la muerte o lesiones graves.

(000183)

⚠ PRECAUCIÓN

Daños a los equipos y la propiedad. Desconecte las cargas eléctricas antes de poner en marcha o parar la unidad. No hacer esto puede provocar daños al equipo y la propiedad.

(000136)

Este generador también está equipado de arranque de bobina (retráctil) manual que puede utilizarse si la batería está descargada.

NOTA: El interruptor deberá estar en la posición RUN/ON (Marcha/Encendido). Utilice un de los tomacorriente del generador junto con el cargador de batería incluido para cargar la batería mientras el generador está en funcionamiento.

1. Desenchufe todas las cargas eléctricas de los tomacorrientes de la unidad antes de arrancar el motor.
2. Coloque el generador en una superficie nivelada.
3. Consulte la ***Figura 2-2***. Gire el interruptor de la posición Run/Stop/Start (Marcha/Parada/Arranque) a la posición Run/On (Marcha/Encendido) (solo arranque manual).
4. Agarre firmemente la manija de bobina (retráctil) y hale lentamente hasta que sienta que aumenta la resistencia. Hale hacia arriba y hacia afuera rápidamente.
5. Hale rápidamente hacia arriba y hacia afuera para arrancar el motor.

NOTA IMPORTANTE: No sobrecargue el generador. Tampoco sobrecargue los tomacorrientes individuales del panel. Estos tomacorrientes están protegidos contra sobrecarga con interruptores de circuito del tipo "presione para reiniciar". Si se excede la potencia nominal de cualquier interruptor de circuito, ese interruptor se abre y ese tomacorriente ya no tiene salida. Lea *Conozca los límites del generador* cuidadosamente.

Puesta en marcha de motores de arranque eléctrico

⚠ PRECAUCIÓN

Daños a los equipos y la propiedad. Desconecte las cargas eléctricas antes de poner en marcha o parar la unidad. No hacer esto puede provocar daños al equipo y la propiedad.

(000136)

1. Desenchufe todas las cargas eléctricas de los tomacorrientes de la unidad antes de arrancar el motor.

2. Coloque el generador sobre una superficie nivelada.
3. Mantenga pulsado el interruptor Run/Stop/Start (Marcha/Parada/Arranque) en la posición Start (Arranque). Cuando el motor arranque, libere el interruptor en la posición Run (Marcha).

Desconexión del generador

⚠PRECAUCIÓN

Daños a los equipos y la propiedad. Desconecte las cargas eléctricas antes de poner en marcha o parar la unidad. No hacer esto puede provocar daños al equipo y la propiedad.

(000136)

1. Desconecte todas las cargas y desenchufe las cargas eléctricas de los tomacorrientes del panel del generador.
2. Deje que el motor funcione sin carga durante varios minutos para estabilizar las temperaturas internas del motor y del generador.
3. Cambie el interruptor Run/Stop a la posición Stop (Parada).

Sistema de cierre por nivel bajo de aceite

El motor está equipado con un sensor de nivel de aceite bajo para apagar el motor automáticamente cuando el nivel de aceite cae por debajo de un nivel especificado. El motor no funcionará hasta que se añada aceite hasta el nivel adecuado.

NOTA IMPORTANTE: Verifique que los niveles de combustible y aceite del motor son correctos antes de usar el generador.

Cómo recargar la batería (unidades de arranque eléctrico únicamente)



⚠ ADVERTENCIA

Explosión. Las baterías emiten gases tóxicos mientras se cargan. Mantenga alejados el fuego y las chispas. Use equipo de protección al trabajar con baterías. No hacerlo puede ocasionar la muerte o lesiones graves.

(000137a)



⚠ ADVERTENCIA

Riesgo de quemaduras. Las baterías contienen ácido sulfúrico y pueden causar quemaduras químicas graves. Use equipo de protección al trabajar con baterías. No hacerlo puede ocasionar la muerte o lesiones graves.

(000138a)

NOTA: La batería que se envía con el generador se suministra totalmente cargada. Una batería puede perder parte de su carga cuando no se utiliza durante períodos prolongados de tiempo.

Sección 4 Mantenimiento y detección y solución de problemas

Mantenimiento

El mantenimiento regular mejorará el rendimiento y prolongará la vida útil del motor/equipo. Generac Power Systems, Inc. recomienda que todo el trabajo de mantenimiento sea efectuado por un IASD (Independent Authorized Service Dealer, concesionario independiente de servicio autorizado). El mantenimiento regular, sustitución o reparación de los dispositivos y sistemas de control de emisiones puede ser efectuado por cualquier taller de reparaciones o mecánico elegido por el propietario. Sin embargo, para obtener servicio de garantía gratuito, el trabajo debe ser efectuado por un IASD. Vea la garantía de emisiones.

NOTA: Llame al 1-888-GENERAC (1-888-436-3722) para cualquier pregunta acerca del reemplazo de componentes.

Programación de mantenimiento

Respete los intervalos de mantenimiento programado, lo que ocurra primero acorde al uso.

NOTA: Las condiciones adversas pueden requerir mantenimiento más frecuente.

NOTA: Vaya a www.generac.com o contacte a un IASD para el reemplazo de las piezas.

NOTA: Todas las operaciones de mantenimiento y ajustes necesarios deben realizarse cada temporada, tal y como se detalla en el siguiente gráfico.

En cada uso
Revise el nivel del aceite del motor
Cada 100 horas o cada estación*
Cambie el aceite ‡
Inspeccione/limpie el supresor de chispas
Cada año
Cambie las bujías
Revise la abertura de la válvula***
Cada 200 horas o cada estación
Inspeccione/limpie el filtro de aire**

‡ Cambie el aceite después de las primeras 30 horas de funcionamiento, y luego cada estación.

* Cambie el aceite y el filtro cada mes cuando utilice el equipo bajo cargas fuertes o en temperaturas altas.

** Limpie más a menudo si el equipo trabaja en condiciones de suciedad o polvo. Reemplace las piezas del filtro de aire si no pueden limpiarse adecuadamente.

*** Revise la abertura de la válvula y ajuste si fuese necesario después de las primeras 50 horas de funcionamiento, y después cada 300 horas.

Mantenimiento preventivo

⚠ ADVERTENCIA

Lesiones personales. No inserte objetos a través de las ranuras de enfriamiento de aire. El generador puede arrancar en cualquier momento y provocar la muerte, lesiones graves y daños en la unidad.

(000142a)

La suciedad o los residuos pueden causar funcionamiento incorrecto y daños en el equipo. Limpie el generador a diario o antes de cada uso. Mantenga la zona alrededor y detrás del silenciador sin residuos de combustible. Revise las ranuras y aberturas del aire de enfriamiento del generador.

- Utilice un paño húmedo para limpiar las superficies exteriores.
- Utilice un cepillo de cerdas suaves para aflojar el sucio o aceite incrustado, etc.
- Utilice una aspiradora para recoger el sucio y los desechos sueltos.
- Se puede utilizar aire de baja presión (que no exceda de 25 psi) para retirar el sucio. Inspeccione las ranuras y aberturas de ventilación del generador. Estas aberturas deben mantenerse limpias y sin obstrucciones.

NOTA: NO utilice una manguera de jardín para limpiar el generador. El agua podría entrar en el sistema de combustible del motor y causar problemas. Si el agua penetra en el generador a través de las ranuras de aire de refrigeración, parte de esta agua podría quedar retenida en huecos y hendiduras del aislante del devanado del rotor y del estator. La acumulación de agua y suciedad en el devanado interno del generador disminuirá la resistencia al aislamiento de estos devanados.

Mantenimiento del motor

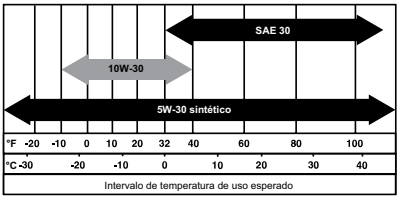
⚠ ADVERTENCIA

Arranque accidental. Desconecte los cables de las bujías al trabajar en la unidad. No hacerlo puede ocasionar la muerte o lesiones graves.

(000141)

Recomendaciones sobre el aceite de motor

Para mantener la garantía del producto,el aceite de motor se debe mantener conforme a las recomendaciones de este manual. Para su comodidad, hay disponibles kits de mantenimiento para usar en este producto que incluyen aceite de motor, filtro de aceite, bujía(s), una toalla de taller y embudo. Estos kits se pueden obtener de un Concesionario de servicio autorizado independiente (IASD).



Inspección del nivel de aceite de motor

⚠ ADVERTENCIA

Riesgo de quemaduras. Espere a que el motor se enfríe antes de vaciar el aceite o el refrigerante. No hacerlo puede ocasionar la muerte o lesiones graves.

(000139)

Inspeccione el nivel de aceite de motor antes de cada uso, o cada 8 horas de funcionamiento.

1. Coloque el generador sobre una superficie nivelada.
2. Limpie el área alrededor del tapón del filtro de aceite.
3. Consulte la ***Figura 4-1***. Retire la tapa de llenado/varilla de medición de aceite y limpie con una toallita la varilla de medición.

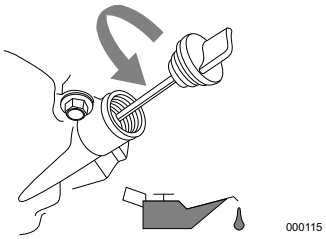


Figura 4-1. Llenado del aceite del motor

4. Consulte la ***Figura 4-2***. Enrosque la varilla de medición en el cuello del filtro. El nivel de aceite se comprueba con la varilla de medición totalmente instalada. Retire la varilla de medición y compruebe que el nivel de aceite está dentro del rango de funcionamiento seguro.

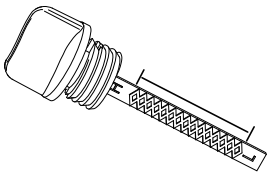


Figura 4-2. Rango de funcionamiento seguro

5. Añada el aceite de motor recomendado según sea necesario.
6. Coloque la tapa del llenado/varilla de medición de aceite y apriétela con la mano.

NOTA: Algunas unidades tienen más de una ubicación de llenado de aceite. Solo es necesario usar uno de los puntos de llenado de aceite.

Cambio del aceite de motor

⚠ ADVERTENCIA

Arranque accidental. Desconecte los cables de las bujías al trabajar en la unidad. No hacerlo puede ocasionar la muerte o lesiones graves.

(000141)

Si el generador se utiliza bajo condiciones de mucho polvo o suciedad, o en un clima extremadamente cálido, cambie el aceite con más frecuencia.

NOTA: No contamine. Conserve los recursos. Devuelva el aceite usado a los centros de recolección.

Cambie el aceite mientras el motor aún está caliente debido al funcionamiento, como sigue:

1. Coloque el generador en una superficie nivelada.
2. Desconecte el cable de bujía de la bujía y coloque el cable donde no pueda hacer contacto con la bujía.
3. Limpie el área alrededor del punto de llenado de aceite y del tapón de vaciado de aceite.
4. Retire la tapa de llenado de aceite/varilla de medición.
5. Retire el tapón de vaciado de aceite y drene el aceite completamente en un recipiente adecuado.
6. Coloque el tapón de vaciado de aceite y apriételo de forma segura.
7. Añada el aceite de motor recomendado según sea necesario. Consulte la ***Añadir aceite de motor***.
8. Coloque la tapa del llenado/varilla de medición de aceite y apriétela con la mano.
9. Limpie cualquier resto de aceite que se haya derramado.
10. Deseche apropiadamente el aceite conforme a todos los reglamentos correspondientes.

Filtro de aire

El motor no funcionará correctamente y se puede dañar si se utiliza con un filtro de aire sucio. Realice el mantenimiento del filtro de aire más frecuentemente en condiciones de suciedad o polvo.

Para efectuar el mantenimiento del filtro de aire:

1. Consulte la ***Figura 4-3***. Gire el mando (A) y retire la cubierta del filtro de aire.

2. Limpie con agua y jabón. Exprima el filtro hasta que quede seco (NO LORETUERZA) en un paño limpio.
3. Limpie la cubierta del filtro de aire antes de reinstalarlo.

NOTA: Para solicitar un nuevo filtro de aire, póngase en contacto con el centro de servicio autorizado más cercano llamando al 1-888-436-3722.

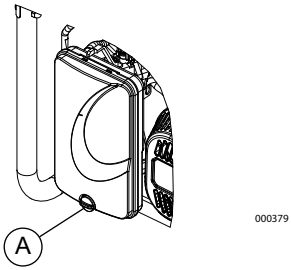


Figura 4-3. Ensamblaje del filtro de aire

Mantenimiento de la bujía

Para efectuar el mantenimiento de la bujía:

1. Limpie el área alrededor de la bujía
2. Retire e inspeccione la bujía.
3. Consulte la ***Figura 4-4***. Compruebe la separación entre electrodos con un calibrador de espesor y configúrela con la medida recomendada de 0.70 – 0.80 mm (0.024 – 0.031 pulg.).

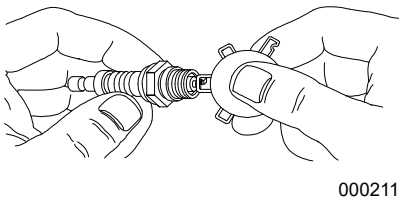


Figura 4-4. Bujía

NOTA: Sustituya la bujía si los electrodos están picados, quemados o la porcelana está rajada. Use SOLAMENTE la bujía de repuesto recomendada. Consulte las especificaciones.

4. Instale la bujía apretando con la mano y apriete 3/8 a 1/2 vuelta adicional usando una llave para bujías

Sustitución de la batería (si es aplicable)

⚠ ADVERTENCIA

Arranque accidental. Desconecte el cable negativo de la batería, luego el cable positivo de la batería cuando trabaje en la unidad. No hacerlo puede ocasionar la muerte o lesiones graves. (000130)

NOTA: La batería que se envía con el generador se suministra totalmente cargada. Una batería puede perder parte de su carga cuando no se utiliza durante períodos prolongados de tiempo. Si la batería no es capaz de arrancar el motor, enchufe el cargador de 12V que se incluye en la caja de accesorios (consulte la sección Cargar una batería).

NOTA IMPORTANTE: Al poner en funcionamiento el generador, la batería no se cargará.

Consulte la ***Figura 4-5***.

1. Desconecte de PRIMERO el terminal negativo (-) de la batería (cable negro).
2. Desconecte de SEGUNDO el terminal positivo (+) de la batería (cable rojo).

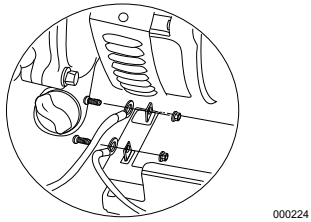


Figura 4-5. Conexión de la batería

3. Instale la nueva batería. Coloque la cinta de sujeción en ambos ganchos.
4. Conecte de PRIMERO el terminal positivo (+) de la batería (cable rojo). Coloque la funda de goma en los herrajes de conexión.
5. Conecte de SEGUNDO el terminal negativo (-) de la batería (cable negro).
6. Coloque la funda de goma en los herrajes de conexión.

Inspección del silenciador y del supresor de chispas

NOTA: Es una violación del Código de recursos públicos de California (California Public Resources Code) Sección 4442, usar u operar el motor en tierras cubiertas de bosque, maleza o pasto, excepto si el sistema de escape tiene un supresor de chispas, como se define en la Sección 4442, y éste está mantenido en condiciones de trabajo eficaces. Otros estados o jurisdicciones federales pueden tener leyes similares.

Póngase en contacto con el fabricante original del equipo, el vendedor o el distribuidor para obtener un supresor de chispas para el sistema de gases de escape instalado en este motor.

NOTA: Use ÚNICAMENTE piezas de repuesto de equipo original.

Inspeccione el silenciador en busca de rajaduras, corrosión u otros daños. Retire el supresor de chispas, si tiene, e inspecciónelo para comprobar si hay daños o bloqueo con carbón. Reemplace las piezas según sea necesario.

Inspección de la pantalla del supresor de chispas

⚠ ADVERTENCIA

Superfcies calientes. Al usar la máquina, no toque las superfcies calientes. Mantenga la máquina alejada de los combusibles durante el uso. Las superfcies calientes pueden ocasionar quemaduras graves o incendio. (000108)

1. Consulte la ***Figura 4-6***. Afloje la abrazadera (A) y retire el tornillo.
2. Inspeccione la pantalla (B) y cámbiela si está rota, perforada o dañada de alguna otra forma. Si la pantalla no está dañada, límpiela con un solvente comercial.
3. Sustituya la pantalla del supresor de chispas (B) y el cono (C). Fíjela con la abrazadera y el tornillo. Fíjela con tornillos.

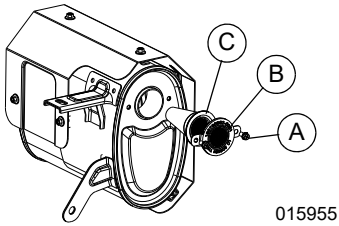


Figura 4-6. Pantalla del supresor de chispas

Holgura de la válvula

Importante: Comuníquese con un Concesionario de servicio autorizado independiente para obtener ayuda de servicio. La luz de válvulas correcta es esencial para prolongar la vida útil del motor.

Compruebe la holgura de la válvula después de las 50 primeras horas de funcionamiento. Ajuste según sea necesario.

- Admisión — 0.15 ± 0.02 mm (frío), (0.006 ± 0.001 de pulgada)
- Escape — 0.20 ± 0.02 mm (frío), (0.008 ± 0.001 de pulgada)

Almacenamiento

General

⚠ PELIGRO

Explosión e incendio. El combustible y los vapores son extremadamente inflamables y explosivos. Almacene el combustible en una zona bien ventilada. Mantenga alejados el fuego y las chispas. No hacerlo ocasionará la muerte o lesiones graves. (000143)

⚠ ADVERTENCIA

Riesgo de incendio. Verifque que la máquina se haya enfriado apropiadamente antes de insalar una cubierta y almacenar la máquina. Las superfcies calientes pueden ocasionar un incendio. (000109)

Se recomienda arrancar el generador una vez cada 30 días, y debería funcionar durante 30 minutos. Si no puede hacerlo, consulte la siguiente lista para preparar la unidad para su almacenamiento.

- NO coloque una cubierta de almacenamiento en un generador caliente. Permita que la unidad se enfríe a temperatura ambiente antes de almacenarla.
- NO almacene combustible de una estación a otra excepto que esté tratado apropiadamente.
- Sustituya el recipiente de combustible si hay oxidación. El óxido en el combustible causa problemas en el sistema de combustible.
- Cubra la unidad con una cubierta protectora adecuada resistente a la humedad.
- Almacene la unidad en una zona limpia y seca.
- Guarde siempre el generador y el combustible lejos de fuentes de calor e ignición.

Preparación del sistema de combustible para almacenamiento

⚠ ADVERTENCIA

Pérdida de la visión. Es obligatorio llevar protección ocular para evitar las salpicaduras procedentes de la cavidad de la bujía al girar el motor. De lo contrario, se puede provocar la pérdida de la visión. (000181)

El combustible almacenado más de 30 días puede deteriorarse y dañar los componentes del sistema de combustible. Mantenga fresco el combustible, use estabilizador de combustible.

Si se añade estabilizador de combustible al sistema de combustible, prepare y ponga en marcha el motor para su almacenamiento durante un largo período. Ponga en funcionamiento el motor durante 10-15 minutos para hacer circular el estabilizador a través del sistema de combustible. El combustible preparado adecuadamente se puede almacenar hasta 24 meses.

NOTA: Si el combustible no ha sido tratado con estabilizador de combustible, debe vaciarse en un recipiente aprobado. Haga funcionar el motor hasta que pare por falta de combustible. Se recomienda el uso de un estabilizador de combustible en el recipiente de almacenamiento para mantener el combustible fresco.

1. Cambio del aceite de motor
2. Retire la bujía.
3. Vierta una cuchara sopera (5–10 cc) de aceite de motor limpio o pulverice un agente protector adecuado en el cilindro.
4. Tire de la bobina de arranque varias veces para distribuir el aceite en el cilindro del arranque.
5. Instale la bujía.
6. Tire de la bobina lentamente hasta que sienta resistencia. Esto cerrará las válvulas de manera que la humedad no pueda ingresar en el cilindro del motor. Suelte lentamente la bobina.

Cambio del aceite

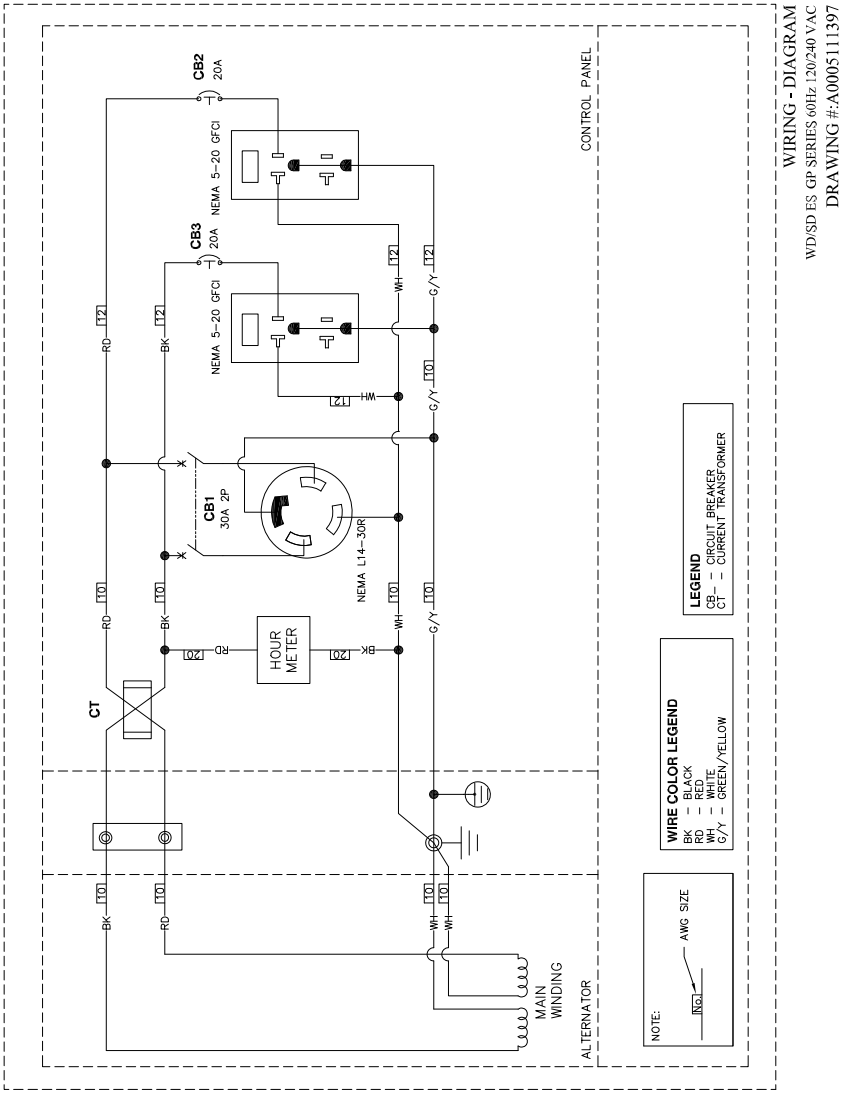
Cambie el aceite de motor antes de almacenarlo. Consulte ***Cambio del aceite de motor***.

Detección y solución de problemas

PROBLEMA	CAUSA	CORRECCIÓN
El motor está en funcionamiento pero no hay salida de CA disponible.	1. Disyuntor ABIERTO. 2. Conexión deficiente o juego de cables defectuoso. 3. El dispositivo conectado está dañado. 4. Falla en el generador. 5. El tomacorriente de GFCI está ABIERTO (si hubiera).	1. Reinicie el interruptor de circuito. 2. Revise y repare. 3. Conecte otro dispositivo que esté en buenas condiciones. 4. Comuníquese con un IASD. 5. Corrija la falla a tierra y pulse el botón de reinicio en el tomacorriente de GFCI (si está incluido).
El motor funciona de manera correcta sin carga, pero se detiene cuando se le agrega carga.	1. Cortocircuito en una carga conectada. 2. El generador está sobrecargado. 3. La velocidad del motor es demasiado baja. 4. Cortocircuito en el generador. 5. Supresor de chispas bloqueado.	1. Desconecte la carga eléctrica en cortocircuito. 2. Carga reducida (Consulte ***Conozca los límites del generador***). 3. Comuníquese con un IASD. 4. Comuníquese con un IASD. 5. Limpie de la pantalla del supresor de chispas
El motor no arranca, o arranca y trabaja con dificultad.	1. El filtro de aire está sucio. 2. No hay combustible. 3. Combustible rancio. 4. El cable de la bujía no está conectado a la bujía. 5. Bujía deteriorada. 6. Agua en el combustible. 7. Bajo nivel de aceite 8. Mezcla de combustible excesivamente enriquecida. 9. Válvula de entrada atascada abierta o cerrada 10. El motor perdió compresión.	1. Limpie o cambie el filtro de aire. 2. Llene el tanque de combustible. 3. Vacíe el tanque de combustible y llene con combustible nuevo. 4. Conecte el cable a la bujía. 5. Cambie la bujía. 6. Vacíe el tanque de combustible y llene con combustible nuevo. 7. Llene el cárter al nivel adecuado. 8. Comuníquese con un IASD. 9. Comuníquese con un IASD. 10. Comuníquese con un IASD.

PROBLEMA	CAUSA	CORRECCIÓN
El motor se apaga mientras está trabajando.	1. No hay combustible. 2. Bajo nivel de aceite 3. Falla en el generador. 4. Apagado de COsense debido a la acumulación de monóxido de carbono si parpadea una luz roja en la placa del panel lateral. 5. Apagado de COsense debido a fallo en el sistema si parpadea una luz amarilla en la placa del panel lateral.	1. Llene el tanque de combustible. 2. Llene el cárter al nivel adecuado. 3. Comuníquese con un IASD. 4. Siga las instrucciones de seguridad y vuelva a colocar el generador en un área exterior y abierta y alejada de ventanas, puertas y conductos de ventilación. 5. Ponga en marcha (arranque) para confirmar que la luz amarilla parpadea cuando/si el generador se apaga. Si COsense continúa fallando y se apaga, póngase en contacto con el IASD.
El motor no tiene potencia.	1. El generador está sobrecargado. 2. El filtro de aire está sucio. 3. El motor necesita servicio. 4. Supresor de chispas bloqueado.	1. Carga reducida (Consulte ***Conozca los límites del generador***). 2. Limpie o cambie el filtro de aire. 3. Comuníquese con un IASD. 4. Limpie de la pantalla del supresor de chispas
El motor se sobrecarga o se detiene.		1. Comuníquese con un IASD.
El motor arranca y se apaga enseguida.	1. Apagado de COsense debido a la acumulación de monóxido de carbono si parpadea una luz roja en la placa del panel lateral. 2. Apagado de COsense debido a fallo en el sistema si parpadea una luz amarilla en la placa del panel lateral.	1. Siga las instrucciones de seguridad y vuelva a colocar el generador en un área exterior y abierta y alejada de ventanas, puertas y conductos de ventilación. 2. Ponga en marcha (arranque) para confirmar que la luz amarilla parpadea cuando/si el generador se apaga. Si COsense continúa fallando y se apaga, póngase en contacto con el IASD.

Diagrama del cableado



Pieza n.° A0005111410 Rev. B 10/10/2024
©2024 Generac Power Systems, Inc.
Reservados todos los derechos
Las especificaciones están sujetas a cambios sin previo aviso.
No se permite la reproducción en ningún formato sin el consentimiento previo por escrito de Generac Power Systems, Inc.



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