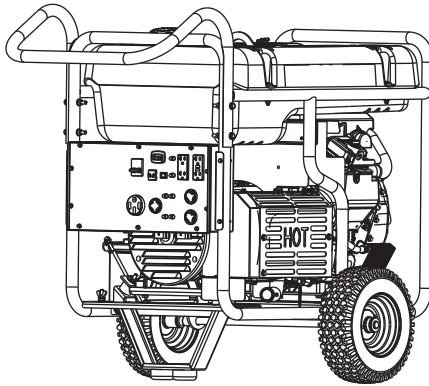




# *GP Series Portable Generator*

## *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](http://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 .....	4

## Section 2 General Information and Setup 5

Know Your Generator .....	6
Emissions .....	6
Hour Meter .....	7
Connection Plugs .....	7
120/240 VAC, 50 Amp receptacle ...	8
Idle Control Switch .....	8
Remove Contents from Carton .....	8
Assembly .....	9
Battery Cable Connection .....	9
Add Engine Oil .....	10
Fuel .....	10

## Section 3 Operation 12

Operation and Use Questions .....	12
Before Starting Engine .....	12
Prepare Generator for Use .....	12
Grounding the Generator When Used as a Portable .....	12
Know Generator Limits .....	13
Transporting/Tipping of the Unit ....	13
Starting Electric Start Engines .....	14
Automatic Idle Control .....	14
Cold Weather Operation/De-icer ...	14
Low Oil Level Shutdown System ...	14
Using the 12 VDC Battery Charger	15

## Section 4 Maintenance and

<b>Troubleshooting .....</b>	<b>16</b>
Maintenance .....	16
Maintenance Schedule .....	16
Preventive Maintenance .....	16
Engine Maintenance .....	16
Battery Replacement (if applicable)	18
Inspect Muffler and Spark Arrester	18
Valve Clearance .....	19
Storage .....	19
Troubleshooting .....	20

 **WARNING**

**CANCER AND REPRODUCTIVE HARM**  
[www.P65Warnings.ca.gov](http://www.P65Warnings.ca.gov)

(000393a)

# 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](http://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.

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

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

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)

- 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**

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)

(000179b)



**⚠ 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 operating machine, do not touch hot surfaces. Keep machine away from combustibles 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 service this equipment and could result in death or serious injury.

(000215)

**⚠ 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)

**⚠ WARNING**

Equipment damage. Do not attempt to start or operate a unit in need of repair or scheduled maintenance. Doing so could result in serious injury, death, or equipment failure or damage.

(000291)

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

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**

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**

Fire Risk. Hot engine exhaust can ignite certain materials. Maintain at least five feet clearance on all sides of the generator, including overhead, to reduce risk of fire, property damage, or personal injury. (000590)

- 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, crawlspaces 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)

**⚠️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)

- The National Electric Code (NEC) requires the frame and external electrically conductive parts of the generator be properly connected to an approved earth ground. Local electrical codes may also require proper grounding of the generator. Consult with a local electrician for grounding requirements in the area.
- Use a ground fault circuit interrupter in any damp or highly conductive area (such as metal decking or steel work).

**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**

Fire risk. Fuel and vapors are extremely flammable. Do not operate indoors. Doing so could result in death, serious injury, or property or equipment damage. (000281)

**⚠️WARNING**

Explosion and fire risk. Do not smoke near unit. Keep fire and spark away. Failure to do so could result in death, serious injury, or property or equipment damage. (000282)

**⚠️WARNING**

Explosion and Fire. Do not smoke while refueling unit. Failure to do so could result in death, serious injury, or property or equipment damage. (000284a)

**⚠️WARNING**

Fire Risk. Hot engine exhaust can ignite certain materials. Maintain at least five feet clearance on all sides of the generator, including overhead, to reduce risk of fire, property damage, or personal injury. (000590)

- Wipe up any fuel or oil spills immediately. Verify that no combustible materials are left on or near the generator. Keep the area surrounding the generator clean and free from debris and keep a clearance of five (5) feet on all sides to allow for proper ventilation of the generator and to reduce the risk of fire. Do not use in an enclosed or partially enclosed structure.
- 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](http://www.nfpa.org)
2. National Fire Protection Association (NFPA) 5000: BUILDING CONSTRUCTION AND SAFETY CODE available from [www.nfpa.org](http://www.nfpa.org)
3. International Building Code available from [www.iccsafe.org](http://www.iccsafe.org)
4. Agricultural Wiring Handbook available from [www.nerc.org](http://www.nerc.org), Rural Electricity Resource Council P.O. Box 309 Wilmington, OH 45177-0309
5. ASAE EP-364.2 Installation and Maintenance of Farm Standby Electric Power available from [www.asabe.org](http://www.asabe.org), American Society of Agricultural & Biological Engineers 2950 Niles Road, St. Joseph, MI 49085

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

## Section 2 General Information and Setup

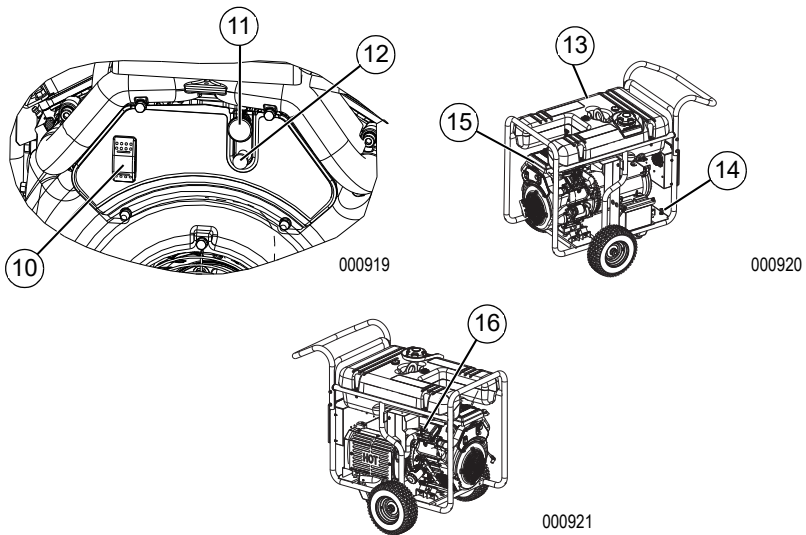


Figure 2-1. Features and Controls

### Generator Components

- 1 12 Volt DC, 10 Amp Receptacle
- 2 120 Volt AC, 20 Amp Duplex Receptacle
- 3 120 Volt AC, 20 Amp, GFCI Duplex Receptacle (NEMA 5-20R)
- 4 120 Volt AC, 30 Amp Locking Receptacle (NEMA L14-30R)
- 5 120/240 Volt AC, 30 Amp Locking Receptacle (NEMA L14-30R)
- 6 120/240 Volt AC, 50 Amp Receptacle (NEMA 14-50R)
- 7 Circuit Breakers (AC)
- 8 Hour Meter
- 9 Idle Control Switch
- 10 Start/Run/Stop Switch
- 11 Choke Knob
- 12 Winter/Summer Valve
- 13 Fuel Tank
- 14 Grounding Lug
- 15 Air Cleaner
- 16 Oil Fill
- 17 10 Amp Fuse (behind control panel, not shown)

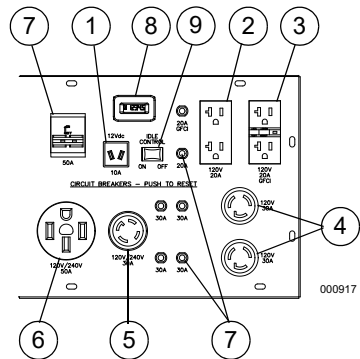


Figure 2-2. Control Panel

## 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](http://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	
Rated Power	15.1 / 17.5 kW**
Surge Power	22.5 / 26.25 KVA
Rated AC Voltage	120/240
Rated AC Load Current @ 240V Current @ 120V	62.9 / 72.9 Amps** 125.8 / 145.8 Amps**
Rated Frequency	60 Hz @ 3600 RPM
Phase	Single Phase
<p>** Operating Temperature Range: -18 deg. C (0 deg. F) to 40 Deg. C (104 Deg. F). When operated above 25 deg. C (77 deg. F) there may be a decrease in power.</p> <p>** 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.</p>	
Engine Specifications	
Displacement	992 cc
Spark Plug Type	Champion RC14YC or Equivalent
Spark Plug Part No.	0E7585A
Spark Plug Gap	0.040 inch or (1.016 mm)
Gasoline Capacity	60.5 L (16 U.S. gallons)
Oil Type	See Chart in the <a href="#">Add Engine Oil</a> Section
Oil Capacity With filter change Without filter change	1.6 L (1.7 qt.) 1.3 L (1.4 qt.)
Run Time at 50% Load	10 Hours
* Go to <a href="http://www.generac.com">www.generac.com</a> or contact an IASD for replacement parts.	



## Hour Meter

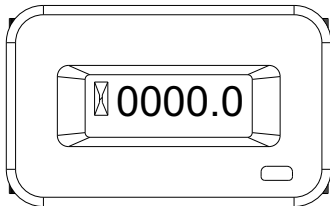
The Hour Meter tracks hours of operation for scheduled maintenance. See [Figure 2-3](#).

- The SVC display will illuminate 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.

- 200 hours - SVC — Change oil, oil filter, air filter, fuel filter, and spark plug. Clean spark arrestor screen. (Every 200 hrs)

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



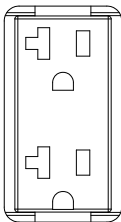
000205

Figure 2-3. Hour Meter

## Connection Plugs

### 120 VAC, 20 Amp, Duplex Receptacle

The 120 Volt outlet is overload protected by a 20 Amp push-to-reset circuit breaker. See [Figure 2-4](#). 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).

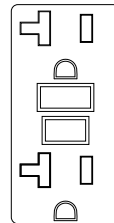


000424

Figure 2-4. 120 VAC, 20 Amp, Duplex Receptacle NEMA 5-20R

### 120 VAC, 20 Amp, GFCI Duplex Receptacle

The 120 Volt outlet is overload protected by a 20 Amp push-to-reset circuit breaker. See [Figure 2-5](#). 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.



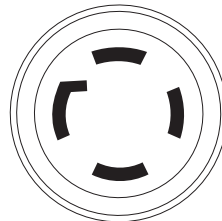
000203

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

### 120/240 VAC, 30 Amp Receptacle

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). See [Figure 2-6](#).

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 two 30 Amp push button to reset circuit breaker.



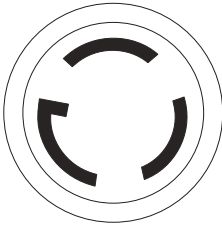
000204

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

## 120 VAC, 30 Amp Receptacle

Use a NEMA L5-30 plug with this receptacle (rotate to lock/unlock). Connect a suitable 3-wire cord set to the plug and to desired load. The cord set should be rated for 125 Volts AC at 30 Amps (or greater). See [Figure 2-7](#).

Use this receptacle to operate 120 Volt AC, 60Hz, single phase loads requiring up to 3600 watts (3.6kW) of power at 30 Amps. The outlet is protected by a 30 Amp push-to-reset circuit breaker.



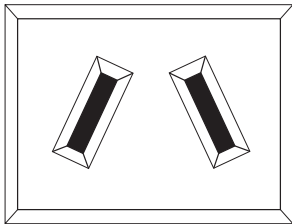
000844

**Figure 2-7. 120 VAC, 30 Amp Receptacle NEMA L5-30**

## 12 Volt DC, 10 Amp Receptacle

This receptacle can charge a 12-Volt automotive or utility style storage battery. See [Figure 2-8](#).

**NOTE:** This receptacle cannot charge 6-volt batteries and cannot be used to crank an engine having a discharged battery. See [Using the 12 VDC Battery Charger](#) before attempting to charge a battery.



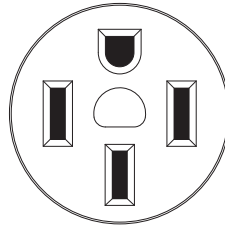
000923

**Figure 2-8. 120 Volt DC, 10 Amp Receptacle**

## 120/240 VAC, 50 Amp receptacle

Use a NEMA 14-50 plug with this receptacle. Connect a 4-wire cord set rated for 250 Volts AC at 50 Amps to plug [Figure 2-9](#).

Use this receptacle to operate 120/240 Volt AC, 60 Hz electrical loads requiring up to 12,000 watts (12.0 kW) of power. This receptacle is protected by a 50 Amp 2-pole circuit breaker.



000924

**Figure 2-9. 120/240 VAC, 50 Amp Receptacle NEMA 14-50**

## Idle Control Switch

This feature improves fuel economy. When switch is ON, the engine operates at normal (high) rpm when an electrical load is present. The engine operates at a reduced rpm when load is removed. When the switch is OFF, the engine operates at normal (high) rpm continuously.

Always have this switch OFF when starting/stopping the engine and when using the generator as a backup power supply to a house/building connected via Power Inlet Box to a transfer switch.

## 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	2
Handle (A)	1
Never-flat Wheel (B)	2
Frame Foot Assembly (C)	1
Axle (D)	1
Axle Bracket Assembly (E)	2
Spark Plug	2
Spark Plug Wrench	1
Air Filter	1
Oil Filter	1
Pre-cleaner	1
Battery Charge Cable	1
Product Registration Card	3

Service Warranty	1
Emissions Warranty	1
<b>Hardware Bag</b>	
<b>Qty.</b>	
Cotter Pin (F)	2
Spacer (G)	2
Locking Flange Nut (H)	10
Hex Head Bolt (J)	6
Lock Washer (K)	2
Flat Washer (L)	8
Capscrew (5/16 x 1) (M)	2
Capscrew (5/16 x 2-1/2) (N)	4

- Call Generac Customer Service 1-888-GENERAC (1-888-436-3722) with the unit model and serial number for any missing carton contents.
- 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
- 9/16" and 1/2" socket and ratchet
- 1/2" wrench

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

See [Figure 2-10](#).

Install wheels as follows:

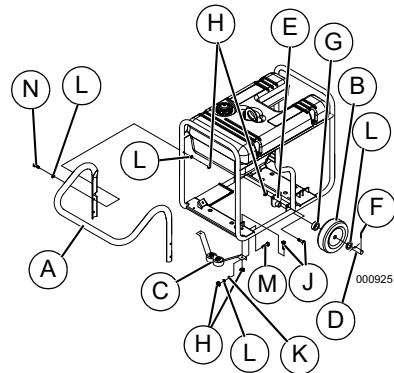
- Slide axle (D) through the flat washer (L) spacer (G), wheel (B), and axle bracket assembly (E) on frame.
- Insert cotter pin (F) through axle (D). Bend tabs (of cotter pins) outward to lock into place.
- Install locking flange nut (H).

Install frame foot assembly as follows:

- Slide hex head bolts (J) through holes in frame rail.
- Slide frame foot (C) onto hex head bolts (J). Install locking flange nut (H).
- Slide capscrew (M) through frame foot assembly (C). Install lock washer (K), flat washer (L) and locking flange nut (H).

Install handle as follows:

- Slide capscrew (N) through flat washer (L), handle (A) and frame. Install flat washer (L) and locking flange nut (H).



**Figure 2-10. Wheel & Handle Assembly**

## Battery Cable Connection



### CAUTION

Equipment damage. Do not make battery connections in reverse. Doing so will result in equipment damage.

(000167a)

The battery shipped with the generator has been provided fully charged. Caution must be taken when connecting battery.

**NOTE:** A battery may lose some of its charge when not in use for prolonged periods of time.

Two 7/16" box wrenches are needed to connect battery cables.

- Cut tie wrap cable holding the RED and BLACK battery cables to the stator.
- See [Figure 2-11](#). Connect RED battery cable (A) to battery Positive terminal (+). Make sure connection is tight and slip rubber boot over terminal.
- Connect BLACK battery cable (B) to battery Negative terminal (-). Make sure connection is tight.
- Install battery post cover (included). See [Figure 2-11](#).

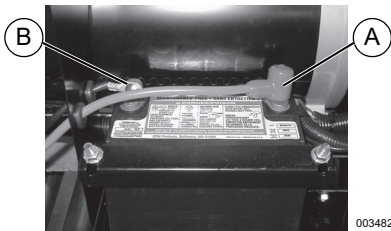


Figure 2-11. Battery Connection

## 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. Remove dipstick and wipe clean. See [Figure 2-12](#).



Figure 2-12. Remove Dipstick

3. Insert dipstick and remove again to check oil level. Oil level is checked with dipstick fully installed. See [Figure 2-13](#).



Figure 2-13. Safe Operating Range

4. Clean area around oil fill. Remove oil fill cap. See [Figure 2-14](#).

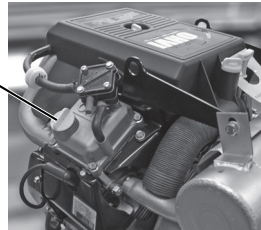
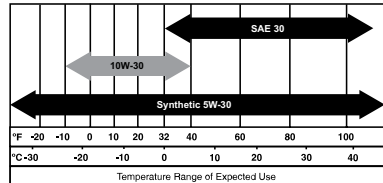


Figure 2-14. Remove Oil Fill Cap

5. Add recommended engine oil. Climate determines proper engine oil viscosity. See chart to select correct viscosity.
- NOTE:** Use petroleum based oil (supplied) for engine break-in before using synthetic oil.
- NOTE:** Verify oil level often during filling process to ensure overfilling does not occur.



000399

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

6. Remove dipstick and verify oil level is within safe operating range. See [Figure 2-13](#).
7. Install dipstick and oil fill cap 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)

### DANGER



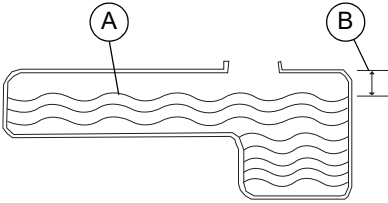
Explosion and Fire. Do not overfill fuel tank. Fill to 1/2 inch from top of tank to allow for fuel expansion. Overfilling may cause fuel to spill onto engine causing fire or explosion, which will result in death or serious injury.

(000166b)

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-premium 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. Slowly add recommended fuel (A). Do not overfill (B). See [Figure 2-15](#).
  5. Install fuel cap.



000927

**Figure 2-15. 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.

## Section 3 Operation

### 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 Generator When Used as a Portable

The generator is equipped with a terminal for the connection of a grounding electrode system. Article 250.34 (A) does not require the frame of the generator to be connected to a grounding electrode system when the generator only supplies power to cord and plug connected equipment through the receptacles on the generator.

When the generator supplies power to a 3-pole manual transfer switch or distribution panel boards for temporary power, a grounding electrode system shall be installed and connected to the grounding electrode terminal on the generator. See NEC 250.30, 250.34 and 250.52 for clarification. See [Figure 3-1](#).

- Neutral Bonded to Frame

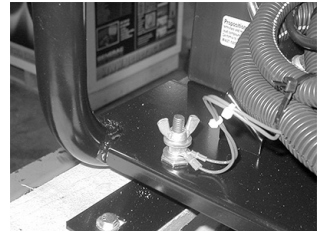


Figure 3-1. Grounding the Generator

### 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

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

## Know Generator Limits

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

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

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

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

**Table 3. 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	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	200 to 500
Toaster	1000 to 1650
Weed Trimmer	500
* Allow 3 times the listed watts for starting these devices.	

## Transporting/Tipping of the Unit

Do not operate, store or transport the unit at an angle greater than 15 degrees.

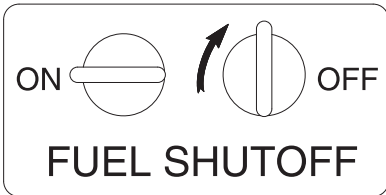
## Starting Electric Start Engines

### ⚠ 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)

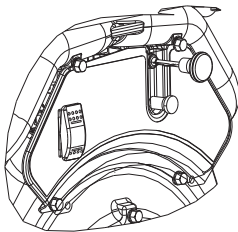
1. Unplug all electrical loads from the unit's receptacles before starting the engine.
2. Place generator on a level surface.
3. Open the fuel shut-off valve. See [Figure 3-2](#).



000929

**Figure 3-2. Fuel Shut-off Valve**

4. On the control panel, turn the idle control switch Off. See [Figure 2-2](#).
5. Move engine choke knob outward to Full Choke. See [Figure 3-3](#).



000930

**Figure 3-3. Choke Position**

6. Press and hold Start/Run/Stop switch in the Start position. When engine starts, release the switch to the RUN position.
7. When engine starts, move choke knob to 1/2 choke position until engine runs smoothly, then fully to RUN position. If engine falters, move choke knob back to 1/2 choke position until engine runs smoothly, then move to RUN position.

**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.

## 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. Turn Off idle control switch.
3. Let engine run at no-load for several minutes to stabilize internal temperatures of engine and generator.
4. Move Start/Run/Stop switch to Stop.
5. Close fuel valve.

**NOTE:** Under normal conditions, close fuel valve and allow generator to run carburetor bowl out of fuel. For emergencies, switch to Stop.

## Automatic Idle Control

This feature will improve fuel economy. When the switch is turned On, the engine will only run at its normal fast governed engine speed when electrical load is connected. When load is removed, the engine will run at a reduced speed. With the switch Off, the engine runs continuously at normal fast engine speed. **Always have the switch Off when starting and stopping the engine.**

## Cold Weather Operation/De-icer

Under certain weather conditions (temperatures below 40 °F (4 °C) and a high dew point), the engine may experience icing of the carburetor and/or the crankcase breather system. To eliminate this problem, the generator engine is fitted with a winter/summer valve. This directs hot air into the carburetor during cold weather operation. Always make sure the winter/summer valve is in the correct location relative to weather condition.

## Low Oil Level Shutdown System

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

If the engine shuts down and there is sufficient fuel, check engine oil level.



---

## Using the 12 VDC Battery Charger



### ⚠ 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 burn. Do not open or mutilate batteries. Batteries contain electrolyte solution which can cause burns and blindness. If electrolyte contacts skin or eyes, flush with water and seek immediate medical attention.

(000163a)



### ⚠ 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)



### ⚠ CAUTION

Equipment damage. Do not make battery connections in reverse. Doing so will result in equipment damage.

(000167a)

The 12 VDC receptacle may be used to recharge 12 VDC automotive batteries only. The DC charging output is not regulated. The circuit protector does not prevent overcharging a battery.

1. Connect the charging cable to the generator first, then the battery. ALWAYS connect the red lead to positive (+), and the black to negative (-).
2. Start generator and use as normal. Charging time will vary with battery size and condition. Check voltage at battery terminals once the charging cable has been unplugged, or generator has been shut down.

**NOTE:** This receptacle cannot recharge 6 Volt batteries and cannot be used to crank an engine having a discharged battery.

## 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:** 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
Inspect/clean spark arrestor
Every 200 Hours or Every Year
Replace spark plug
Replace fuel filter
Change oil †
Inspect/clean air filter**
Check valve clearance***
† Change oil after first 25 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 200 hours thereafter.

### Preventive Maintenance

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.

#### 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)

- 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

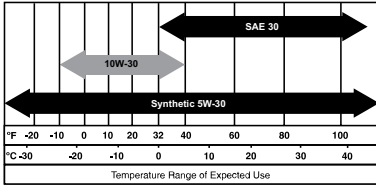
#### WARNING

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



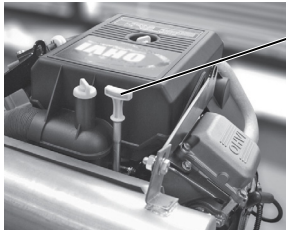
### WARNING

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, and after every 8 hours of operation.

1. Place generator on a level surface.
2. Remove dipstick and wipe clean. See [Figure 4-1](#).



003639

**Figure 4-1. Remove Dipstick**

3. Insert dipstick and remove again to check oil level. Oil level is checked with dipstick fully installed. See [Figure 4-2](#).



003653

**Figure 4-2. Safe Operating Range**

4. Clean area around oil fill. Remove oil fill cap.
5. Add recommended engine oil as necessary.
6. Remove dipstick and verify oil level is within safe operating range.

7. Install dipstick and oil fill cap 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:

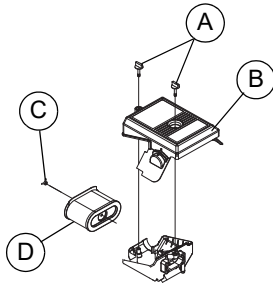
1. Place generator on a level surface.
2. Disconnect the spark plug wire from the spark plug and place the wire where it cannot contact spark plug.
3. Clean area around oil fill, and oil drain plug.
4. Remove oil fill cap.
5. Remove oil drain plug and drain oil completely into a suitable container.
6. Install oil drain plug and tighten securely.
7. Coat gasket of new filter with clean engine oil and install.
8. Slowly pour oil into oil fill opening until oil level is between L and H marks on dipstick. DO NOT overfill.
9. Install dipstick and oil fill cap, and hand-tighten.
10. Wipe up any spilled oil.
11. 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. Turn knobs (A) and remove air filter cover (B). See [Figure 4-3](#).
2. Remove wing nut (C) and filter (D). Gently tap filter on a solid surface. Replace if necessary.
3. Clean air filter cover before installation.

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



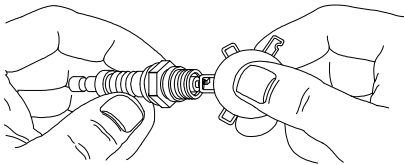
000933

**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. Inspect electrode gap with wire feeler gauge and reset spark plug gap to 0.04 in (1.01 mm). See [Figure 4-4](#).



000211

**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)

**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.

### **WARNING**

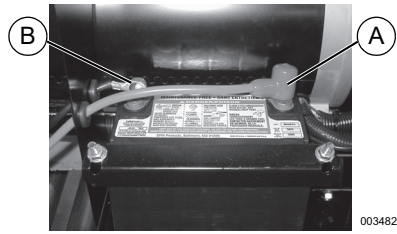
Accidental Start-up. Disconnect the negative battery cable, then the positive battery cable when working on unit. Failure to do so could result in death or serious injury.

(000130)

See [Figure 4-5](#).

1. Disconnect negative (-) battery terminal FIRST (B).

2. Disconnect positive (+) battery terminal SECOND (A).



003482

**Figure 4-5. Battery Connection**

3. Install new battery. Install hold down bracket and tighten.
4. Connect positive (+) battery terminal (A) FIRST. Slide rubber boot over connection hardware.
5. Connect negative (-) battery terminal (B) 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 or clear carbon from screen 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](#). Remove screw (A) and retaining bracket (B).
2. Remove screen (C) and replace if torn, perforated or otherwise damaged. If screen is not damaged, clean with commercial solvent.

3. Replace screen and secure with bracket and screw.

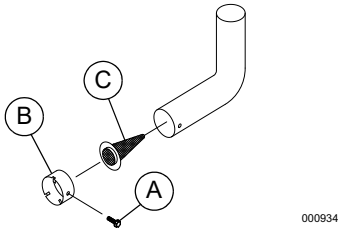


Figure 4-6. Spark Arrestor Screen

## 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 +/- 0.0008 inches)
- Exhaust — 0.20 +/- 0.02mm (cold) (0.008 +/- 0.0008 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

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.



#### ▲ 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)

4. Push start button several times to distribute oil in cylinder.
5. Install spark plug.

## Change Oil

Change engine oil before storage. See [Change Engine Oil](#).

## Troubleshooting

PROBLEM	CAUSE	CORRECTION
Engine is running, but AC output is not available.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Circuit breaker OPEN.</li> <li>2. Poor connection or defective cord set.</li> <li>3. Connected device is bad.</li> <li>4. Fault in generator.</li> <li>5. GFCI receptacle is OPEN (if equipped).</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Reset circuit breaker.</li> <li>2. Check and repair.</li> <li>3. Connect another device that is in good condition.</li> <li>4. Contact IASD.</li> <li>5. Correct ground fault and press reset button on GFCI receptacle (if equipped).</li> </ol>
Engine runs well at no-load, but bogs when load is applied.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Short circuit in a connected load.</li> <li>2. Generator is overloaded.</li> <li>3. Engine speed is too slow.</li> <li>4. Shorted generator circuit.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Disconnect shorted electrical load.</li> <li>2. See <a href="#">Know Generator Limits</a>.</li> <li>3. Contact IASD.</li> <li>4. Contact IASD.</li> </ol>
Engine will not crank.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 10 Amp fuse has melted open.</li> <li>2. Battery weak or dead.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Replace fuse.</li> <li>2. Charge or replace battery.</li> </ol>
Engine will not start; or starts and runs rough.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Fuel shut-off is OFF.</li> <li>2. Dirty air filter.</li> <li>3. Out of fuel.</li> <li>4. Stale fuel.</li> <li>5. Spark plug wire not connected to spark plug.</li> <li>6. Bad spark plug.</li> <li>7. Water in fuel.</li> <li>8. Overchoking.</li> <li>9. Low oil level.</li> <li>10. Excessive rich fuel mixture.</li> <li>11. Intake valve stuck open or closed.</li> <li>12. Engine lost compression.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Turn fuel shut-off ON.</li> <li>2. Clean or replace air filter.</li> <li>3. Fill fuel tank.</li> <li>4. Drain fuel tank and fill with fresh fuel.</li> <li>5. Connect wire to spark plug.</li> <li>6. Replace spark plug.</li> <li>7. Drain fuel tank; fill with fresh fuel.</li> <li>8. Set choke to no choke position.</li> <li>9. Fill crankcase to correct level.</li> <li>10. Contact IASD.</li> <li>11. Contact IASD.</li> <li>12. Contact IASD.</li> </ol>
Engine shuts down during operation.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Out of fuel.</li> <li>2. Low oil level.</li> <li>3. Fault in engine.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Fill fuel tank.</li> <li>2. Fill crankcase to correct level.</li> <li>3. Contact IASD.</li> </ol>
Engine lacks power.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Load is too high.</li> <li>2. Dirty air filter.</li> <li>3. Engine needs to be serviced.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Reduce load (see <a href="#">Know Generator Limits</a>).</li> <li>2. Clean or replace air filter.</li> <li>3. Contact IASD.</li> </ol>
Engine surges or stumbles.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Choke is opened too soon.</li> <li>2. Carburetor is running too rich or too lean.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Set choke to halfway position until engine runs smoothly.</li> <li>2. Contact IASD.</li> </ol>
No battery charge DC output.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Battery posts corroded.</li> <li>2. Bad battery cable.</li> <li>3. Defective battery.</li> <li>4. Bad receptacle.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Clean battery posts.</li> <li>2. Replace cable.</li> <li>3. Check battery condition. Replace if defective.</li> <li>4. Contact IASD.</li> </ol>



Part No. 0H0676A Rev. C 07/11/2019  
©2019 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**<sup>®</sup>



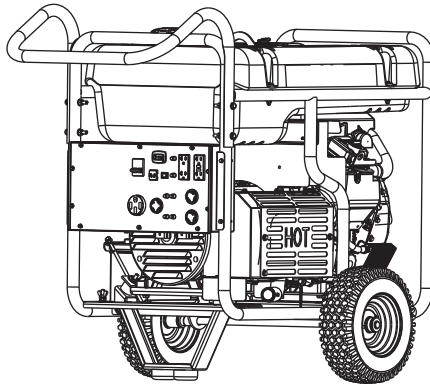
Generac Power Systems, Inc.  
S45 W29290 Hwy. 59  
Waukesha, WI 53189  
1-888-GENERAC (1-888-436-3722)  
[www.generac.com](http://www.generac.com)





# Generador portátil Serie GP

## Manual del usuario



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](http://WWW.GENERAC.COM)  
1-888-GENERAC  
(1-888-436-3722)

**GUARDE ESTE MANUAL PARA REFERENCIA EN EL FUTURO**

# Índice de contenidos

## Sección 1 Introducción y seguridad

Introducción .....	1
Normas de seguridad .....	1
Símbolos de seguridad y significado .....	1
Peligros derivados de las emisiones de escape y la ubicación .....	2
Peligros eléctricos .....	3
Peligros de incendio .....	3
Índice de normas .....	4

## Sección 2 Información

<b>general y configuración</b> .....	<b>5</b>
Conozca su generador .....	6
Emisiones .....	6
Contador de horas .....	7
Enchufes de conexión .....	7
Toma de corriente de 120/240 VCA, 50 amperios .....	8
Interruptor de control de ralentí .....	8
Retiro del contenido de la caja .....	9
Armado .....	9
Conexión del cable de la batería ...	10
Añadir aceite de motor .....	10
Combustible .....	11

## Sección 3 Funcionamiento

Preguntas sobre uso y funcionamiento .....	12
Antes de poner en marcha el motor .....	12
Preparación del generador para su uso .....	12
Conexión a tierra del generador cuando se utiliza como aparato portátil .....	12

Conozca los límites del generador .....	13
Transporte/inclinación de la unidad .....	14
Arranque de motores con arranque eléctrico .....	14
Control de ralentí automático .....	15
Funcionamiento en condiciones de frío/Descongelador .....	15
Sistema de cierre por nivel bajo de aceite .....	15
Uso del cargador de la batería de 12 VCC .....	15

## Sección 4 Mantenimiento y solución de problemas

<b>solución de problemas</b> .....	<b>16</b>
Mantenimiento .....	16
Programa de mantenimiento .....	16
Mantenimiento preventivo .....	16
Mantenimiento del motor .....	16
Sustitución de la batería (si procede) .....	18
Inspección del silenciador y del dispositivo antichispas .....	18
Holgura de la válvula .....	19
Almacenamiento .....	19
Resolución de problemas .....	20

**⚠ ADVERTENCIA**

**PRODUCE CÁNCER Y  
DAÑOS REPRODUCTIVOS**

[www.P65Warnings.ca.gov](http://www.P65Warnings.ca.gov). (000393a)

# 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](http://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.

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 significado

**⚠️ ¡PELIGRO!**

Usar un generador en interiores **LO PUEDE MATAR EN MINUTOS**.  
Los gases de escape del generador contienen monóxido de carbono. Este es un veneno que no se puede ver u oler.

<p>NUNCA lo use dentro de una casa o garaje. AUN si la puerta y las ventanas se encuentran abiertas.</p>	<p>Use únicamente en EXTERIORES, y alejado de ventanas, puertas y ventilaciones.</p>
--	--

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)

- Si empieza a sentirse enfermo, mareado o débil después de que el generador haya estado funcionando, salga **INMEDIATAMENTE** para respirar aire fresco. Vaya a ver a un doctor, ya que podría sufrir una intoxicación por monóxido de carbono.



**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)



**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 carbono 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**

Superficies calientes. Al usar la máquina, no toque las superficies calientes. Mantenga la máquina alejada de los combustibles durante el uso. Las superficies 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 lesión. No opere ni realice tareas de reparación en esta máquina si no está completamente alerta. La fatiga puede desvirtuar la capacidad para proporcionar servicio a este equipo y puede ocasionar la muerte o lesiones graves.

(000215)

**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)

**ADVERTENCIA**

Daños al equipo. No intente poner en marcha u operar una unidad que necesita reparación o mantenimiento programado. Hacerlo podría producir lesiones graves, la muerte o fallos o daños del equipo.

(000291)



000406

- Por razones de seguridad, se recomienda que el mantenimiento de este equipo sea efectuado por un IASD. Revise el generador periódicamente y contacte con el servicio técnico más cercano para conocer qué piezas deben repararse o sustituirse.

## Peligros derivados de las emisiones de escape y la ubicación



**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**

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 carbono 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. La salida de gases del motor caliente puede encender algunos materiales. Deje una distancia mínima de 5 pies (1,5 metros) en todos los lados del generador, incluyendo la parte de arriba, para reducir el riesgo de incendio, los daños en la propiedad o lesiones personales. (000590)

- Si empieza a sentirse enfermo, mareado o débil después de que el generador haya estado funcionando, salga INMEDIATAMENTE para respirar aire fresco. Vaya a ver a un doctor, ya que podría sufrir una intoxicación por monóxido de carbono.
- No ponga NUNCA en funcionamiento el generador en interiores ni en áreas parcialmente cerradas como por ejemplo, garajes.
- Utilícelo SOLAMENTE en el exterior y lejos de ventanas y puertas, respiraderos y aberturas similares, y en una zona que disponga de la ventilación adecuada y en la que no se acumulen los vapores de escape mortales.
- Coloque el sistema de escape del silenciador lejos de la gente y de los edificios habitados.
- Utilizar un ventilador o abrir una puerta no proporciona la 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)

**⚠️ 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)

- El Código Eléctrico Nacional (NEC por sus siglas en inglés) exige que la estructura y los componentes conductores de electricidad del generador estén correctamente conectados a una toma de tierra aprobada. Es posible que los códigos eléctricos locales también exijan una conexión a tierra adecuada del generador. Consulte con un electricista local cuáles son los requisitos de conexión a tierra de su zona.

- Utilice un interruptor de circuito por falla en la conexión a tierra en todas las zonas húmedas o altamente conductoras (como tarimas metálicas o estructuras de acero).

**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 ocasionar 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**

Riesgo de incendio. El combustible y los vapores son extremadamente inflamables. No ponga en funcionamiento la unidad en espacios interiores. Si lo hace, puede ocasionar daños en el equipo, en la propiedad, lesiones graves o incluso la muerte.

(000281)

**⚠️ ADVERTENCIA**

Peligro de explosión e incendio. No fume cerca de la unidad. Mantenga alejados el fuego y las chispas. No respetar esta recomendación puede ocasionar la muerte, lesiones graves o daños a la propiedad o los equipos.

(000282)

**⚠️ ADVERTENCIA**

Explosión e incendio. No fume mientras reposa la unidad. Si lo hace, puede ocasionar daños en el equipo, en la propiedad, lesiones graves o incluso la muerte.

(000284a)

**⚠️ ADVERTENCIA**

Riesgo de incendio. La salida de gases del motor caliente puede encender algunos materiales. Deje una distancia mínima de 5 pies (1,5 metros) en todos los lados del generador, incluyendo la parte de arriba, para reducir el riesgo de incendio, los daños en la propiedad o lesiones personales.

(000590)

- Limpie inmediatamente cualquier vertido de aceite o combustible. Compruebe que no queden materiales combustibles encima o cerca del generador. Mantenga la zona situada alrededor del generador limpia y sin residuos, y deje un espacio libre de 1.5 metros (5 pies) en todos los laterales para permitir una ventilación adecuada del generador y reducir el riesgo de incendio. No lo utilice en una estructura cerrada total o parcialmente.

- 
- No utilice el generador si los dispositivos eléctricos conectados se sobrecalientan, si se pierde la potencia eléctrica, si el motor o el generador producen chispas o si se detectan llamas o humo mientras la unidad está funcionando.
  - Tenga un extintor cerca del generador en todo momento.

## Índice de normas

1. Asociación nacional de protección contra incendios (NFPA, por sus siglas en inglés) 70: El CÓDIGO ELÉCTRICO NACIONAL (NEC por sus siglas en inglés) disponible en [www.nfpa.org](http://www.nfpa.org)
2. Asociación nacional de protección contra incendios (NFPA, por sus siglas en inglés) 5000: CÓDIGO DE SEGURIDAD Y CONSTRUCCIÓN DE EDIFICIOS disponible en [www.nfpa.org](http://www.nfpa.org)
3. Código de Construcción Internacional disponible en [www.iccsafe.org](http://www.iccsafe.org)
4. Manual de Cableado Agrícola disponible en [www.rerc.org](http://www.rerc.org), Rural Electricity Resource Council P.O. Box 309 Wilmington, OH 45177-0309
5. ASAE EP-364.2 Instalación y mantenimiento de energía eléctrica de emergencia en granjas disponible en [www.asabe.org](http://www.asabe.org), Sociedad Americana de Ingenieros Agrícolas y Biológicos, 2950 Niles Road, St. Joseph, MI 49085

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

## Sección 2 Información general y configuración

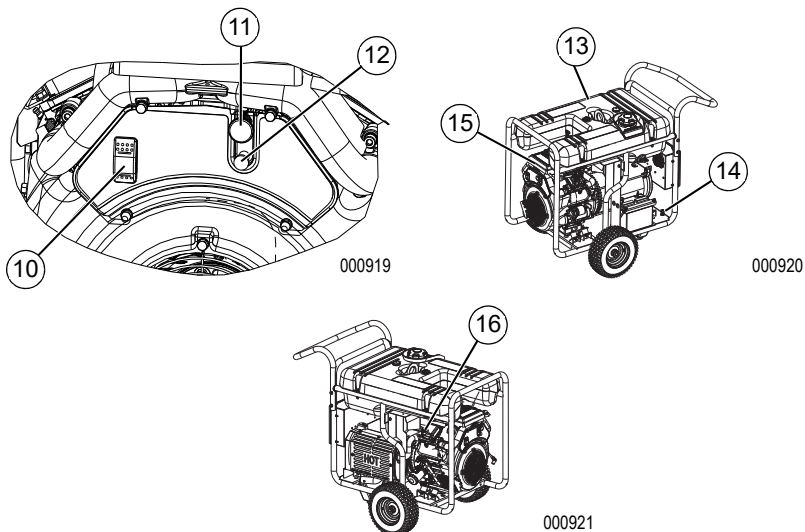


Figura 2-1. Controles y funciones

### Componentes del generador

- 1 Toma de corriente de 12 voltios CC, 10 amperios
- 2 Toma de corriente doble de 120 voltios CA, 20 amperios
- 3 Toma de corriente doble GFCI de 120 voltios CA, 20 amperios (NEMA 5-20R)
- 4 Toma de corriente con bloqueo de 120 voltios CA, 30 amperios (NEMA L14-30R)
- 5 Toma de corriente con bloqueo de 120/240 voltios CA, 30 amperios (NEMA L14-30R)
- 6 Toma de corriente de 120/240 voltios CA, 50 amperios (NEMA 14-50R)
- 7 Disyuntores (CA)
- 8 Contador de horas
- 9 Interruptor de control de ralentí
- 10 Interruptor Start/Run/Stop (Arranque/marcha/parada)
- 11 Perilla del cebador
- 12 Válvula de invierno/verano
- 13 Depósito de combustible
- 14 Terminal de tierra
- 15 Purificador de aire
- 16 Llenado de aceite
- 17 Fusible de 10 amperios (detrás del panel de control, no se muestra)

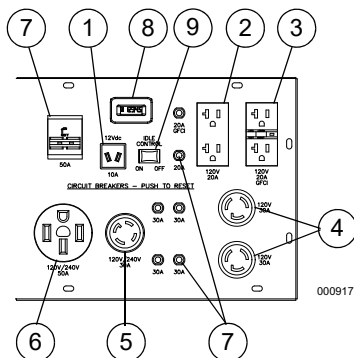


Figura 2-2. Panel de control

## 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](http://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	
Potencia nominal	15.1 / 17.5 kW**
Potencia pico	22.5 / 26.25 KVA
Tensión de CA nominal	120/240
Carga de CA nominal Corriente a 240 V Corriente a 120 V	62.9 / 72.9 Amperios** 125.8 / 145.8 Amperios**
Frecuencia nominal	60 Hz a 3600 RPM
Fase	Monofásico
<b>** Intervalo de temperaturas de funcionamiento: -18 °C (0 °F) a 40 °C (104 °F). Durante el funcionamiento con temperaturas superiores a 25 °C (77 °F), es posible que la potencia disminuya.</b> <b>** La corriente y la potencia en vatios máximas están sujetas y limitadas por factores como el contenido de BTU del combustible, la temperatura ambiente, la altitud, el estado del motor, etc. La potencia máxima disminuye un 3.5 % por cada 304.8 metros (1,000 pies) sobre del nivel del mar y también disminuye un 1 % aproximadamente por cada 6 °C (10 °F) por encima de los 16 °C (60 °F) de temperatura ambiente.</b>	
Especificaciones del motor	
Cilindrada	992 cc
Tipo de electrodos de la bujía	Champion RC14YC o Equivalente
Nº de pieza de la bujía	0E7585A
Separación de los electrodos de la bujía	1.016 mm (0.040 pulgadas)
Capacidad del depósito de gasolina	60.5 L (16 galones)
Tipo de aceite	Consulte la tabla en la sección <b>Añadir aceite de motor</b> .
Capacidad de aceite Con cambio de filtro Sin cambio de filtro	1.6 L (1.7 qt) 1.3 L (1.4 qt.)
Tiempo de funcionamiento a 50 % de carga	10 horas
* Vaya a <a href="http://www.generac.com">www.generac.com</a> o póngase en contacto con un centro de servicio autorizado para solicitar piezas de repuesto.	



## Contador de horas

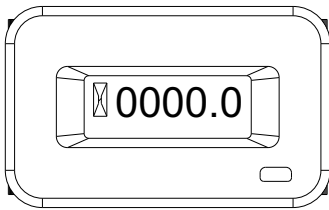
El contador de horas realiza un seguimiento de las horas de funcionamiento para el mantenimiento programado. Consulte la [Figura 2-3](#).

- La pantalla del mensaje SVC se iluminará una hora antes y una hora después de cada intervalo de 200 horas, proporcionando un plazo de dos horas para realizar la tarea de mantenimiento.

Cuando el contador de horas esté en el modo de alerta parpadeante, el mensaje de mantenimiento siempre se alternará con el tiempo transcurrido en horas y minutos. Las horas parpadearán cuatro veces y, a continuación, se alternarán con el mensaje de mantenimiento cuatro veces hasta que el medidor se restablezca automáticamente.

- 200 horas - SVC — Cambiar aceite, filtro de aceite, filtro de combustible o bujía. Limpiar la pantalla del supresor de chispas. (Cada 200 horas)

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



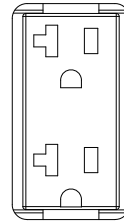
000205

**Figura 2-3. Contador de horas**

## Enchufes de conexión

### Toma de corriente doble, 120 VCA, 20 amperios

La toma de 120 voltios está protegida contra sobrecarga con un disyuntor de 20 amperios que se pulsa para reiniciarse. Consulte la [Figura 2-4](#). Cada toma alimentará cargas eléctricas de 120 VCA, monofásicas, de 60 Hz que requieran una corriente de 2400 vatios (2.4 kW) o 20 amperios. Utilice solo cables de 3 conductores con conexión a tierra, de alta calidad y bien aislados con una capacidad nominal de 125 voltios con 20 amperios (o superior).

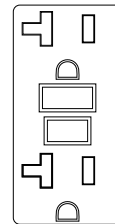


000424

**Figura 2-4. Toma de corriente doble de 120 VCA, 20 amperios NEMA 5-20R**

### Toma de corriente doble GFCI de 120 VCA, 20 amperios

La toma de 120 voltios está protegida contra sobrecarga con un disyuntor de 20 amperios que se pulsa para reiniciarse. Consulte la [Figura 2-5](#). Cada toma alimentará cargas eléctricas de 120 VCA, monofásicas, de 60 Hz que requieran una corriente de 2400 vatios (2.4 kW) o 20 amperios. Utilice solo cables de 3 conductores con conexión a tierra, de alta calidad y bien aislados con una capacidad nominal de 125 voltios con 20 amperios (o superior). También proporciona protección con un interruptor por falla en el circuito de tierra, con un pulsador para el botón "TEST" (PRUEBA) y "RESET" (RESTABLECER).



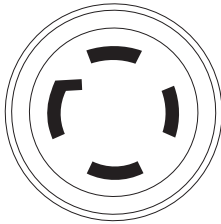
000203

**Figura 2-5. Toma de corriente doble GFCI de 120 VCA, 20 amperios NEMA 5-20R**

### Toma de corriente de 120/240 VCA, 30 amperios

Utilice un enchufe NEMA L14-30 con esta toma de corriente (girar para bloquear/desbloquear). Conecte un cable de 4 conductores con conexión a tierra al enchufe y a la carga deseada. La capacidad nominal del cable debería ser de 250 VCA con 30 amperios (o superior). Consulte la [Figura 2-6](#).

Utilice esta toma de corriente para cargas monofásicas de 120 VCA, 60 Hz, que requieran un máximo de 3.600 vatios (3.6 kW) de potencia con 30 A o cargas monofásicas de 240 VCA, 60 Hz, que requieran un máximo de 7.200 vatios (7.2 kW) de potencia con 30 A. La toma está protegida con dos pulsadores de 30 amperios para reiniciar el disyuntor.



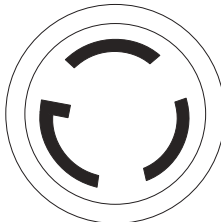
000204

**Figura 2-6. Toma de corriente de 120/240 VCA, 30 amperios NEMA L14-30R**

### Toma de corriente de 120 VCA, 30 amperios

Utilice un enchufe NEMA L5-30 con esta toma de corriente (girar para bloquear/desbloquear). Conecte un cable de 3 conductores adecuado al enchufe y a la carga deseada. La capacidad nominal del cable debería ser de 125 VCA con 30 amperios (o superior). Consulte la [Figura 2-7](#).

Utilice esta toma de corriente para cargas monofásicas de 120 VCA, 60 Hz, que requieran un máximo de 3.600 vatios (3.6 kW) de potencia con 30 amperios. La toma está protegida con un disyuntor de 30 amperios con botón de reinicio.



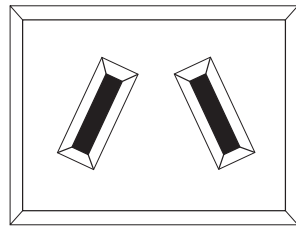
000844

**Figura 2-7. Toma de corriente de 120 VCA, 30 amperios NEMA L5-30**

### Toma de corriente de 12 voltios CC, 10 amperios

Esta toma de corriente puede cargar baterías de automoción de 12 voltios o baterías tipo acumulador para instalaciones. Consulte la [Figura 2-8](#).

**NOTA:** Este receptáculo no puede recargar baterías de 6 voltios ni se puede utilizar para girar un motor que tenga descargada la batería. Consulte [Uso del cargador de la batería de 12 VCC](#) antes de intentar cargar una batería.



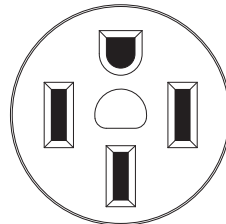
000923

**Figura 2-8. Toma de corriente de 120 voltios CC y 10 amperios**

### Toma de corriente de 120/240 VCA, 50 amperios

Use un enchufe NEMA 14-50 con esta toma de corriente. Conecte un cable de 4 conductores con un régimen nominal de 250 VCA a 50 amperios al enchufe como en la [Figura 2-9](#).

Utilice esta toma de corriente para cargas monofásicas de 120/240 VCA, 60 Hz, que requieran un máximo de 12.000 vatios (12.0 kW) de potencia. Esta toma está protegida con un disyuntor de 2 polos de 50 amperios.



000924

**Figura 2-9. Toma de corriente de 120/240 VCA, 50 amperios NEMA 14-50**

### Interruptor de control de ralentí

Esta función mejora el ahorro de combustible. Cuando el interruptor esté en ON, el motor funciona a rpm normales (alta) cuando haya una carga eléctrica. El motor funciona a rpm reducidas cuando se quite la carga. Cuando el interruptor esté en OFF, el motor funciona a rpm normales (alta) de manera continua.

Tenga siempre el interruptor apagado cuando arranque y pare el motor y cuando utilice el generador como suministro eléctrico de reserva en una casa/edificio conectado a través de la caja de entrada de alimentación a un interruptor de transferencia.

## Retiro del contenido de la caja

1. Abra la caja completamente cortando cada esquina de arriba abajo.
2. Retire y verifique el contenido de la caja antes del armado. La caja debe contener uno de cada uno de los siguientes componentes:

## Accesorios

Artículo	Cant.
Unidad principal	1
Manual del usuario	1
Litro de aceite SAE 30	2
Asa (A)	1
Ruedas macizas (C)	2
Conjunto de patas para la estructura (C)	1
Eje (D)	1
Soporte del eje (E)	2
Bujía	2
Llave de bujías	1
Filtro de aire	1
Filtro de aceite	1
Antefiltro	1
Cable de carga de la batería	1
Tarjeta de registro del producto	3
Garantía de mantenimiento	1
Garantía de emisiones	1
Bolsa de tornillería	Cant.
Pasador de retención (F)	2
Espaciador (G)	2
Tuercas con brida (H)	10
Tuerca de cabeza hexagonal (J)	6
Arandela de seguridad (K)	2
Arandela plana (L)	8
Tornillo de cabeza (5/16 x 1) (M)	2
Tornillo de cabeza (5/16 x 2-1/2) (N)	4

3. Si faltara algún artículo de su caja, póngase en contacto con el servicio de atención al cliente de Generac llamando al 1-888-GENERAC (1-888-436-3722) y cuando llame tenga a mano los números de modelo y serie.
4. Registre el modelo, el número de serie y la fecha de compra en la tapa de este manual.

## Armado



### 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 al cliente de 1-888-GENERAC (1-888-436-3722) para comunicar cualquier problema o duda referente el armado. Tenga disponible a mano el modelo y el número de serie.

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

- Alicates planos
- Matraca y enchufe de 9/16" y 1/2"
- Llave de 1/2"

**NOTA:** Las ruedas no se han diseñado para circular sobre carreteras.

Consulte la **Figura 2-10**.

Instale las ruedas tal y como se indica a continuación:

1. Deslice el eje (D) a través de la arandela plana (L), el espaciador (G), la rueda (B) y el soporte del eje (E) en la estructura.
  2. Inserte el pasador de retención (F) por el eje (D). Doble las lengüetas (pasadores de retención) hacia afuera para que quede sujeto.
  3. Instale la tuerca con brida (H).
- Instale el conjunto de patas para la estructura de la siguiente manera:

1. Deslice las tuercas de cabeza hexagonal (J) por los agujeros del riel de la estructura.
2. Deslice la pata de la estructura (C) en las tuercas de cabeza hexagonal (J). Instale la tuerca con brida (H).
3. Deslice el tornillo de cabeza (M) a través del conjunto de patas para la estructura (C). Instale la arandela de seguridad (K), la arandela plana (L) y la tuerca con brida (H).

Instale el asa tal y como se indica a continuación:

1. Deslice el tornillo de cabeza (N) a través de la arandela plana (L), el asa (A) y la estructura. Instale la arandela plana (L) y la tuerca con brida (H).

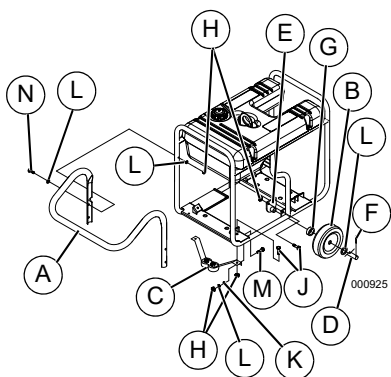


Figura 2-10. Montaje de las asas y las ruedas

## Conexión del cable de la batería



### PRECAUCIÓN

Daños en el equipo. No realice las conexiones de la batería a la inversa. Si lo hace, el equipo podría resultar dañado.

(000167a)

La batería incluida con el generador se entrega totalmente cargada. Se debe tener especial precaución al conectar la batería.

**NOTA:** Una batería puede perder parte de su carga cuando no se utiliza durante periodos de tiempo prolongados.

Para conectar los cables de la batería se necesitan dos llaves de tubo de 7/16".

1. Corte la brida para cable que sujeta los cables ROJO y NEGRO de la batería al estator.
2. Consulte la [Figura 2-11](#). Conecte el cable ROJO de la batería (A) al terminal positivo de la batería (+). Asegúrese que la conexión está bien apretada y coloque la funda de goma en el terminal.
3. Conecte el cable NEGRO de la batería (B) al terminal negativo de la batería (-). Asegúrese de que la conexión está bien apretada.
4. Instale la cubierta del borne de la batería (se incluye). Consulte la [Figura 2-11](#).

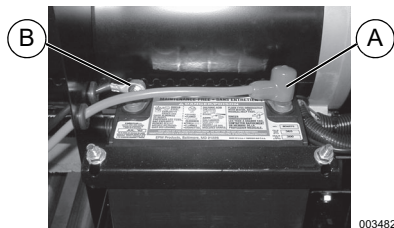


Figura 2-11. Conexión de la batería

## 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 plana.
2. Retire la varilla para medir el nivel de aceite con un trapo limpio. Consulte la [Figura 2-12](#).



003639

Figura 2-12. Sacar la varilla

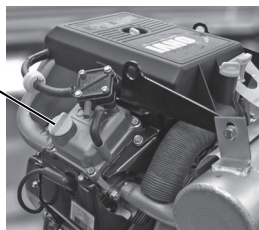
3. Inserte la varilla y sáquela de nuevo para comprobar el nivel de aceite. El nivel de aceite se comprueba con la varilla de medición completamente insertada. Consulte la [Figura 2-13](#).



003653

Figura 2-13. Rango de funcionamiento seguro

4. Limpie la zona alrededor de la abertura de llenado de aceite. Quite el tapón de llenado de aceite. Consulte la [Figura 2-14](#).



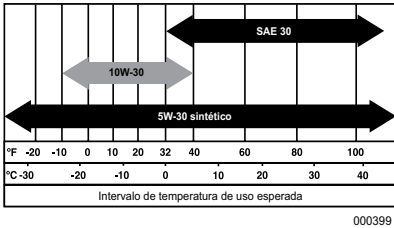
003640

Figura 2-14. Extracción del tapón de llenado de aceite

5. Añada el aceite de motor recomendado. El clima determina la viscosidad apropiada del aceite de motor. Vea el cuadro para seleccionar la viscosidad correcta.

**NOTA:** Use aceite a base de petróleo (incluida) para facilitar el rodaje del motor antes de utilizar aceite sintético.

**NOTA:** Compruebe el nivel de aceite con frecuencia durante el proceso de llenado para garantizar que el depósito no se llena en exceso.



**NOTA:** Algunas unidades tienen más de una ubicación de llenado de aceite. En estos casos, solo es necesario usar uno de los puntos de llenado de aceite.

- Retire la varilla y compruebe que el nivel de aceite se encuentra dentro del rango de funcionamiento seguro. Consulte la [Figura 2-13](#).
- Coloque la varilla de nivel y el tapón de llenado de aceite y apriétela firmemente 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 ocasionar la muerte o lesiones graves. (000105)



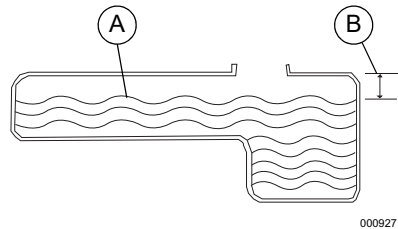
### PELIGRO

Explosión e incendio. No sobrepase el nivel del depósito de combustible. Llène 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)

Los requisitos para el combustible son los siguientes:

- Gasolina limpia, fresca y sin plomo.
- Calificación mínima de 87 octanos/87 AKI (91 RON).
- También se puede utilizar gasolina con un porcentaje de hasta el 10 % de etanol (gasohol). Cuando esté disponible, se recomienda utilizar combustible premium sin etanol.
- NO use 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.

- Verifique que la unidad esté APAGADA y que se enfríe durante un mínimo de dos minutos antes de volver a echar combustible.
- Coloque la unidad en terreno nivelado en una zona bien ventilada.
- Limpie la zona alrededor de la tapa de combustible y retire la tapa lentamente.
- Añada lentamente el combustible recomendado (A). No llene el depósito en exceso (B). Consulte la [Figura 2-15](#).
- Instale la tapa de combustible.



**Figura 2-15. Añadir el combustible recomendado**

**NOTA:** Si se derrama combustible, espere hasta que se evapore antes de encender el motor.

**NOTA IMPORTANTE:** Es importante evitar la formación de acumulaciones de residuos pegajosos en los componentes del sistema de combustible como el carburador, la manguera o el depósito durante el almacenamiento. Los combustibles mezclados con alcohol (gasohol, etanol o metanol) pueden atraer la humedad, lo que provoca la separación y la 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, debería 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.

## Sección 3 Funcionamiento

### 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 al 1-888-GENERAC (1-888-436-3722).

### Antes de poner en marcha el motor

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

### Preparación del generador para su 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 carbono 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

Superficies calientes. Al usar la máquina, no toque las superficies calientes. Mantenga la máquina alejada de los combustibles durante el uso. Las superficies 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 para la unidad. No hacer esto puede provocar daños al equipo y la propiedad.

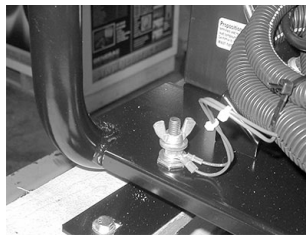
(000136)

### Conexión a tierra del generador cuando se utiliza como aparato portátil

El generador está equipado con un terminal para la conexión de un sistema de electrodos de conexión a tierra. Artículo 250.34 (A) No se requiere que la estructura del generador se conecte a un sistema de electrodos de conexión a tierra cuando el generador solamente suministra alimentación a un equipo conectado mediante enchufe y cable de alimentación a través de las tomas del generador.

Cuando el generador suministra energía a un interruptor de transferencia manual de 3 polos o a tableros de distribución eléctrica para suministrar alimentación temporalmente, debe instalarse un sistema de electrodos de conexión a tierra y conectarse a un terminal de electrodos de conexión a tierra en el generador. Consulte NEC 250.30, 250.34 y 250.52 para aclarar cualquier duda. Consulte la [Figura 3-1](#).

- Conexión neutro a estructura



000928

Figura 3-1. Conexión a tierra del generador

### Requisitos especiales

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

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

- En algunas zonas, los generadores deben registrarse con las compañías locales de suministro eléctrico.
- 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

Al conectar directamente el generador al sistema eléctrico de un edificio, se recomienda usar un interruptor de transferencia manual. Las conexiones de un generador portátil al sistema eléctrico de un edificio deben ser realizadas por un electricista cualificado y deben cumplir rigurosamente toda la legislación y los códigos eléctricos locales y nacionales.

## Conozca los límites del generador

Sobrecargar un generador en exceso puede provocar daños en el generador y en los dispositivos eléctricos conectados. Tenga en cuenta lo siguiente para evitar sobrecargas:

- Sume la potencia total de todos los dispositivos eléctricos que se conectarán a la vez. Este total NO debería superar la potencia del generador.
  - La potencia nominal de las luces se puede obtener de las bombillas. La potencia nominal de las herramientas, electrodomésticos y motores se encuentra en la etiqueta o adhesivo de datos pegados en el dispositivo.
  - Si los electrodomésticos, herramientas o motores no indican la potencia, multiplique los voltios por la capacidad nominal en amperios para determinar los vatios (voltios x amperios = vatios).
  - Algunos motores eléctricos, como los de inducción, requieren tres veces más vatios de potencia para el arranque que para el funcionamiento. Esta sobrecarga sólo dura unos pocos segundos al arrancar este tipo de motores. Asegúrese de disponer de una potencia de arranque elevada cuando seleccione los dispositivos eléctricos que se conectarán al generador.
1. Calcule los vatios necesarios para arrancar el motor más grande.
  2. Sume a esa cifra los vatios de funcionamiento del resto de cargas conectadas.

Hemos incluido la Guía de referencia de la potencia para ayudarle a determinar el número de dispositivos que el generador puede hacer funcionar a la vez.

**NOTA:** Todas las cifras son aproximadas. Consulte la etiqueta de datos del electrodoméstico para obtener los requisitos de potencia.

**Tabla 3: Guía de referencia de la potencia**

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 amperios)	500
Lijadora de correa (3")	1000
Motosierra	1200
Sierra circular (7-1/4")	1250 a 1400
*Secadora (eléctrica)	5750
*Secadora (gas)	700
*Lavadora	1150
Cafetera	1750
*Compresor (1 HP)	2000
*Compresor (3/4 HP)	1800
*Compresor (1/2 HP)	1400
Plancha para el pelo	700
Deshumidificador	650
Lijadora de disco (9")	1200
Cortabordes	500
Manta eléctrica	400
Pistola eléctrica para clavos	1200
Cocina eléctrica (por elemento)	1500
Sartén eléctrica	1250
*Congelador	700
*Extractor de humos (3/5 HP)	875
Sistema de apertura del garaje	de 500 a 750
Secador de pelo	1200
Taladro de mano	de 250 a 1100
Cortasetos	450
Llave de impacto	500
Plancha	1200
*Bomba de chorro	800
Cortacésped	1200
Bombilla	100
Horno microondas	de 700 a 1000
*Enfriador de leche	1100
Quemador de petróleo en el horno	300
Estufa de petróleo (140.000 Btu)	400
Estufa de petróleo (85.000 Btu)	225
Estufa de petróleo (30.000 Btu)	150
*Pistola de pintar, sin aire (1/3 HP)	600
Pistola de pintar, sin aire (de mano)	150
Radio	de 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	de 800 a 1050

*Sierra de mesa (10")	de 1750 a 2000
Televisión	de 200 a 500
Tostadora	de 1000 a 1650
Cortacésped de hilo	500
* Multiplique por 3 los vatios de la lista para calcular los vatios necesarios para arrancar estos dispositivos.	

## Transporte/inclinación de la unidad

No ponga en funcionamiento, no almacene ni transporte la unidad en un ángulo superior a 15 grados.

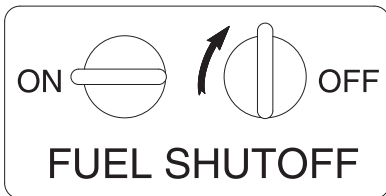
## Arranque de motores con arranque eléctrico

### ⚠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)

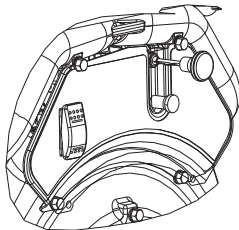
1. Desconecte todas las cargas eléctricas de las tomas de corriente de la unidad antes de arrancar el motor.
2. Coloque el generador sobre una superficie plana.
3. Abra la válvula de cierre del combustible. Consulte la [Figura 3-2](#).



000929

**Figura 3-2. Válvula de cierre del combustible**

4. En el panel de control, apague el interruptor de control de ralentí. Consulte la [Figura 2-2](#).
5. Mueva la palanca del cebador del motor hacia afuera hasta la posición Full Choke (Cebado completo). Consulte la [Figura 3-3](#).



000930

**Figura 3-3. Posición de cebado**

6. Mantenga pulsado el interruptor de Start/Run/Stop (Arranque/Marcha/Parada) en la posición Start (Arranque). Cuando el motor arranque, suelte el interruptor a la posición RUN (MARCHA).
7. Cuando el motor arranque, mueva la palanca del cebador hasta la posición 1/2-choke (Cebado medio) hasta que el motor funcione de manera suave y, a continuación, mueva la palanca hasta la posición RUN (MARCHA). Si el funcionamiento del motor decae, mueva de nuevo la palanca del cebador a la posición 1/2-choke (Cebado medio) hasta que el motor arranque de manera suave y, a continuación, mueva la palanca hasta la posición RUN (MARCHA).

**NOTA IMPORTANTE: No sobrecargue el generador. Asimismo, no sobrecargue las tomas de corriente individuales del panel. Estas tomas están protegidas de las sobrecargas con disyuntores del tipo pulsar-para-reiniciar. Si se supera el amperaje de alguno de los disyuntores, el disyuntor afectado se abrirá y se perderá la potencia eléctrica a la toma de corriente. Lea la sección [Conozca los límites del generador](#) con detenidamente.**

## Apagar el 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. Cierre todas las cargas y desconecte todas las cargas eléctricas de las tomas de corriente del panel del generador.
2. Apague el control de ralentí.
3. Deje que el motor funcione sin cargas durante varios minutos para que se establezcan las temperaturas internas del motor y del generador.
4. Gire el interruptor de Start/Run/Stop (Arranque/Marcha/Parada) a la posición Stop (Parada).
5. Cierre la válvula de combustible.

**NOTA:** En condiciones normales de uso, cierre la válvula de combustible y deje que la cubeta de combustible del generador se quede sin combustible. En caso de emergencia, gire el interruptor a la posición Stop (Parada).



## Control de ralentí automático

Esta función mejora el ahorro de combustible. Cuando este interruptor se coloca en la posición On, el motor funcionará a una velocidad de motor normal rápida cuando está conectado a una carga eléctrica. Cuando se retira la carga eléctrica, el motor funcionará a una velocidad reducida. Con el interruptor apagado, el motor funciona de manera continua a una velocidad de motor normal rápida. **Tenga siempre el interruptor apagado cuando arranque y pare el motor.**

## Funcionamiento en condiciones de frío/Descongelador

En determinadas circunstancias meteorológicas (temperaturas por debajo de 4 °C (40 °F) y un punto de rocío alto), tanto el carburador como el sistema del respiradero del cárter del motor pueden verse afectados por el hielo. Para eliminar este problema, el motor del generador está equipado con una válvula de invierno/verano. Esta válvula arroja aire caliente al carburador cuando el motor funciona con temperaturas frías. Asegúrese siempre de que la válvula de invierno/verano se encuentre en la ubicación correcta según cuáles sean las condiciones meteorológicas.

## Sistema de cierre por nivel bajo de aceite

El motor está equipado con un sensor de presión de aceite baja que apaga 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.

Si el motor se apaga y hay combustible suficiente, compruebe el nivel de aceite del motor.

## Uso del cargador de la batería de 12 VCC



### ⚠ 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 quemadura. No abra o mutilé las baterías. Las baterías contienen solución de electrolito que puede causar quemaduras y ceguera. Si el electrolito entra en contacto con la piel o los ojos, enjuague con agua y busque atención médica de inmediato. (000163a)

### ⚠ 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)



### ⚠ PRECAUCIÓN

Daños en el equipo. No realice las conexiones de la batería a la inversa. Si lo hace, el equipo podría resultar dañado. (000167a)

La toma de corriente de 12 VCC puede utilizarse para recargar baterías de automoción de 12 VCC solamente. La salida del cargador de CC no está regulada. El protector del circuito no evita que la batería se sobrecargue.

1. Conecte el cable de carga al generador primero y luego a la batería. Conecte SIEMPRE el cable rojo al positivo (+) y el negro al negativo (-).
2. Arranque el generador y utilícelo de manera normal. El tiempo de carga variará dependiendo de la condición y el tamaño de la batería. Compruebe el voltaje en los terminales de la batería una vez que el cable de carga se haya desconectado, o que el generador se haya apagado.

**NOTA:** Esta toma de corriente no puede recargar baterías de 6 voltios ni se puede utilizar para girar un motor con una batería descargada.

## Sección 4 Mantenimiento 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. 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) con las preguntas que tenga acerca de la sustitución de componentes.

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

En cada uso
Comprobar el nivel de aceite del motor
Cada 100 horas o cada año
Inspeccionar/limpiar el dispositivo antichispas
Cada 200 horas o cada año
Sustituir la bujía
Sustituir el filtro del combustible
Cambiar aceite ‡
Verificar/limpiar el filtro de aire**
Comprobar la holgura de la válvula***
‡ Cambiar el aceite después de las 25 primeras horas de funcionamiento y, después, en cada estación.
* Cambiar el aceite y el filtro de aceite cada mes cuando el generador funcione con cargas pesadas o bajo altas temperaturas.
** Limpiar el generador con más frecuencia en condiciones de funcionamiento con suciedad o polvo. Sustituya las piezas del filtro de aire si no se pueden limpiar correctamente.
*** Comprobar la holgura de la válvula y ajustarla si fuera necesario después de las 50 primeras horas de funcionamiento y, después, cada 200 horas.

### Mantenimiento preventivo

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.

#### 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)

- Use un paño húmedo para limpiar las superficies exteriores.
- Use un cepillo de cerdas suaves para aflojar la suciedad, aceite, etc. compactada.
- Use una aspiradora para recoger la suciedad y residuos sueltos.
- Se puede utilizar aire a baja presión (que no supere los 25 psi) para eliminar la suciedad. Inspeccione las ranuras del aire de refrigeración y las aberturas 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 del combustible del motor y causar problemas. Si el agua entrara en el generador a través de las ranuras del aire de refrigeración, parte de esta agua podría quedar retenida en huecos y hendiduras del aislante del bobinado del rotor y del estator. La acumulación de agua y suciedad en los bobinados internos podría disminuir la resistencia del aislante de estos bobinados.

### Mantenimiento del motor

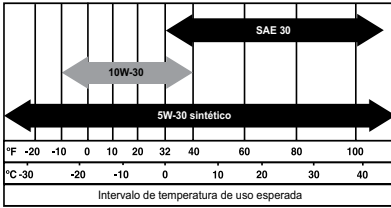
#### ADVERTENCIA

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 IASD.



000399

## Inspección del nivel de aceite de motor



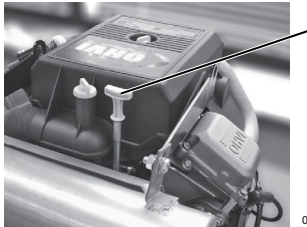
### ⚠ ADVERTENCIA

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 del motor para verificar antes de cada uso y después cada 8 horas de funcionamiento.

1. Coloque el generador sobre una superficie plana.
2. Retire la varilla de nivel de aceite con un trapo limpio. Consulte la [Figura 4-1](#).



003639

**Figura 4-1. Sacar la varilla**

3. Inserte la varilla y sáquela de nuevo para comprobar el nivel de aceite. El nivel de aceite se comprueba con la varilla de medición completamente insertada. Consulte la [Figura 4-2](#).



0003653

**Figura 4-2. Rango de funcionamiento seguro**

4. Limpie la zona alrededor de la abertura de llenado de aceite. Retire el tapón de llenado de aceite.
5. Añada el aceite de motor recomendado según sea necesario.

6. Retire la varilla y compruebe que el nivel de aceite se encuentra dentro del rango de funcionamiento seguro.
7. Coloque el tapón de llenado del aceite y la varilla de nivel y apriételos firmemente con la mano.

**NOTA:** Algunas unidades tienen más de una ubicación de llenado de aceite. En estos casos, solo es necesario usar uno de los puntos de llenado de aceite.

## Cambio de 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 en lugares con 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 del funcionamiento, como sigue:

1. Coloque el generador sobre una superficie plana.
2. Desconecte el cable de bujía de la bujía y coloque el cable donde no pueda hacer contacto con la bujía.
3. Limpie la zona alrededor de la abertura de punto de llenado de aceite y del tapón de vaciado de aceite.
4. Retire el tapón de llenado de aceite.
5. Retire el tapón de vaciado de aceite y vacíe el aceite completamente en un recipiente adecuado.
6. Instale el tapón de vaciado de aceite y apriételo con seguridad.
7. Recubra la junta del nuevo filtro con aceite de motor limpio e instale.
8. Vierta el aceite lentamente en la abertura de llenado de aceite hasta que el nivel de aceite esté entre las marcas L y H en la varilla de medición. NO lo llene en exceso.
9. Coloque el tapón de llenado del aceite y la varilla de nivel y apriétela con la mano.
10. Limpie el aceite que haya podido quedar derramada.
11. Deseche apropiadamente el aceite conforme a todos los reglamentos correspondientes.

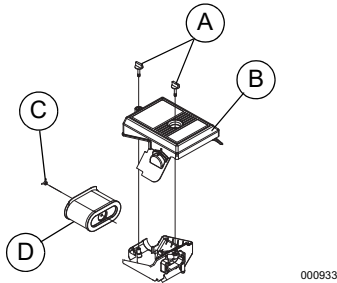
## Filtro de aire

El motor no funcionará correctamente y se puede dañar si lo usa 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. Gire los mandos (A) y retire la cubierta del filtro de aire (B). Consulte la **Figura 4-3**.
2. Retire la tuerca de mariposa (C) y el filtro (D). Con cuidado, golpee el filtro sobre una superficie sólida. Reemplace si es necesario.
3. Limpie la cubierta del filtro de aire antes de instalarla.

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

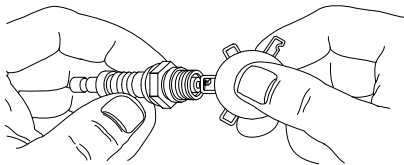


**Figura 4-3. Conjunto del filtro de aire**

## Mantenimiento de la bujía

Para efectuar el mantenimiento de la bujía:

1. Limpie la zona alrededor de la bujía.
2. Retire e inspeccione la bujía.
3. Compruebe la separación entre electrodos con un calibrador de alambre y configúrela a la medida de 1.01 mm (0,04 pulg.) Consulte la **Figura 4-4**.



**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 procede)

**NOTA:** La batería incluida con el generador se entrega cargada totalmente. Una batería puede perder parte de la carga cuando no se utiliza durante periodos de tiempo prolongados.

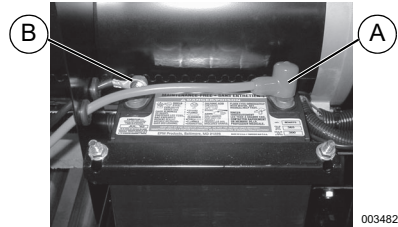
### **ADVERTENCIA**

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)

Consulte la **Figura 4-5**.

1. Desconecte el terminal negativo (-) de la batería PRIMERO (B).
2. Desconecte el terminal positivo (+) de la batería SEGUNDO (A).



**Figura 4-5. Conexión de la batería**

3. Instale la nueva batería. Instale el soporte de sujeción de la batería y apriételo.
4. Conecte el terminal positivo (+) de la batería (A) PRIMERO. Coloque la funda de goma en los tornillos de conexión.
5. Conecte el terminal negativo (-) de la batería (B) SEGUNDO.
6. Coloque la funda de goma en los tornillos de conexión.

## Inspección del silenciador y del dispositivo antichispas

**NOTA:** Es una violación del California Public Resources Code (Código de recursos públicos de California), 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. Cambie las piezas o limpie la carbonilla de la pantalla según sea necesario.

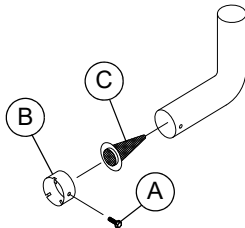
## Inspección del tamiz del supresor de chispas



### ⚠️ ADVERTENCIA

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

1. Consulte la **Figura 4-6**. Quite el tornillo (A) y el soporte de sujeción (B).
2. Quite la pantalla (C) y sustitúyala si está desgastada, perforada o dañada de alguna manera. Si la pantalla no está dañada, límpiela con un disolvente comercial.
3. Cambie la pantalla y fíjela con el soporte y el tornillo.



**Figura 4-6. Pantalla del supresor de chispas**

## Holgura de la válvula

**Importante:** Comuníquese con un IASD 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. Ajustela según sea necesario.

- Admisión —  $0.15 \pm 0.02$  mm (frío)  
( $0.006 \pm 0.0008$  pulgadas)
- Escape —  $0.20 \pm 0.02$  mm (frío)  
( $0.008 \pm 0.0008$  pulgadas)

## 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. Verifique que la máquina se haya enfriado apropiadamente antes de instalar una cubierta y almacenar la máquina. Las superficies 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

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. Cambie el aceite de motor.
2. Retire la bujía.
3. Vierta una cucharada sopera (5-10 cc) de aceite de motor limpio o pulverice un agente protector adecuado en el cilindro.



### ⚠️ 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)

4. Pulse el botón de arranque varias veces para distribuir el aceite en el cilindro.
5. Instale la bujía.

## Cambio de aceite

Cambie el aceite de motor antes de almacenarlo. Consulte [Cambio de aceite de motor](#).

## Resolución de problemas

PROBLEMA	CAUSA	CORRECCIÓN
El motor funciona, pero la salida de CA no está disponible.	<ol style="list-style-type: none"><li>1. El disyuntor está ABIERTO.</li><li>2. Conexión deficiente o cable defectuoso.</li><li>3. El dispositivo conectado está averiado.</li><li>4. Falla en el generador.</li><li>5. La toma de corriente GFCI está ABIERTA (si hubiera).</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Restablezca el disyuntor.</li><li>2. Revise y repare.</li><li>3. Conecte otro dispositivo que esté en buen estado.</li><li>4. Póngase en contacto con un IASD.</li><li>5. Corrija el circuito de tierra y pulse el botón de reinicio en la toma de corriente GFCI (si hubiera).</li></ol>
El motor funciona de manera correcta sin carga, pero se detiene cuando se le agrega carga.	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Cortocircuito en una carga conectada.</li><li>2. El generador está sobrecargado.</li><li>3. La velocidad del motor es demasiado lenta.</li><li>4. Cortocircuito en el generador.</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Desconecte la carga eléctrica en cortocircuito.</li><li>2. Consulte <a href="#">Conozca los límites del generador</a>.</li><li>3. Póngase en contacto con un IASD.</li><li>4. Póngase en contacto con un IASD.</li></ol>
El motor no efectúa giros de arranque.	<ol style="list-style-type: none"><li>1. El fusible de 10 amperios se ha derretido.</li><li>2. La batería está gastada o acabada.</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Cambie el fusible.</li><li>2. Cargue o cambie la batería.</li></ol>
El motor no arranca o arranca y funciona con dificultad.	<ol style="list-style-type: none"><li>1. La válvula de cierre de combustible está en posición OFF.</li><li>2. Filtro de aire sucio.</li><li>3. No hay combustible.</li><li>4. Combustible deteriorado.</li><li>5. El cable de la bujía no está conectado a la bujía.</li><li>6. Bujía averiada.</li><li>7. Agua en el combustible.</li><li>8. Exceso de cebado.</li><li>9. Nivel de aceite bajo.</li><li>10. Mezcla de combustible excesivamente rica.</li><li>11. Válvula de admisión atascada en posición abierta o cerrada.</li><li>12. El motor perdió compresión.</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Gire la válvula de cierre de combustible a la posición ON.</li><li>2. Limpie o sustituya el filtro de aire.</li><li>3. Llene el tanque de combustible.</li><li>4. Vacíe el depósito de combustible y llénelo con combustible nuevo.</li><li>5. Conecte el cable a la bujía.</li><li>6. Cambie la bujía.</li><li>7. Vacíe el depósito de combustible y llénelo con combustible nuevo.</li><li>8. Coloque la palanca del cebador en la posición sin cebado.</li><li>9. Llene el cárter hasta el nivel correcto.</li><li>10. Póngase en contacto con un IASD.</li><li>11. Póngase en contacto con un IASD.</li><li>12. Póngase en contacto con un IASD.</li></ol>
El motor se apaga durante el funcionamiento.	<ol style="list-style-type: none"><li>1. No hay combustible.</li><li>2. Nivel de aceite bajo.</li><li>3. Falla en el motor.</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Llene el depósito de combustible.</li><li>2. Llene el cárter hasta el nivel correcto.</li><li>3. Póngase en contacto con un IASD.</li></ol>

PROBLEMA	CAUSA	CORRECCIÓN
Falta de potencia del motor.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. La carga es demasiado alta.</li> <li>2. Filtro de aire sucio.</li> <li>3. El motor necesita mantenimiento.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Reduzca la carga (consulte <b>Conozca los límites del generador</b>).</li> <li>2. Limpie o sustituya el filtro de aire.</li> <li>3. Póngase en contacto con un IASD.</li> </ol>
El motor aumenta la tensión o se atasca.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. El cebador se ha abierto demasiado pronto.</li> <li>2. El carburador funciona con una mezcla demasiado rica o demasiado pobre.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Coloque el cebador en la posición intermedia hasta que el motor funcione suavemente.</li> <li>2. Póngase en contacto con un IASD.</li> </ol>
No hay salida de CC de la carga de la batería.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Bornes de la batería oxidados.</li> <li>2. Cable de la batería en mal estado.</li> <li>3. Batería defectuosa.</li> <li>4. Toma de corriente en mal estado.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Limpie los bornes de la batería.</li> <li>2. Cambie el cable.</li> <li>3. Comprobar el estado de la batería. Cámbiela si está defectuosa.</li> <li>4. Póngase en contacto con un IASD.</li> </ol>

Pieza N° 0H0676A Rev. C 11/07/2019

©2019 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**<sup>®</sup>

---

Generac Power Systems, Inc.

S45 W29290 Hwy. 59

Waukesha, WI 53189

1-888-GENERAC (1-888-436-3722)

[www.generac.com](http://www.generac.com)