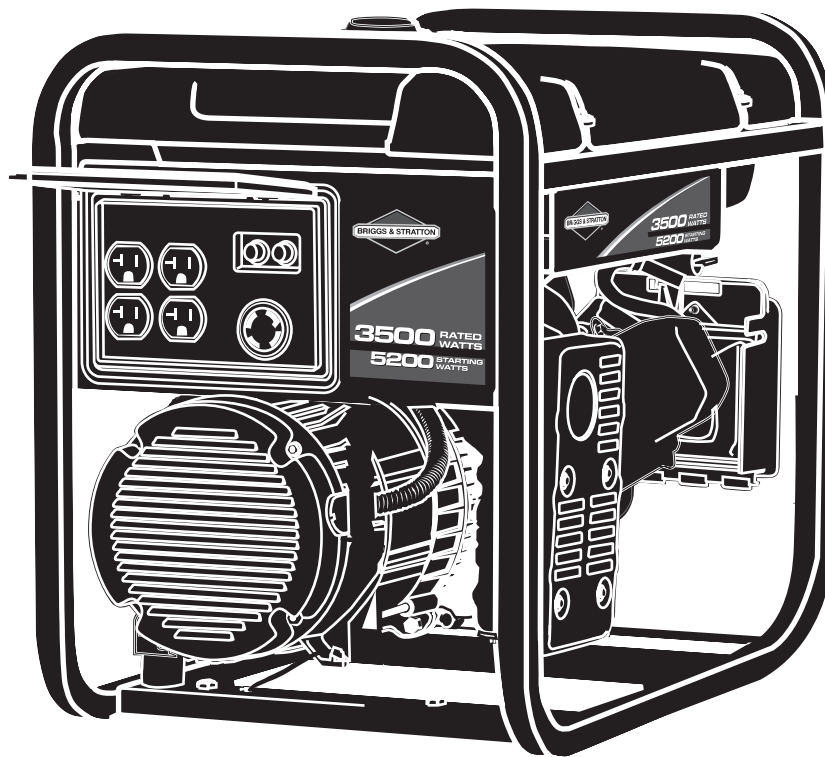




# Portable Generator Operator's Manual



This generator is rated in accordance with CSA (Canadian Standards Association) standard C22.2 No. 100-04 (motors and generators).

**BRIGGS & STRATTON POWER PRODUCTS GROUP, LLC**  
**JEFFERSON, WISCONSIN, U.S.A.**



Manual No. 196382GS Revision E (06/04/2008)

**Thank you** for purchasing this quality-built Briggs & Stratton generator. We are pleased that you've placed your confidence in the Briggs & Stratton brand. When operated and maintained according to the instructions in this manual, your Briggs & Stratton generator will provide many years of dependable service.

**This manual contains** safety information to make you aware of the hazards and risks associated with generators and how to avoid them. This generator is designed and intended only for supplying electrical power for operating compatible electrical lighting, appliances, tools and motor loads, and is not intended for any other purpose. It is important that you read and understand these instructions thoroughly before attempting to start or operate this equipment. **Save these instructions for future reference.**

**This generator requires final assembly before use.** Refer to the *Assembly* section of this manual for instructions on final assembly procedures. Follow the instructions completely.

### Where to Find Us

You never have to look far to find Briggs & Stratton support and service for your transfer switch. There are thousands of Briggs & Stratton authorized service dealers worldwide who provide quality service. You can also find the nearest Authorized Service Dealer in our dealer locator map on the Internet at [BRIGGSandSTRATTON.COM](http://BRIGGSandSTRATTON.COM).

### Generator

Model Number

--	--	--	--	--	--	--

Revision

--	--

Serial Number

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

### Engine

Model Number

--	--	--	--	--	--	--

Type Number

--	--	--	--	--	--	--	--

Code Number

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

### Date Purchased

--	--	--	--	--	--	--	--

Briggs & Stratton Power Products Group, LLC  
900 North Parkway  
Jefferson, WI 53549

Copyright © 2008 Briggs & Stratton Power Products Group, LLC. All rights reserved. No part of this material may be reproduced or transmitted in any form by any means without the express written permission of Briggs & Stratton Power Products Group, LLC.

# Table of Contents

<b>Operator Safety</b> .....	<b>4</b>
Equipment Description.....	4
Safety Rules.....	4
<b>Assembly</b> .....	<b>7</b>
Unpack Generator .....	7
Add Engine Oil.....	7
Add Fuel.....	7
System Ground .....	8
Connecting to a Building's Electrical System.....	8
Generator Location .....	8
<b>Features and Controls</b> .....	<b>9</b>
Cord Sets and Receptacles .....	10
<b>Operation</b> .....	<b>11</b>
Starting the Engine .....	11
Connecting Electrical Loads.....	12
Stopping the Engine.....	12
Warm Weather Operation .....	12
Don't Overload Generator .....	13
<b>Maintenance</b> .....	<b>14</b>
Maintenance Schedule.....	14
Generator Maintenance .....	14
Engine Maintenance.....	15
Storage .....	18
<b>Troubleshooting</b> .....	<b>19</b>
<b>Warranties</b> .....	<b>20</b>
Emissions Control System Warranty.....	20
Generator Owner Warranty Policy .....	22
<b>Specifications</b> .....	<b>24</b>
Product Specifications.....	24
Common Service Parts .....	24

Safety

Assembly

Controls

Operation

Maintenance

Troubleshooting

Warranty

Español  
**es**

Português  
**pt**

English  
**en**

## Operator Safety

### Equipment Description



Read this manual carefully and become familiar with your generator. Know its applications, its limitations and any hazards involved.

The generator is an engine-driven, revolving field, alternating current (AC) generator. It was designed to supply electrical power for operating compatible electrical lighting, appliances, tools and motor loads. The generator's revolving field is driven at about 3,600 rpm by a single-cylinder engine.

### NOTICE

Exceeding generator's wattage/amperage capacity can damage generator and/or electrical devices connected to it.

- DO NOT exceed the generator's wattage/amperage capacity. See *Don't Overload Generator* in the *Operation* section.


Every effort has been made to ensure that the information in this manual is both accurate and current. However, the manufacturer reserves the right to change, alter or otherwise improve the generator and this documentation at any time without prior notice.

The Emission Control System for this generator is warranted for standards set by the Environmental Protection Agency and the California Air Resources Board.

### Safety Rules

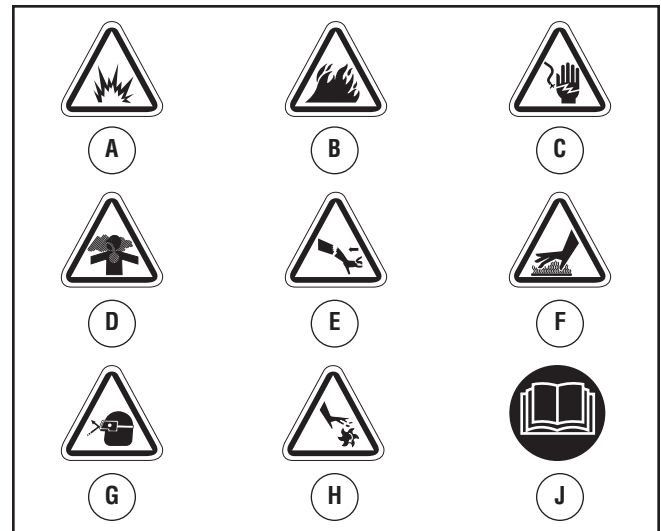


This is the safety alert symbol. It is used to alert you to potential personal injury hazards. Obey all safety messages that follow this symbol to avoid possible injury or death.

The safety alert symbol () is used with a signal word (**DANGER, WARNING, CAUTION**), a pictorial and/or a safety message to alert you to hazards. **DANGER** indicates a hazard which, if not avoided, will result in death or serious injury. **WARNING** indicates a hazard which, if not avoided, could result in death or serious injury. **CAUTION** indicates a hazard which, if not avoided, might result in minor or moderate injury. **NOTICE** indicates a situation that could result in equipment damage. Follow safety messages to avoid or reduce the risk of injury or death.

The manufacturer cannot possibly anticipate every possible circumstance that might involve a hazard. The warnings in this manual, and the tags and decals affixed to the unit are, therefore, not all-inclusive. If you use a procedure, work method or operating technique that the manufacturer does not specifically recommend, you must satisfy yourself that it is safe for you and others. You must also make sure that the procedure, work method or operating technique that you choose does not render the generator unsafe.


### Hazard Symbols and Meanings



A - Explosion  
B - Fire  
C - Electric Shock  
D - Toxic Fumes  
E - Kickback

F - Hot Surface  
G - Flying Objects  
H - Moving Parts  
J - Read Manual





 **WARNING**


**Certain components in this product and related accessories contain chemicals known to the State of California to cause cancer, birth defects, or other reproductive harm. Wash hands after handling.**


 **WARNING**


**The engine exhaust from this product contains chemicals known to the State of California to cause cancer, birth defects, or other reproductive harm.**



 **WARNING**

	<p>Running engine gives off carbon monoxide, an odorless, colorless, poisonous gas.</p> <p>Breathing carbon monoxide can cause headache, fatigue, dizziness, vomiting, confusion, seizures, nausea, fainting or death.</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Operate generator <b>ONLY</b> outdoors.</li> <li>• Install a battery operated carbon monoxide alarm near the bedrooms.</li> <li>• Keep exhaust gas from entering a confined area through windows, doors, ventilation intakes, or other openings.</li> <li>• <b>DO NOT</b> start or run engine indoors or in an enclosed area, (even if windows and doors are open), including the generator compartment of a recreational vehicle (RV).</li> </ul>	

 **WARNING**


	<p>Generator produces hazardous voltage.</p> <p>Failure to isolate generator from power utility can result in death or injury to electric utility workers due to backfeed of electrical energy.</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• When using generator for backup power, notify utility company. Use approved transfer equipment to isolate generator from electric utility.</li> <li>• Use a ground fault circuit interrupter (GFCI) in any damp or highly conductive area, such as metal decking or steel work.</li> <li>• <b>DO NOT</b> touch bare wires or receptacles.</li> <li>• <b>DO NOT</b> use generator with electrical cords which are worn, frayed, bare or otherwise damaged.</li> <li>• <b>DO NOT</b> operate generator in the rain or wet weather.</li> <li>• <b>DO NOT</b> handle generator or electrical cords while standing in water, while barefoot, or while hands or feet are wet.</li> <li>• <b>DO NOT</b> allow unqualified persons or children to operate or service generator.</li> </ul>	


 **WARNING**




	Fuel and its vapors are extremely flammable and explosive.
	Fire or explosion can cause severe burns or death.
<p><b>WHEN ADDING OR DRAINING FUEL</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Turn generator OFF and let it cool at least 2 minutes before removing fuel cap. Loosen cap slowly to relieve pressure in tank.</li> <li>• Fill or drain fuel tank outdoors.</li> <li>• <b>DO NOT</b> overfill tank. Allow space for fuel expansion.</li> <li>• If fuel spills, wait until it evaporates before starting engine.</li> <li>• Keep fuel away from sparks, open flames, pilot lights, heat, and other ignition sources.</li> <li>• <b>DO NOT</b> light a cigarette or smoke.</li> </ul> <p><b>WHEN STARTING EQUIPMENT</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ensure spark plug, muffler, fuel cap, and air cleaner are in place.</li> <li>• <b>DO NOT</b> crank engine with spark plug removed.</li> </ul> <p><b>WHEN OPERATING EQUIPMENT</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>DO NOT</b> tip engine or equipment at angle which causes fuel to spill.</li> <li>• This generator is not for use in mobile equipment or marine applications.</li> </ul> <p><b>WHEN TRANSPORTING OR REPAIRING EQUIPMENT</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Transport/repair with fuel tank <b>EMPTY</b> or with fuel shutoff valve <b>OFF</b>.</li> <li>• Disconnect spark plug wire.</li> </ul> <p><b>WHEN STORING FUEL OR EQUIPMENT WITH FUEL IN TANK</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Store away from furnaces, stoves, water heaters, clothes dryers, or other appliances that have pilot light or other ignition source because they can ignite fuel vapors.</li> </ul>	

 **WARNING**




- This generator does not meet U. S. Coast Guard Regulation 33CFR-183 and should not be used on marine applications.
- Failure to use the appropriate U. S. Coast Guard approved generator could result in death or serious injury and/or property damage.


 **WARNING**

	<p>Starter cord kickback (rapid retraction) can result in bodily injury. Kickback will pull hand and arm toward engine faster than you can let go.</p> <p>Broken bones, fractures, bruises, or sprains could result.</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• When starting engine, pull cord slowly until resistance is felt and then pull rapidly to avoid kickback.</li> <li>• <b>NEVER</b> start or stop engine with electrical devices plugged in and turned on.</li> </ul>	

 <b>WARNING</b>	
	Contact with muffler area can result in serious burns.
	Exhaust heat/gases can ignite combustibles, structures or damage fuel tank causing a fire.
<ul style="list-style-type: none"> <li>• DO NOT touch hot parts and AVOID hot exhaust gases.</li> <li>• Allow equipment to cool before touching.</li> <li>• Keep at least 5 feet (1.5 m) of clearance on all sides of generator including overhead.</li> </ul>	

 <b>WARNING</b>	
	Starter and other rotating parts can entangle hands, hair, clothing, or accessories.
<ul style="list-style-type: none"> <li>• NEVER operate generator without protective housing or covers.</li> <li>• DO NOT wear loose clothing, jewelry or anything that may be caught in the starter or other rotating parts.</li> <li>• Tie up long hair and remove jewelry.</li> </ul>	

 <b>WARNING</b>	
	Unintentional sparking can result in fire or electric shock.
	
<b>WHEN ADJUSTING OR MAKING REPAIRS TO YOUR GENERATOR</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Disconnect the spark plug wire from the spark plug and place the wire where it cannot contact spark plug.</li> </ul>	
<b>WHEN TESTING FOR ENGINE SPARK</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Use approved spark plug tester.</li> <li>• DO NOT check for spark with spark plug removed.</li> </ul>	

 <b>CAUTION</b>	
Excessively high operating speeds increase risk of injury and damage to generator.	
Excessively low speeds impose a heavy load.	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• DO NOT tamper with governed speed. Generator supplies correct rated frequency and voltage when running at governed speed.</li> <li>• DO NOT modify generator in any way.</li> </ul>	

<b>NOTICE</b>	
Exceeding generators wattage/amperage capacity can damage generator and/or electrical devices connected to it.	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• DO NOT exceed the generator's wattage/amperage capacity. See <i>Don't Overload Generator</i> in the <i>Operation</i> section.</li> <li>• Start generator and let engine stabilize before connecting electrical loads.</li> <li>• Connect electrical loads in OFF position, then turn ON for operation.</li> <li>• Turn electrical loads OFF and disconnect from generator before stopping generator.</li> </ul>	

<b>NOTICE</b>	
Improper treatment of generator can damage it and shorten its life.	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Use generator only for intended uses.</li> <li>• If you have questions about intended use, ask dealer or contact local service center.</li> <li>• Operate generator only on level surfaces.</li> <li>• DO NOT expose generator to excessive moisture, dust, dirt, or corrosive vapors.</li> <li>• DO NOT insert any objects through cooling slots.</li> <li>• If connected devices overheat, turn them off and disconnect them from generator.</li> <li>• Shut off generator if:             <ul style="list-style-type: none"> <li>-electrical output is lost;</li> <li>-equipment sparks, smokes, or emits flames;</li> <li>-unit vibrates excessively.</li> </ul> </li> </ul>	

# Assembly



**Read entire operator's manual before you attempt to assemble or operate your new generator.**

Your generator requires some assembly and is ready for use after it has been properly serviced with the recommended fuel and oil.

## Unpack Generator

1. Set the carton on a rigid, flat surface.
2. Remove everything from carton except generator.
3. Open carton completely by cutting each corner from top to bottom.

## Add Engine Oil

1. Place generator on a flat, level surface.
2. Clean area around oil fill and remove oil fill cap/dipstick.

**NOTE:** See the section *Oil* to review oil recommendations. Verify oil bottle is correct viscosity for current ambient temperature.

3. Using oil funnel (optional), slowly pour oil (about 20 oz.) into oil fill opening to the point of overflowing at oil fill.

### NOTICE

Any attempt to crank or start the engine before it has been properly filled with the recommended oil will result in equipment failure.

- Refer to *Maintenance* for oil fill information.
- Damage to equipment resulting from failure to follow this instruction will void warranty.

4. Replace oil fill cap/dipstick and fully tighten.

## Add Fuel

### Fuel must meet these requirements:

- Clean, fresh, unleaded gasoline.
- A minimum of 87 octane/87 AKI (91 RON). High altitude use, see *High Altitude*.
- Gasoline with up to 10% ethanol (gasohol) or up to 15% MTBE (methyl tertiary butyl ether) is acceptable.

### NOTICE

Avoid generator damage.

Failure to follow Operator's Manual for fuel recommendations voids warranty.

- DO NOT use unapproved gasoline such as E85.
- DO NOT mix oil in gasoline.
- DO NOT modify engine to run on alternate fuels.

To protect the fuel system from gum formation, mix in a fuel stabilizer when adding fuel. See *Storage*. All fuel is not the same. If you experience starting or performance problems after using fuel, switch to a different fuel provider or change brands. This engine is certified to operate on gasoline. The emission control system for this engine is EM (Engine Modifications).



### WARNING



Fuel and its vapors are extremely flammable and explosive.

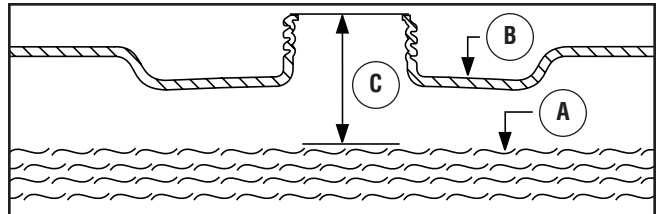


Fire or explosion can cause severe burns or death.

### WHEN ADDING FUEL

- Turn generator OFF and let it cool at least 2 minutes before removing fuel cap. Loosen cap slowly to relieve pressure in tank.
- Fill fuel tank outdoors.
- DO NOT overfill tank. Allow space for fuel expansion.
- If fuel spills, wait until it evaporates before starting engine.
- Keep fuel away from sparks, open flames, pilot lights, heat, and other ignition sources.
- DO NOT light a cigarette or smoke.

1. Clean area around fuel fill cap, remove cap.
2. Slowly add unleaded gasoline (A) to fuel tank (B). Be careful not to overfill. Allow about 1.5" (4 cm) of tank space (C) for fuel expansion.



3. Install fuel cap and let any spilled fuel evaporate before starting engine.

### High Altitude

At altitudes over 5,000 feet (1524 meters), a minimum 85 octane / 85 AKI (89 RON) gasoline is acceptable. To remain emissions compliant, high altitude adjustment is required. Operation without this adjustment will cause decreased performance, increased fuel consumption, and increased emissions. See an authorized Briggs & Stratton dealer for high altitude adjustment information. Operation of the engine at altitudes below 2,500 feet (762 meters) with the high altitude kit is not recommended.

## System Ground

The generator has a system ground that connects the generator frame components to the ground terminals on the AC output receptacles. The system ground is connected to the AC neutral wire (the neutral is bonded to the generator frame).



## Special Requirements

There may be Federal or State Occupational Safety and Health Administration (OSHA) regulations, local codes, or ordinances that apply to the intended use of the generator. Please consult a qualified electrician, electrical inspector, or the local agency having jurisdiction:

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



## Connecting to a Building's Electrical System

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



 <b>WARNING</b>	
	Generator produces hazardous voltage. Failure to isolate generator from power utility can result in death or injury to electric utility workers due to backfeed of electrical energy.
<ul style="list-style-type: none"> <li>• When using generator for backup power, notify utility company. Use approved transfer equipment to isolate generator from electric utility.</li> <li>• Use a ground fault circuit interrupter (GFCI) in any damp or highly conductive area, such as metal decking or steel work.</li> <li>• DO NOT touch bare wires or receptacles.</li> <li>• DO NOT use generator with electrical cords which are worn, frayed, bare or otherwise damaged.</li> <li>• DO NOT operate generator in the rain or wet weather.</li> <li>• DO NOT handle generator or electrical cords while standing in water, while barefoot, or while hands or feet are wet.</li> <li>• DO NOT allow unqualified persons or children to operate or service generator.</li> </ul>	

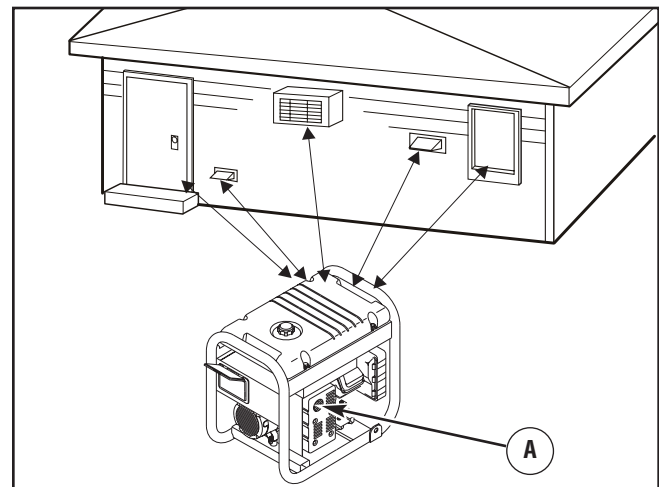
## Generator Location

### Clearances and Air Movement

 <b>WARNING</b>	
	Exhaust heat/gases can ignite combustibles, structures or damage fuel tank causing a fire.
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Keep at least 5 ft. (1.5 m) clearance on all sides of generator including overhead.</li> </ul>	

Place generator outdoors in an area that will not accumulate deadly exhaust gas. DO NOT place generator where exhaust gas (A) could accumulate and enter inside or be drawn into a potentially occupied building. Ensure exhaust gas is kept away from any windows, doors, ventilation intakes, or other openings that can allow exhaust gas to collect in a confined area. Prevailing winds and air currents should be taken into consideration when positioning generator.

 <b>WARNING</b>	
	Running engine gives off carbon monoxide, an odorless, colorless, poison gas. Breathing carbon monoxide can cause headache, fatigue, dizziness, vomiting, confusion, seizures, nausea, fainting or death.
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Operate generator ONLY outdoors.</li> <li>• Install a battery operated carbon monoxide alarm near the bedrooms.</li> <li>• Keep exhaust gas from entering a confined area through windows, doors, ventilation intakes, or other openings.</li> <li>• DO NOT start or run engine indoors or in an enclosed area, (even if windows and doors are open), including the generator compartment of a recreational vehicle (RV).</li> </ul>	

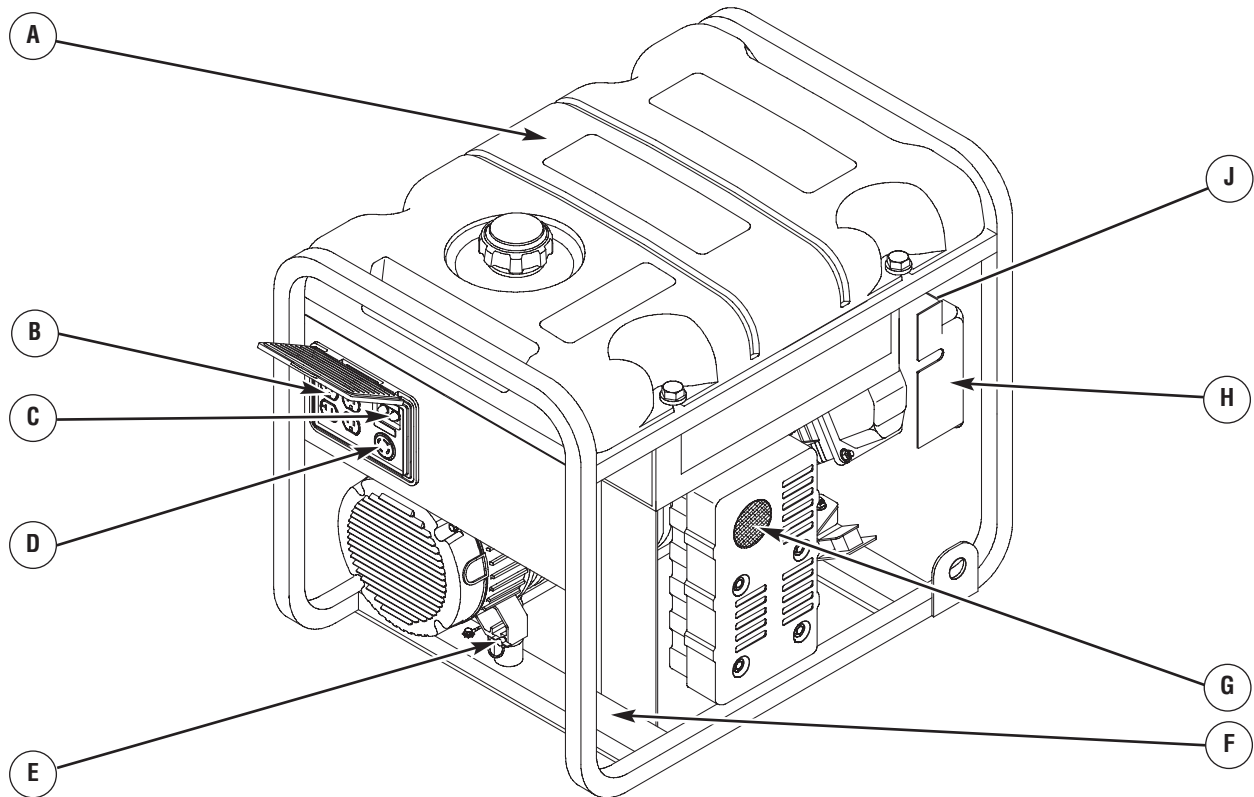


## Features and Controls



**Read this Operator's Manual and safety rules before operating your generator.**

Compare the illustrations with your generator, to familiarize yourself with the locations of various controls and adjustments. Save this manual for future reference.



Controls

**A - Fuel Tank** — Capacity of four (4) U.S. gallons.

**B - 120 Volt AC, 20 Amp, Duplex Receptacles** — May be used to supply electrical power for the operation of 120 Volt AC, 20 Amp, single phase, 60 Hz electrical, lighting, appliance, tool and motor loads.

**C - Circuit Breakers (AC)** — The receptacles are provided with "push to reset" circuit breakers to protect the generator against electrical overload.

**D - 120/240 Volt AC, 20 Amp Locking Receptacle** — May be used to supply electrical power for the operation of 120 and/or 240 Volt AC, 20 Amp, single phase, 60 Hz electrical, lighting, appliance, tool and motor loads.

**E - Grounding Fastener** — Consult your local agency having jurisdiction for grounding requirements in your area.

**F - Identification Label** — Provides model, revision and serial number of generator. Please have these readily available when calling for assistance.

**G - Spark Arrester Muffler** — Exhaust muffler lowers engine noise and is equipped with a spark arrester screen.

**H - Air Cleaner** — Protects engine by filtering dust and debris out of intake air.

**J - Choke Lever** — Used when starting a cold engine.

### Not Shown:

**Engine Rocker Switch** — Set this switch to "On" (I) before using recoil starter. Set switch to "Off" (O) to switch off engine.

**Recoil Starter** — Used to start the engine.

**Fuel Valve** — Used to turn fuel supply on and off to engine.

**Oil Fill Cap/Dipstick** — Check and add engine oil here.

## Cord Sets and Receptacles

Use only high quality, well-insulated, grounded extension cords with the generator's 120 Volt duplex receptacle. Inspect extension cords before each use.

Check the ratings of all extension cords before you use them. Extension cord sets used should be rated for 125 Volt AC loads at 20 Amps or greater for most electrical devices. Some devices, however, may not require this type of extension cord. Check the operator's manuals of those devices for the manufacturer's recommendations.

Keep extension cords as short as possible to minimize voltage drop.



### WARNING



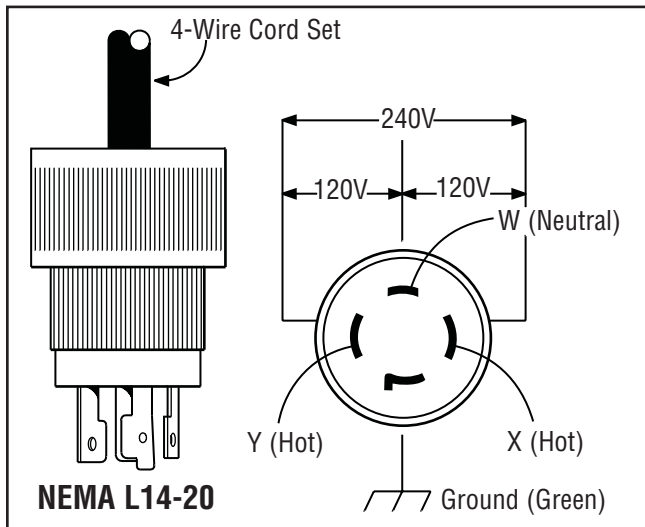
Overloaded electrical cords can overheat, arc, and burn resulting in death, bodily injury, and/or property damage.

- ONLY use cords rated for your loads.
- Follow all safeties on electrical cords.

Controls

### 120/240 Volt AC, 20 Amp, Locking Receptacle

Use a NEMA L14-20 plug with this receptacle. Connect a 4-wire cord set rated for 250 Volt AC loads at 20 Amps (or greater). You can use the same 4-wire cord if you plan to run a 120 Volt load.



This receptacle powers 120/240 Volt AC, 60 Hz, single phase loads requiring up to 3,500 watts of power (3.5 kW) at 14.58 Amps for 240 Volts or two independent 120 Volt loads at 14.58 Amps each. The outlet is protected by a push-to-reset circuit breaker.

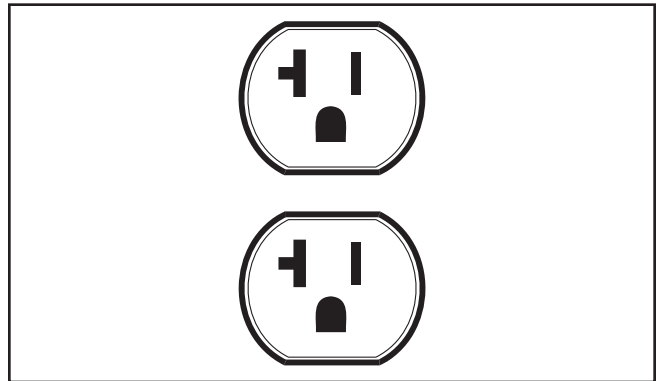
### NOTICE

Receptacles may be marked with rating value greater than generator output capacity.

- NEVER attempt to power a device requiring more amperage than generator or receptacle can supply.
- DO NOT overload the generator. See *Don't Overload Generator*.

### 120 Volt AC, 20 Amp, Duplex Receptacles

The duplex receptacles are protected against overload by a push-to-reset circuit breaker.



Use the receptacle to operate 120 Volt AC, single-phase, 60 Hz electrical loads requiring up to 2,400 watts (2.4 kW) at 20 Amps of current. Use cord sets that are rated for 125 Volt AC loads at 20 Amps (or greater). Inspect cord sets before each use.



# Operation

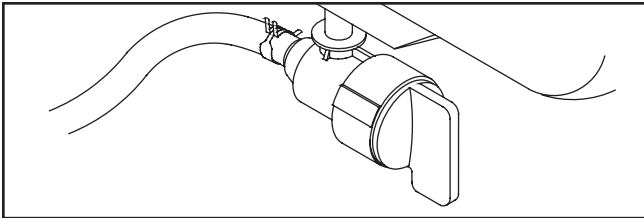
## Starting the Engine

Disconnect all electrical loads from the generator. Use the following start instructions:

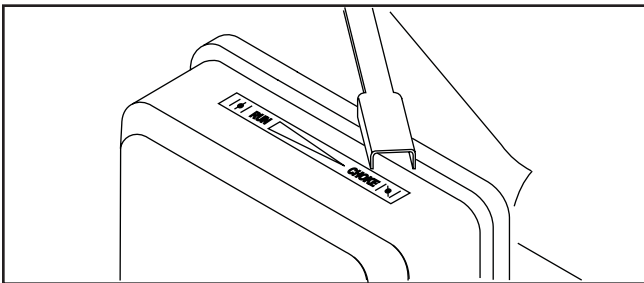
1. Make sure unit is on a level surface.

**IMPORTANT:** Failure to start and operate the unit on a level surface will cause the unit not to start or shut down during operation.

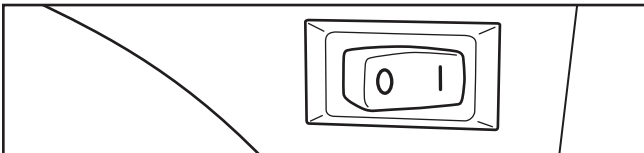
2. Turn the fuel valve to the “On” position. The fuel valve handle should be vertical (pointing toward the ground) for fuel to flow.





3. Push choke lever to “Choke” position (I↖I).



4. Push engine rocker switch to on position (I).






5. Grasp recoil handle and pull slowly until slight resistance is felt. Then pull rapidly one time only to start engine.

 <b>WARNING</b>	
	Starter cord kickback (rapid retraction) can result in bodily injury. Kickback will pull hand and arm toward engine faster than you can let go. Broken bones, fractures, bruises, or sprains could result.
<ul style="list-style-type: none"><li>• When starting engine, pull cord slowly until resistance is felt and then pull rapidly to avoid kickback.</li><li>• NEVER start or stop engine with electrical devices plugged in and turned on.</li></ul>	

- If engine starts, proceed to step 7.
  - If engine fails to start, proceed to step 6.
6. Move choke lever to “Half” choke position, and pull recoil handle twice.
    - If engine fails to start, repeat steps 5 thru 7.
  7. Slowly move choke lever to “Run” position (I↕I). If engine falters, move choke lever to “Half” choke position until engine runs smoothly, and then to “Run” position (I↕I).

**IMPORTANT:** If engine floods, place choke lever in “Run” position (I↕I) and crank until engine starts.

**NOTE:** If engine starts after 3 pulls but fails to run, or if unit shuts down during operation, make sure unit is on a level surface and check for proper oil level in crankcase. This unit may be equipped with a low oil protection device. If so, oil must be at proper level for engine to start.

 <b>WARNING</b>	
	Contact with muffler area can result in serious burns.
	Exhaust heat/gases can ignite combustibles, structures or damage fuel tank causing a fire.
<ul style="list-style-type: none"><li>• DO NOT touch hot parts and AVOID hot exhaust gases.</li><li>• Allow equipment to cool before touching.</li><li>• Keep at least 5 feet (1.5 m) of clearance on all sides of generator including overhead.</li></ul>	

## Connecting Electrical Loads

1. Let engine stabilize and warm up for a few minutes after starting.
2. Plug in and turn on the desired 120 and/or 240 Volt AC, single phase, 60 Hz electrical loads.

### NOTE:

- DO NOT connect 240 Volt loads to the 120 Volt duplex receptacles.
- DO NOT connect 3-phase loads to the generator.
- DO NOT connect 50 Hz loads to the generator.
- DO NOT OVERLOAD THE GENERATOR. See *Don't Overload Generator*.



### NOTICE

Exceeding generators wattage/amperage capacity can damage generator and/or electrical devices connected to it.

- DO NOT exceed the generator's wattage/amperage capacity. See *Don't Overload Generator* in the *Operation* section.
- Start generator and let engine stabilize before connecting electrical loads.
- Connect electrical loads in OFF position, then turn ON for operation.
- Turn electrical loads OFF and disconnect from generator before stopping generator.

## Stopping the Engine

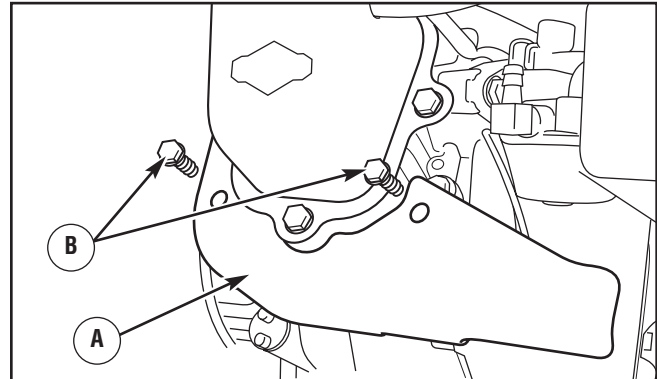
1. Turn OFF and unplug **all** electrical loads from generator panel receptacles. NEVER start or stop engine with electrical devices plugged in and turned ON.
2. Let engine run at no-load for several minutes to stabilize internal temperatures of engine and generator.
3. Push engine rocker switch to off position (O).

 <b>WARNING</b>	
	Backfire, fire or engine damage could occur.
<ul style="list-style-type: none"> <li>• DO NOT stop engine by moving choke control to "Choke" position (I↖I).</li> </ul>	

4. Move fuel valve to "Off" position.

## Warm Weather Operation

This generator engine is equipped with WeatherGuard, an innovative feature to prevent carburetor icing in cold weather conditions. WeatherGuard has been engineered to operate in all weather conditions. However, product performance can be increased when operating the generator solely in warm weather by removing the WeatherGuard shield (A).



Remove the two screws (B) as shown. Store shield and screws for future cold weather operation.



## Don't Overload Generator

### Capacity

You must make sure your generator can supply enough rated (running) and surge (starting) watts for the items you will power at the same time. Follow these simple steps:

1. Select the items you will power at the same time.
2. Total the rated (running) watts of these items. This is the amount of power your generator must produce to keep your items running. See Wattage Reference Guide.
3. Estimate how many surge (starting) watts you will need. Surge wattage is the short burst of power needed to start electric motor-driven tools or appliances such as a circular saw or refrigerator. Because not all motors start at the same time, total surge watts can be estimated by adding only the item(s) with the highest additional surge watts to the total rated watts from step 2.

### Example:

Tool or Appliance	Watts	(Starting) Watts
Window Air Conditioner	1200	1800
Refrigerator	800	1600
Deep Freezer	500	500
Television	500	—
Light (75 Watts)	75	—
	3075 Total Running Watts	1800 Highest Surge Watts

Total Rated (Running) Watts = 3075  
 Highest Additional Surge Watts = 1800  
 Total Generator Output Required = 4875

### Power Management

To prolong the life of your generator and attached devices, it is important to take care when adding electrical loads to your generator. There should be nothing connected to the generator outlets before starting its engine. The correct and safe way to manage generator power is to sequentially add loads as follows:

1. With nothing connected to the generator, start the engine as described in this manual.
2. Plug in and turn on the first load, preferably the largest load you have.
3. Permit the generator output to stabilize (engine runs smoothly and attached device operates properly).
4. Plug in and turn on the next load.
5. Again, permit the generator to stabilize.
6. Repeat steps 4 and 5 for each additional load.

NEVER add more loads than the generator capacity. Take special care to consider surge loads in generator capacity, as described above.

Tool or Appliance	Rated* (Running) Watts	Additional Surge (Starting) Watts
<b>Essentials</b>		
Light Bulb - 75 watt	75	-
Deep Freezer	500	500
Sump Pump	800	1200
Refrigerator/Freezer - 18 Cu. Ft.	800	1600
Water Well Pump - 1/3 HP	1000	2000
<b>Heating/Cooling</b>		
Window AC - 10,000 BTU	1200	1800
Window Fan	300	600
Furnace Fan Blower - 1/2 HP	800	1300
<b>Kitchen</b>		
Microwave Oven - 1000 Watt	1000	-
Coffee Maker	1500	-
Electric Stove - Single Element	1500	-
Hot Plate	2500	-
<b>Family Room</b>		
DVD/CD Player	100	-
VCR	100	-
Stereo Receiver	450	-
Color Television - 27"	500	-
Personal Computer w/17" monitor	800	-
<b>Other</b>		
Security System	180	-
AM/FM Clock Radio	300	-
Garage Door Opener - 1/2 HP	480	520
Electric Water Heater - 40 Gallon	4000	-
<b>DIY/Job Site</b>		
Quartz Halogen Work Light	1000	-
Airless Sprayer - 1/3 HP	600	1200
Reciprocating Saw	960	960
Electric Drill - 1/2 HP	1000	1000
Circular Saw - 7 1/4"	1500	1500
Miter Saw - 10"	1800	1800
Table Planer - 6"	1800	1800
Table Saw/Radial Arm Saw - 10"	2000	2000
Air Compressor - 1-1/2 HP	2500	2500

\* Wattages listed are approximate only. Check tool or appliance for actual wattage.

# Maintenance

## Maintenance Schedule

Follow the hourly or calendar intervals, whichever occurs first. More frequent service is required when operating in adverse conditions noted below.

<b>First 5 Hours</b>
• Change engine oil
<b>Every 8 Hours or Daily</b>
• Clean debris
• Check engine oil level
<b>Every 25 Hours or Yearly</b>
• Service engine air cleaner pre-filter <sup>1</sup>
<b>Every 50 Hours or Yearly</b>
• Change engine oil <sup>1</sup>
<b>Every 100 Hours or Yearly</b>
• Service engine air cleaner paper filter <sup>1</sup>
• Service spark plug
• Service spark arrester
• Clean cooling system <sup>1</sup>

<sup>1</sup> Service more often under dirty or dusty conditions.

## General Recommendations

Regular maintenance will improve the performance and extend the life of the generator. See any authorized dealer for service.

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

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

All service and adjustments should be made at least once each season. Follow the requirements in the Maintenance Schedule chart above.

**NOTE:** Once a year you should clean or replace the spark plug and replace the air filter. A new spark plug and clean air filter assure proper fuel-air mixture and help your engine run better and last longer.

## Emissions Control

**Maintenance, replacement, or repair of the emissions control devices and systems may be performed by any non-road engine repair establishment or individual.**

However, to obtain “no charge” emissions control service, the work must be performed by a factory authorized dealer. See the *Emissions Warranty*.

## Generator Maintenance

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

**NOTE:** DO NOT use water or other liquids to clean generator. Liquids can enter engine fuel system, causing poor performance and/or failure to occur. In addition, if liquid enters generator through cooling air slots, some of the liquid will be retained in voids and cracks of the rotor and stator winding insulation. Liquid and dirt buildup on the generator internal windings will eventually decrease the insulation resistance of these windings.

## Cleaning

Daily or before use, look around and underneath the generator for signs of oil or fuel leaks. Clean accumulated debris from inside and outside the generator. Keep the linkage, spring and other engine controls clean. Keep the area around and behind the muffler free from any combustible debris. Inspect cooling air slots and openings on generator. These openings must be kept clean and unobstructed.

Engine parts should be kept clean to reduce the risk of overheating and ignition of accumulated debris:




- Use a damp cloth to wipe exterior surfaces clean.

### **NOTICE**

Improper treatment of generator can damage it and shorten its life.

- DO NOT expose generator to excessive moisture, dust, dirt, or corrosive vapors.
- DO NOT insert any objects through cooling slots.
- Use a soft bristle brush to loosen caked on dirt or oil.
- Use a vacuum cleaner to pick up loose dirt and debris.

## Engine Maintenance

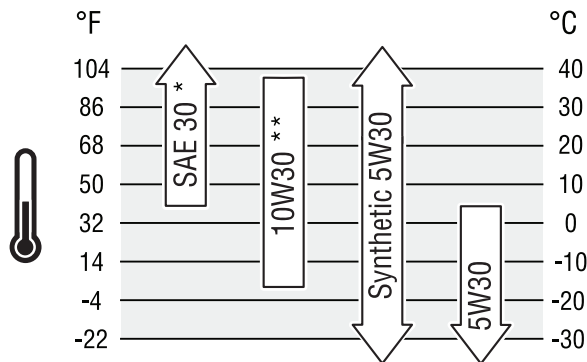
 <b>WARNING</b>	
 	Unintentional sparking can result in fire or electric shock.
<b>WHEN ADJUSTING OR MAKING REPAIRS TO YOUR GENERATOR</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Disconnect the spark plug wire from the spark plug and place the wire where it cannot contact spark plug.</li> </ul>	
<b>WHEN TESTING FOR ENGINE SPARK</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Use approved spark plug tester.</li> <li>• DO NOT check for spark with spark plug removed.</li> </ul>	

## Oil

### Oil Recommendations

We recommend the use of Briggs & Stratton Warranty Certified oils for best performance. Other high-quality detergent oils are acceptable if classified for service SF, SG, SH, SJ or higher. DO NOT use special additives.

Outdoor temperatures determine the proper oil viscosity for the engine. Use the chart to select the best viscosity for the outdoor temperature range expected.



\* Below 40°F (4°C) the use of SAE 30 will result in hard starting.

\*\* Above 80°F (27°C) the use of 10W30 may cause increased oil consumption. Check oil level more frequently.



**NOTE:** Synthetic oil meeting ILSAC GF-2, API certification mark and API service symbol with “SJ/CF ENERGY CONSERVING” or higher, is an acceptable oil at all temperatures. Use of synthetic oil does not alter required oil change intervals.

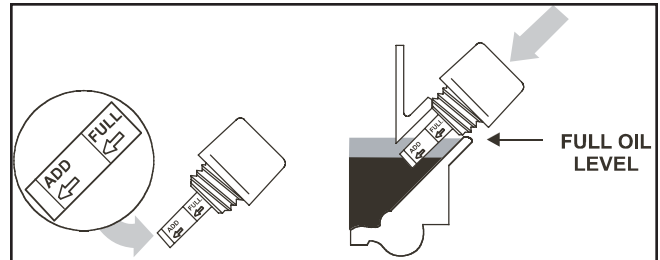
## Checking Oil Level

Oil level should be checked prior to each use or at least every 8 hours of operation. Keep oil level maintained.

1. Make sure generator is on a level surface.
2. Clean area around oil fill, remove oil cap/dipstick and wipe dipstick with clean cloth. Replace dipstick. Remove and check oil level.

**NOTE:** DO NOT screw in dipstick when checking oil level.

3. Verify oil is at “Full” mark on dipstick. Replace and tighten oil cap/dipstick.




## Adding Engine Oil

1. Make sure generator is on a level surface.
2. Check oil level as described in *Checking Oil Level*.
3. If needed, slowly pour oil into oil fill opening to the “Full” mark on dipstick.
4. Replace and tighten oil cap/dipstick.

## Changing Engine Oil

Change the oil after the first 5 hours of operation. Change oil every 50 hours thereafter. If you are using your generator under extremely dirty or dusty conditions, or in extremely hot weather, change the oil more often.

 <b>CAUTION</b>	
Avoid prolonged or repeated skin contact with used motor oil.	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Used motor oil has been shown to cause skin cancer in certain laboratory animals.</li> <li>• Thoroughly wash exposed areas with soap and water.</li> </ul>	



KEEP OUT OF REACH OF CHILDREN. DON'T POLLUTE. CONSERVE RESOURCES. RETURN USED OIL TO COLLECTION CENTERS.

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

1. Make sure unit is 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 drain plug. The oil drain plug is located at base of engine, opposite carburetor.
4. Remove oil drain plug and drain oil completely into a suitable container.
5. Reinstall oil drain plug and tighten securely. Remove oil cap/dipstick.
6. Slowly pour recommended oil (about 20 oz.) into oil fill opening. Pause to permit oil to settle. Fill to "Full" mark on dipstick.
7. Wipe dipstick clean each time oil level is checked.

**NOTE:** DO NOT screw in dipstick when checking oil level.

8. Reinstall oil cap/dipstick. Tighten cap securely.
9. Wipe up any spilled oil.

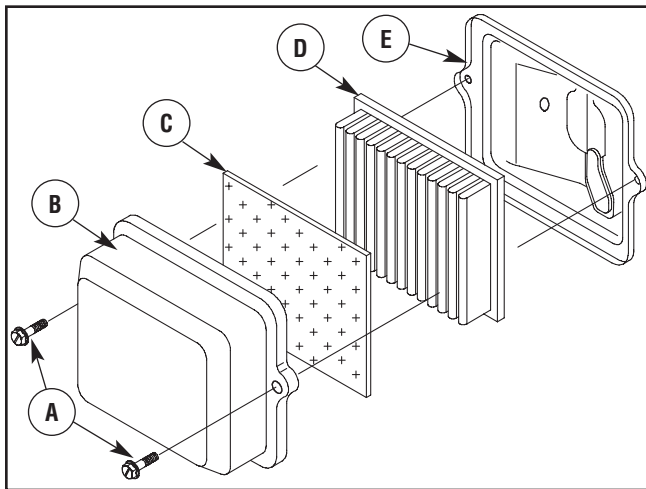
### Service Air Cleaner

Your engine will not run properly and may be damaged if you run it with a dirty air cleaner.

Clean or replace the foam pre-filter every 25 hours of operation or sooner under dusty or dirty conditions. Clean or replace the paper air filter every 100 hours of operation or yearly, whichever comes first. Clean or replace more often if operating under dusty or dirty conditions.

**To service the air cleaner, follow these steps:**

1. Loosen screws (A) and remove air cleaner cover (B).

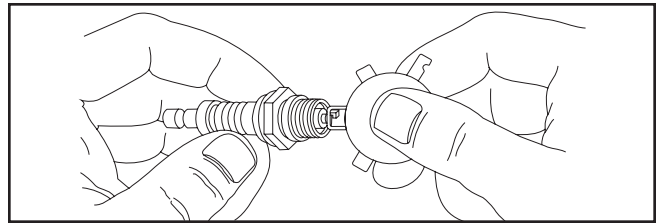


2. Carefully remove foam pre-filter (C) and paper filter (D).
3. Wipe clean inside of base (E) and cover thoroughly.
4. Clean or replace the foam pre-filter. To clean, wash pre-filter in a solution of household detergent and warm water, then rinse thoroughly. Squeeze dry in a clean cloth.
5. Clean paper filter by tapping it gently on a solid surface. If the paper filter is too dirty, replace it with a new one. Dispose of the old filter properly.
6. Insert the foam pre-filter into the air cleaner cover, then the paper filter.
7. Assemble air cleaner cover onto base and tighten screws.

### Service Spark Plug

Change the spark plug every 100 hours of operation or once each year, whichever comes first. This will help your engine to start easier and run better.

1. Clean area around spark plug.
2. Remove and inspect spark plug.
3. Check electrode gap with wire feeler gauge and reset spark plug gap to recommended gap if necessary (see *Specifications*).






4. Replace spark plug if electrodes are pitted, burned or porcelain is cracked. Use the recommended replacement spark plug. See *Specifications*.
5. Install spark plug and tighten firmly.

## Service Spark Arrester

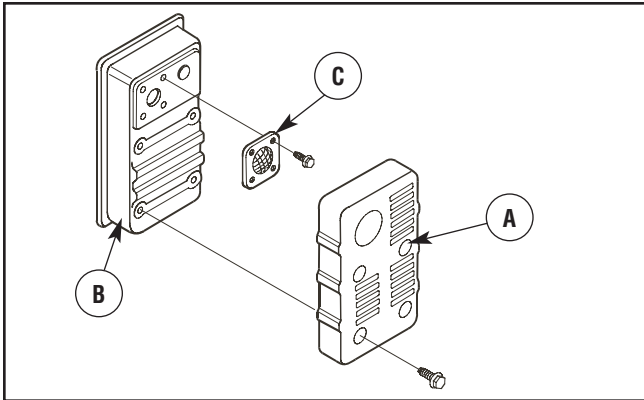
The engine exhaust muffler has a spark arrester screen. Inspect and clean the screen every 100 hours of operation or once each year, whichever comes first.

If you use your generator on any forest-covered, brush-covered, or grass-covered unimproved land, it must have a spark arrester. The spark arrester must be maintained in good condition by the owner/operator.

 <b>WARNING</b>	
	Contact with muffler area can result in serious burns.
	Exhaust heat/gases can ignite combustibles, structures or damage fuel tank causing a fire.
<ul style="list-style-type: none"><li>• DO NOT touch hot parts and AVOID hot exhaust gases.</li><li>• Allow equipment to cool before touching.</li><li>• Keep at least 5 feet (1.5 m) of clearance on all sides of generator including overhead.</li></ul>	

### Clean and inspect the spark arrester as follows:

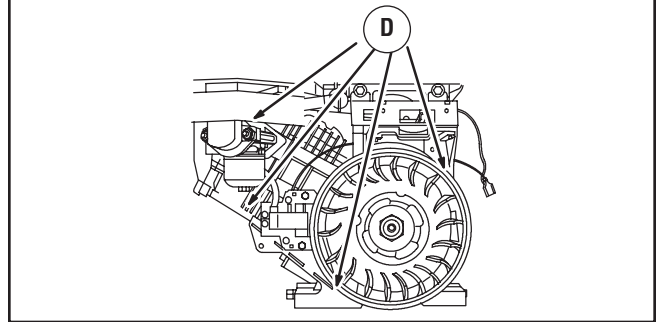
1. To remove muffler heat shield (A) from muffler (B), remove four screws that connect guard to muffler bracket.



2. Remove four screws that attach spark arrester screen (C).
3. Inspect screen and obtain a replacement if torn, perforated or otherwise damaged. DO NOT use a defective screen. If screen is not damaged, clean it with commercial solvent.
4. Reattach screen and muffler guard.


## Clean Cooling System

Over time debris may accumulate in cylinder cooling fins and cannot be observed without partial engine disassembly. For this reason, we recommend you have an authorized service dealer clean the cooling system (D) per recommended intervals (see *Maintenance Schedule* in the *Maintenance* section). Equally important is to keep top of engine free from debris. Also see *Cleaning*.



## Carburetor Adjustment

The carburetor on this engine is low emission. It is equipped with a non-adjustable idle mixture valve. Top speed has been set at the factory. If adjustment is required, see an authorized service dealer.

 <b>CAUTION</b>	
Excessively high operating speeds increase risk of injury and damage to generator.	
Excessively low speeds impose a heavy load.	
<ul style="list-style-type: none"><li>• DO NOT tamper with governed speed. Generator supplies correct rated frequency and voltage when running at governed speed.</li><li>• DO NOT modify generator in any way.</li></ul>	

## Storage

The generator should be started at least once every seven days and allowed to run at least 30 minutes. If this cannot be done and you must store the unit for more than 30 days, use the following guidelines to prepare it for storage.

### Generator Storage




- Clean the generator as outlined in *Cleaning*.
- Check that cooling air slots and openings on generator are open and unobstructed.

### Long Term Storage Instructions

Fuel can become stale when stored over 30 days. Stale fuel causes acid and gum deposits to form in the fuel system or on essential carburetor parts. To keep fuel fresh, use Briggs & Stratton FRESH START® fuel stabilizer, available as a liquid additive or a drip concentrate cartridge.

There is no need to drain gasoline from the engine if a fuel stabilizer is added according to instructions. Run the engine for 2 minutes to circulate the stabilizer throughout the fuel system. The engine and fuel can then be stored up to 24 months.

If gasoline in the engine has not been treated with a fuel stabilizer, it must be drained into an approved container. Run the engine until it stops from lack of fuel. The use of a fuel stabilizer in the storage container is recommended to maintain freshness.




 <b>WARNING</b>	
	Fuel and its vapors are extremely flammable and explosive.
	Fire or explosion can cause severe burns or death.
<b>WHEN STORING FUEL OR EQUIPMENT WITH FUEL IN TANK</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>• Store away from furnaces, stoves, water heaters, clothes dryers or other appliances that have pilot light or other ignition source because they can ignite fuel vapors.</li></ul>	
<b>WHEN DRAINING FUEL</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>• Turn generator OFF and let it cool at least 2 minutes before removing fuel cap. Loosen cap slowly to relieve pressure in tank.</li><li>• Drain fuel tank outdoors.</li><li>• Keep fuel away from sparks, open flames, pilot lights, heat, and other ignition sources.</li><li>• DO NOT light a cigarette or smoke.</li></ul>	

## Change Engine Oil

While engine is still warm, drain oil from crankcase. Refill with recommended grade. See *Changing Engine Oil*.



### Oil Cylinder Bore

- Remove spark plug and pour about 1/2 ounce (15 ml) of clean engine oil into the cylinder.
- Install spark plug and pull starter handle slowly to distribute oil.

 <b>WARNING</b>	
 	Unintentional sparking can result in fire or electric shock.
<ul style="list-style-type: none"><li>• NEVER crank engine with spark plug removed.</li></ul>	

### Other Storage Tips:

1. DO NOT store fuel from one season to another unless it has been treated as described in *Long Term Storage Instructions*.
2. Replace fuel container if it starts to rust. Rust and/or dirt in fuel can cause problems if it's used with this unit.
3. Cover unit with a suitable protective cover that does not retain moisture.

 <b>WARNING</b>	
	Storage covers can be flammable.
<ul style="list-style-type: none"><li>• DO NOT place a storage cover over a hot generator.</li><li>• Let equipment cool for a sufficient time before placing the cover on the equipment.</li></ul>	

4. Store generator in clean, dry area.



# Troubleshooting

Problem	Cause	Correction
Engine is running, but no AC output is available.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. One of the circuit breakers is open.</li> <li>2. Fault in generator.</li> <li>3. Poor connection or defective cord set.</li> <li>4. Connected device is bad.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Reset circuit breaker.</li> <li>2. Contact authorized service facility.</li> <li>3. Check and repair.</li> <li>4. Connect another device that is in good condition.</li> </ol>
Engine runs good at no-load but "bogs down" when loads are connected.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Short circuit in a connected load.</li> <li>2. Engine speed is too slow.</li> <li>3. Generator is overloaded.</li> <li>4. Shorted generator circuit.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Disconnect shorted electrical load.</li> <li>2. Contact authorized service facility.</li> <li>3. See <i>Don't Overload Generator</i>.</li> <li>4. Contact authorized service facility.</li> </ol>
Engine will not start; or starts and runs rough.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Engine switch set to Off position (O).</li> <li>2. Fuel Valve is in "Off" position.</li> <li>3. Low oil level.</li> <li>4. Dirty air cleaner.</li> <li>5. Out of fuel.</li> <li>6. Stale fuel.</li> <li>7. Spark plug wire not connected to spark plug.</li> <li>8. Bad spark plug.</li> <li>9. Water in fuel.</li> <li>10. Flooded.</li> <li>11. Excessively rich fuel mixture.</li> <li>12. Intake valve stuck open or closed.</li> <li>13. Engine has lost compression.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Set switch to On position (I).</li> <li>2. Turn fuel valve to "On" position.</li> <li>3. Fill crankcase to proper level or place generator on level surface.</li> <li>4. Clean or replace air cleaner.</li> <li>5. Fill fuel tank.</li> <li>6. Drain fuel tank and carburetor; fill with fresh fuel.</li> <li>7. Connect wire to spark plug.</li> <li>8. Replace spark plug.</li> <li>9. Drain fuel tank and carburetor; fill with fresh fuel.</li> <li>10. Wait 5 minutes and re-crank engine.</li> <li>11. Contact authorized service facility.</li> <li>12. Contact authorized service facility.</li> <li>13. Contact authorized service facility.</li> </ol>
Engine shuts down when running.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Out of fuel.</li> <li>2. Low oil level.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Fill fuel tank.</li> <li>2. Fill crankcase to proper level or place generator on level surface.</li> </ol>
Engine lacks power.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Load is too high.</li> <li>2. Dirty air cleaner.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. See <i>Don't Overload Generator</i>.</li> <li>2. Clean or replace air cleaner.</li> </ol>
Engine "hunts" or falters.	Carburetor is running too rich or too lean.	Contact authorized service facility.

# Warranties

## Emissions Control System Warranty

**Briggs & Stratton Corporation (B&S), the California Air Resources Board (CARB) and the United States Environmental Protection Agency (U.S. EPA)**

**Emissions Control System Warranty Statement (Owner's Defect Warranty Rights and Obligations)**

### California, United States and Canada Emissions Control Defects Warranty Statement

The California Air Resources Board (CARB), U.S. EPA and B&S are pleased to explain the Emissions Control System Warranty on your small off-road engine (SORE). In California, new small off-road engines model year 2006 and later must be designed, built and equipped to meet the State's stringent anti-smog standards. Elsewhere in the United States, new non-road, spark-ignition engines certified for model year 1997 and later must meet similar standards set forth by the U.S. EPA. B&S must warrant the emissions control system on your engine for the periods of time listed below, provided there has been no abuse, neglect or improper maintenance of your small off-road engine.

Your emissions control system includes parts such as the carburetor, air cleaner, ignition system, fuel line, muffler and catalytic converter. Also included may be connectors and other emissions related assemblies.

Where a warrantable condition exists, B&S will repair your small off-road engine at no cost to you including diagnosis, parts and labor.

### Briggs & Stratton Emissions Control Defects Warranty Coverage

Small off-road engines are warranted relative to emissions control parts defects for a period of two years, subject to provisions set forth below. If any covered part on your engine is defective, the part will be repaired or replaced by B&S.

### Owner's Warranty Responsibilities

As the small off-road engine owner, you are responsible for the performance of the required maintenance listed in your Operating and Maintenance Instructions. B&S recommends that you retain all your receipts covering maintenance on your small off-road engine, but B&S cannot deny warranty solely for the lack of receipts or for your failure to ensure the performance of all scheduled maintenance.

As the small off-road engine owner, you should however be aware that B&S may deny you warranty coverage if your small off-road engine or a part has failed due to abuse, neglect, improper maintenance or unapproved modifications.

You are responsible for presenting your small off-road engine to an Authorized B&S Service Dealer as soon as a problem exists. The undisputed warranty repairs should be completed in a reasonable amount of time, not to exceed 30 days.

If you have any questions regarding your warranty rights and responsibilities, you should contact a B&S Service Representative at (414) 259-5262.

The emissions warranty is a defects warranty. Defects are judged on normal engine performance. The warranty is not related to an in-use emissions test.

### Briggs & Stratton Emissions Control Defects Warranty Provisions

The following are specific provisions relative to your Emissions Control Defects Warranty Coverage. It is in addition to the B&S engine warranty for non-regulated engines found in the Operator's Manual.

#### 1. Warranted Parts

Coverage under this warranty extends only to the parts listed below (the emissions control systems parts) to the extent these parts were present on the engine purchased.

##### a. Fuel Metering System

- Cold start enrichment system (soft choke)
- Carburetor and internal parts
- Fuel Pump
- Fuel line, fuel line fittings, clamps
- Fuel tank, cap and tether
- Carbon canister

##### b. Air Induction System

- Air cleaner
- Intake manifold
- Purge and vent line

##### c. Ignition System

- Spark plug(s)
- Magneto ignition system

##### d. Catalyst System

- Catalytic converter
- Exhaust manifold
- Air injection system or pulse valve

##### e. Miscellaneous Items Used in Above Systems

- Vacuum, temperature, position, time sensitive valves and switches
- Connectors and assemblies



## 2. Length of Coverage

B&S warrants to the initial owner and each subsequent purchaser that the Warranted Parts shall be free from defects in materials and workmanship which caused the failure of the Warranted Parts for a period of two years from the date the engine is delivered to a retail purchaser.

## 3. No Charge

Repair or replacement of any Warranted Part will be performed at no charge to the owner, including diagnostic labor which leads to the determination that a Warranted Part is defective, if the diagnostic work is performed at an Authorized B&S Service Dealer. For emissions warranty service contact your nearest Authorized B&S Service Dealer as listed in the “Yellow Pages” under “Engines, Gasoline,” “Gasoline Engines,” “Lawn Mowers,” or similar category.

## 4. Claims and Coverage Exclusions

Warranty claims shall be filed in accordance with the provisions of the B&S Engine Warranty Policy. Warranty coverage shall be excluded for failures of Warranted Parts which are not original B&S parts or because of abuse, neglect or improper maintenance as set forth in the B&S Engine Warranty Policy. B&S is not liable to cover failures of Warranted Parts caused by the use of add-on, non-original, or modified parts.

## 5. Maintenance

Any Warranted Part which is not scheduled for replacement as required maintenance or which is scheduled only for regular inspection to the effect of “repair or replace as necessary” shall be warranted as to defects for the warranty period. Any Warranted Part which is scheduled for replacement as required maintenance shall be warranted as to defects only for the period of time up to the first scheduled replacement for that part. Any replacement part that is equivalent in performance and durability may be used in the performance of any maintenance or repairs. The owner is responsible for the performance of all required maintenance, as defined in the B&S Operator’s Manual.

## 6. Consequential Coverage

Coverage hereunder shall extend to the failure of any engine components caused by the failure of any Warranted Part still under warranty.

## Emission Information

Engines that are certified to meet the California Air Resources Board (CARB) Emission Standards must display information regarding the Emissions Durability Period and Air Index. The engine manufacturer makes this information available to the consumer on emission labels. The engine emission label will indicate certification information.

The **Emissions Durability Period** describes the number of hours of actual running time for which the engine is certified to be emissions compliant, assuming proper maintenance in accordance with the Operating & Maintenance Instructions. The following categories are used:

**Moderate:** Engine is certified to be emission compliant for 125 hours of actual engine running time.

**Intermediate:** Engine is certified to be emission compliant for 250 hours of actual engine running time.

**Extended:** Engine is certified to be emission compliant for 500 hours of actual engine running time.

For example, a typical walk-behind lawn mower is used 20 to 25 hours per year. Therefore, the **Emissions Durability Period** of an engine with an **intermediate** rating would equate to 10 to 12 years.

Certain engines will be certified to meet the United States Environmental Protection Agency (USEPA) Phase 2 emission standards. For phase 2 certified engines, the Emissions Compliance Period referred to on the Emissions Compliance label indicates the number of operating hours for which the engine has been shown to meet Federal emission requirements.

For engines less than 225 cc displacement:

Category C = 125 hours

Category B = 250 hours

Category A = 500 hours.

For engines of 225 cc or more displacement:

Category C = 250 hours

Category B = 500 hours

Category A = 1000 hours.

## BRIGGS & STRATTON POWER PRODUCTS GROUP, LLC PORTABLE GENERATOR OWNER WARRANTY POLICY

Effective February 1, 2006 replaces all undated Warranties and all Warranties dated before February 1, 2006

### LIMITED WARRANTY

Briggs & Stratton Power Products Group, LLC will repair or replace, free of charge, any part(s) of the portable generator that is defective in material or workmanship or both. Transportation charges on product submitted for repair or replacement under this warranty must be borne by purchaser. This warranty is effective for the time periods and subject to the conditions stated below. For warranty service, find the nearest Authorized Service Dealer in our dealer locator map at BRIGGSandSTRATTON.COM.

THERE IS NO OTHER EXPRESS WARRANTY. IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING THOSE OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE, ARE LIMITED TO ONE YEAR FROM PURCHASE, OR TO THE EXTENT PERMITTED BY LAW. ANY AND ALL IMPLIED WARRANTIES ARE EXCLUDED. LIABILITY FOR INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES ARE EXCLUDED TO THE EXTENT EXCLUSION IS PERMITTED BY LAW. Some states or countries do not allow limitations on how long an implied warranty lasts, and some states or countries do not allow the exclusion or limitation of incidental or consequential damages, so the above limitation and exclusion may not apply to you. This warranty gives you specific legal rights and you may also have other rights which vary from state to state or country to country.

### WARRANTY PERIOD

<b>Consumer Use</b>	<b>2 years*</b>
<b>Commercial Use</b>	<b>1 year</b>

\*Second year parts only

The warranty period begins on the date of purchase by the first retail end user, and continues for the period of time stated above. "Consumer Use" means personal residential household use by a retail consumer. "Commercial Use" means all other uses, including use for commercial, income producing or rental purposes. Once equipment has experienced commercial use, it shall thereafter be considered as commercial use for purposes of this warranty.

NO WARRANTY REGISTRATION IS NECESSARY TO OBTAIN WARRANTY ON BRIGGS & STRATTON PRODUCTS. SAVE YOUR PROOF OF PURCHASE RECEIPT. IF YOU DO NOT PROVIDE PROOF OF THE INITIAL PURCHASE DATE AT THE TIME WARRANTY SERVICE IS REQUESTED, THE MANUFACTURING DATE OF THE PRODUCT WILL BE USED TO DETERMINE THE WARRANTY PERIOD.

### ABOUT YOUR WARRANTY

We welcome warranty repair and apologize to you for being inconvenienced. Any Authorized Service Dealer may perform warranty repairs. Most warranty repairs are handled routinely, but sometimes requests for warranty service may not be appropriate. For example, warranty service would not apply if equipment damage occurred because of misuse, lack of routine maintenance, shipping, handling, warehousing or improper installation. Similarly, the warranty is void if the manufacturing date or the serial number on the portable generator has been removed or the equipment has been altered or modified. During the warranty period, the Authorized Service Dealer, at its option, will repair or replace any part that, upon examination, is found to be defective under normal use and service. This warranty will not cover the following repairs and equipment:

- **Normal Wear:** Outdoor Power Equipment, like all mechanical devices, needs periodic parts and service to perform well. This warranty does not cover repair when normal use has exhausted the life of a part or the equipment.
- **Installation and Maintenance:** This warranty does not apply to equipment or parts that have been subjected to improper or unauthorized installation or alteration and modification, misuse, negligence, accident, overloading, overspeeding, improper maintenance, repair or storage so as, in our judgment, to adversely affect its performance and reliability. This warranty also does not cover normal maintenance such as air filters, adjustments, fuel system cleaning and obstruction (due to chemical, dirt, carbon, lime, and so forth).
- **Other Exclusions:** This warranty excludes wear items such as o-rings, filters, etc., or malfunctions resulting from accidents, abuse, modifications, alterations, or improper servicing or freezing or chemical deterioration. Accessory parts such as starting batteries, generator adapter cord sets and storage covers are excluded from the product warranty. This warranty excludes used, reconditioned, and demonstration equipment, equipment used for prime power in place of utility power, equipment used in life support applications, and failures due to acts of God and other force majeure events beyond the manufacturers control. 198189E, Rev. B, 12/31/2006

**BRIGGS & STRATTON POWER PRODUCTS GROUP, LLC**  
**JEFFERSON, WI, USA**

Reserved



## Portable Generator

### Product Specifications

Starting Wattage	5,200 watts
Wattage	3,500 watts
AC Load Current:	
at 120 Volts	29.16 Amps
at 240 Volts	14.58 Amps
Phase	Single phase
Rated Frequency	.60 Hertz
Displacement	206 cc
Spark Plug Gap	0.030 in (0.76 mm)
Fuel Capacity	4 U.S. gallons (15.14 L)
Oil Capacity	.20 Ounces (0.6 Liters)

### Common Service Parts

Air Cleaner	.491588S or 5043
Pre Cleaner	.493537S
Resistor Spark Plug	.491055S
Engine Oil Bottle	.100005
Fuel Stabilizer	.100002 or 5041D
Spark Arrester	.83083GS

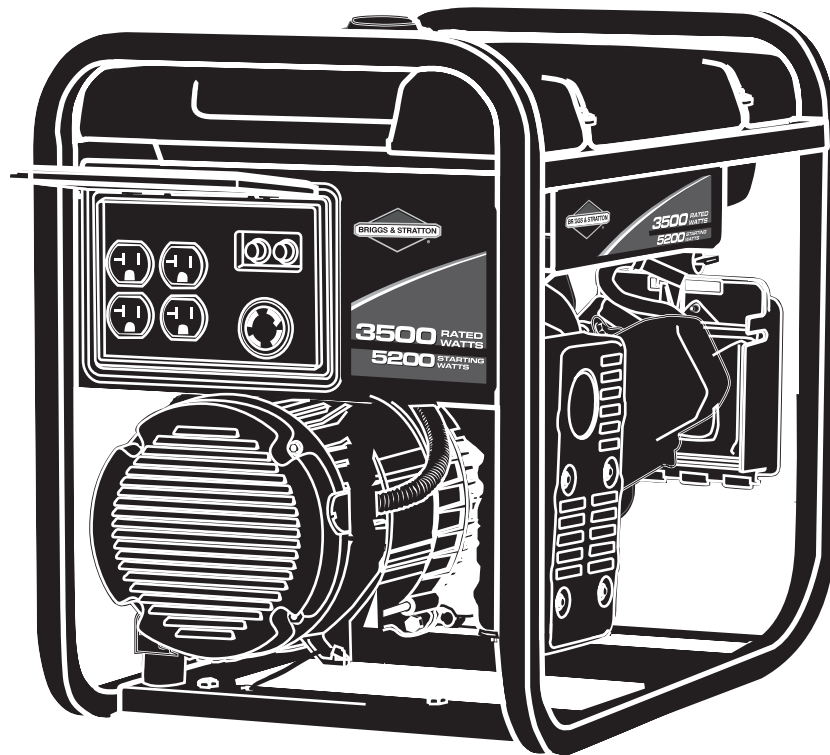
**Power Ratings:** The gross power rating for individual gas engine models is labeled in accordance with SAE (Society of Automotive Engineers) code J1940 (Small Engine Power & Torque Rating Procedure), and rating performance has been obtained and corrected in accordance with SAE J1995 (Revision 2002-05). Torque values are derived at 3060 RPM; horsepower values are derived at 3600 RPM. Actual gross engine power will be lower and is affected by, among other things, ambient operating conditions and engine-to-engine variability. Given both the wide array of products on which engines are placed and the variety of environmental issues applicable to operating the equipment, the gas engine will not develop the rated gross power when used in a given piece of power equipment (actual "on-site" or net power). This difference is due to a variety of factors including, but not limited to, accessories (air cleaner, exhaust, charging, cooling, carburetor, fuel pump, etc.), application limitations, ambient operating conditions (temperature, humidity, altitude), and engine-to-engine variability. Due to manufacturing and capacity limitations, Briggs & Stratton may substitute an engine of higher rated power for this Series engine. This generator is rated in accordance with CSA (Canadian Standards Association) standard C22.2 No. 100-04 (motors and generators).

**Briggs & Stratton Power Products Group, LLC**  
900 N. Parkway  
Jefferson, Wisconsin, 53549 U.S.A.



# Generador portátil

## Manual del Operario



Este generador está clasificado conforme a la norma C22.2 No. 100-04  
(motores y generadores) de la CSA (Canadian Standards Association  
[Asociación canadiense de normalización]).

**BRIGGS & STRATTON POWER PRODUCTS GROUP, LLC**  
**JEFFERSON, WISCONSIN, U.S.A.**

**Muchas gracias** por comprar este generador Briggs & Stratton de gran calidad. Nos alegra que haya depositado su confianza en la marca Briggs & Stratton. Siempre que sea utilizado de acuerdo con las instrucciones de este manual, su generador Briggs & Stratton le proporcionará muchos años de buen funcionamiento.

**Este manual contiene** información sobre seguridad para hacerle consciente de los riesgos asociados a los generadores y mostrarle cómo evitarlos. Este generador se ha diseñado exclusivamente para suministrar energía eléctrica a cargas compatibles de iluminación, electrodomésticos, herramientas y motores. No debe utilizarse para ningún otro fin. Es importante leer detenidamente y comprender estas instrucciones antes de poner en marcha o utilizar el equipo. **Conserve este manual para futuras consultas.**

**Este generador requiere montaje final antes de ser usado.** Consulte la sección *Montaje* de este manual, donde encontrará instrucciones para el montaje final. Siga las instrucciones al pie de la letra.

## Dónde encontrarnos

Nunca tiene que ir demasiado lejos para obtener soporte y servicio de Briggs & Stratton para su interruptor de transferencia. Existen miles de distribuidores de servicio autorizados de Briggs & Stratton en todo el mundo que ofrecen servicio de calidad. También puede encontrar a su distribuidor de servicio autorizado más cercano en nuestro mapa de localización de distribuidores en Internet en BRIGGSandSTRATTON.COM.

## Generador

Número de Modelo

--	--	--	--	--	--

Revisión

--	--

Número de Serie

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

## Motor

Número de Modelo

--	--	--	--	--	--

Número de Tipo

--	--	--	--	--	--

Número de Código

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

## Fecha de compra

--	--	--	--	--	--

Briggs & Stratton Power Products Group, LLC.

900 North Parkway

Jefferson, WI 53549

Copyright © 2008 Briggs & Stratton Power Products Group, LLC. Reservados todos los derechos. Queda prohibida la reproducción o transmisión total o parcial de este material, sea cual sea la forma y el medio empleados para ello, sin el permiso previo y por escrito de Briggs & Stratton Power Products Group, LLC.

# Tabla de Contenido

<b>Seguridad de operario</b> .....	<b>4</b>
Descripción del equipo .....	4
Reglas de seguridad .....	4
<b>Montaje</b> .....	<b>7</b>
Desembalaje del generador .....	7
Agregar aceite al motor .....	7
Agregue combustible .....	7
Tierra del sistema .....	8
Conexión al sistema eléctrico de un edificio .....	8
Ubicación del generador .....	8
<b>Controles y características</b> .....	<b>9</b>
Juegos de cordones y enchufes conectores .....	10
<b>Operando</b> .....	<b>11</b>
Encienda el motor .....	11
Conexión de cargas eléctricas .....	12
Parada del motor .....	12
Fonctionnement par temps chaud .....	12
No sobrecargar el generador .....	13
<b>Mantenimiento</b> .....	<b>14</b>
Plan de mantenimiento .....	14
Mantenimiento del generador .....	14
Mantenimiento del motor .....	15
Almacenamiento .....	18
<b>Resolución de problemas</b> .....	<b>19</b>
<b>Garantías</b> .....	<b>20</b>
Garantía del sistema de control de emisiones .....	20
Garantía para el propietario de una generador .....	22
<b>Especificaciones</b> .....	<b>24</b>
Especificaciones del producto .....	24
Servicio común despide .....	24

# Seguridad de operario

## Descripción del equipo



**Lea atentamente este manual y familiarícese con el generador. Conozca sus aplicaciones, limitaciones y riesgos.**

Este generador funciona en base a un motor de campo eléctrico giratorio y de corriente alterna (CA). Fue diseñado con la finalidad de proveer energía eléctrica para lámparas eléctricas, aparatos, herramientas y cargas de motor compatibles. El campo giratorio del generador se mueve a unas 3.600 rpm con un motor de un cilindro.

Se ha realizado el máximo esfuerzo para reunir en este documento la información más precisa y actualizada. No obstante, nos reservamos el derecho de modificar, alterar o mejorar de cualquier otra forma el generador en cualquier momento y sin previo aviso.


El Sistema de Control de Emisiones para este generador está garantizado para juegos estándares por la Agencia de Protección Ambiental y el Consejo de recursos de aire de California.

<b>AVISO</b>
El sobrepasar la capacidad del amperaje y vataje del generador, puede dañar al generador y los aparatos eléctricos conectados al mismo.
• Vea <i>No sobrecargue generador</i> .

## Reglas de seguridad

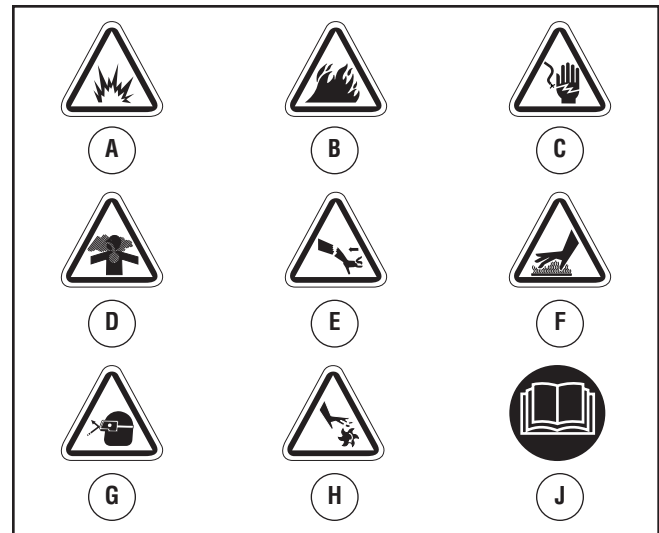


**Éste es el símbolo de alerta de seguridad. Sirve para advertir al usuario de un posible riesgo para su integridad física. Siga todos los mensajes de seguridad que figuren después de este símbolo para evitar lesiones o incluso la muerte.**


El símbolo de alerta de seguridad () se utiliza con una palabra de señalización (**PELIGRO**, **PRECAUCIÓN**, **ADVERTENCIA**), una imagen y/o un mensaje de seguridad para advertir al usuario de un riesgo. **PELIGRO** indica un riesgo que, de no evitarse, provocará la muerte o lesiones de gravedad. **ADVERTENCIA** indica un riesgo que, de no evitarse, puede provocar la muerte o lesiones de gravedad. **PRECAUCIÓN** indica un riesgo que, de no evitarse, puede provocar lesiones moderadas. Cuando se utiliza sin el símbolo de alerta, **AVISO** indica una situación que podría producir daños en el equipo. Siga en todo momento los mensajes de seguridad para evitar o reducir el riesgo de lesiones y de muerte.

El fabricante no puede anticipar todas las posibles circunstancias que podrían conllevar peligro. Por lo tanto, las advertencias de este manual, así como las etiquetas y placas de la unidad, no incluyen todo. Si usa un procedimiento, método de trabajo o técnica operativa que no esté específicamente recomendada por el fabricante, debe asegurarse de que no entraña peligro para usted ni para otras personas. También debe asegurarse de que el procedimiento, método de trabajo o técnica operativa elegida no hace que el generador deje de ser seguro.

## Símbolos de peligro y sus significados



- A - Explosión
- B - Fuego
- C - Descarga Eléctrica
- D - Gases Tóxicos
- E - Retroceso
- F - Superficie Caliente
- G - Objets volant
- H - Partes en Movimiento
- J - Manual del Operario

 <b>ADVERTENCIA</b>	
	<p>Al motor funcionar, se produce monóxido de carbono, un gas inodoro y venenoso.</p> <p>Respirar monóxido de carbono puede provocar dolor de cabeza, fatiga, mareos, vómitos, confusión, ataques, náuseas, desmayos o incluso la muerte.</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Opere el generador SOLAMENTE al aire libre.</li> <li>• Instale una alarma de monóxido de carbono con batería cerca de los dormitorios.</li> <li>• Asegúrese de que los gases de escape no puedan entrar por ventanas, puertas, tomas de aire de ventilación u otras aberturas en un espacio cerrado en el que puedan acumularse.</li> <li>• NO arranque ni deje funcionar el motor en interiores ni en zonas cerradas, (aunque haya ventanas y puertas abiertas), incluyendo el compartimiento del generador en un vehículo recreativo o RV.</li> </ul>	



 **ADVERTENCIA**

**El escape del motor de este producto contiene elementos químicos reconocidos en el Estado de California por producir cáncer, defectos de nacimiento u otros daños de tipo reproductivo.**

 **ADVERTENCIA**

**Determinados componentes en este producto y los accesorios relacionados contienen sustancias químicas declaradas cancerígenas, causantes de malformaciones y otros defectos congénitos por el Estado de California. Lávese las manos después de manipular estos elementos.**

 **ADVERTENCIA**



El retroceso (repliegue rápido) del cable del arrancador puede producir lesiones. El retroceso impedirá que el usuario suelte el cable a tiempo y tirará de su mano y brazo hacia el motor.

Como resultado, podrían producirse fracturas, contusiones o esguinces.

- Cuando arranque el motor, tire lentamente del cable hasta sentir una resistencia y, a continuación, tire rápidamente de él para evitar su retroceso.
- **NUNCA** arranque o pare el motor cuando haya aparatos eléctricos conectados y en funcionamiento.


 **ADVERTENCIA**




Los generadores producen un voltaje muy poderoso.


Si no aísla el generador de utilidades de energía, puede hacer que los trabajadores de electricidad sufran heridas graves e inclusive la muerte, debido a la retroalimentación de la energía eléctrica.

- Cuando use un generador como poder de energía auxiliar, notifique a la compañía de utilidades. Use el equipo de transferencia aprobado para aislar el generador de otra utilidad eléctrica.
- Use un interruptor para la falla del circuito de tierra (GFCI) en cualquier área bastante húmeda o que sea altamente conductiva, tales como terrazas de metal o trabajo hecho con acero.
- **NO** toque los alambres pelados o receptáculos.
- **NO** use un generador con cables eléctricos que estén malgastados, rotos, pelados o dañados de cualquier forma.
- **NO** opere el generador bajo la lluvia.
- **NO** maneje el generador o cables eléctricos mientras esté parado en agua, descalzo o cuando las manos y los pies estén mojados.
- **NO** permita que personas descalificadas o niños operen o sirvan al generador.

 **ADVERTENCIA**



La combustible y sus vapores son extremadamente inflamables y explosivos.



El fuego o una explosión pueden causar quemaduras severas e inclusive la muerte.

**CUANDO ANADA COMBUSTIBLE O VACÍE EL DEPÓSITO**

- Apague el generador (posición OFF) y déjelo enfriar al menos por 2 minutos antes de remover la tapa de la combustible. Afloje la tapa lentamente para dejar que la presión salga del tanque.
- Llene o vacíe el depósito de combustible a la intemperie.
- **NO** llene demasiado el tanque. Permita al menos espacio para la expansión del combustible.
- Si se ha derramado combustible, espere a que se evapore antes de arrancar el motor.
- Mantenga la combustible alejada de chispas, llamas abiertas, pilotos, calor y otras fuentes de ignición.
- **NO** encienda un cigarrillo o fume.

**CUANDO PONGA EN FUNCIONAMIENTO EL EQUIPO**

- Compruebe que la bujía, el silenciador, el tapón del depósito de combustible y el filtro de aire están instalados.
- **NO** arranque el motor sin la bujía instalada.

**CUANDO OPERE EL EQUIPO**

- **NO** incline el motor o el equipo, de tal manera que la combustible se pueda derramar.
- Este generador no es apto para el uso en equipos móviles ni en aplicaciones marinas.

**CUANDO TRANSPORTE O REPARE EL EQUIPO**

- Transporte o repare el equipo con el tanque de combustible vacío, o con la válvula para apagar el combustible, apagada (posición OFF).
- Desconecte el cable de la bujía.



**CUANDO ALMACENE O GUARDE EL EQUIPO CON COMBUSTIBLE EN EL TANQUE**




- Almacene alejado de calderas, estufas, calentadores de agua, secadoras de ropa u otros aparatos electrodomésticos que posean pilotos u otras fuentes de ignición, porque ellos pueden encender los vapores de la combustible.


 **ADVERTENCIA**

- Este generador no cumple la norma 33CFR-183 del cuerpo de guardacostas de EE.UU. y no debe utilizarse en aplicaciones marinas.
- El uso de un generador no homologado por cuerpo de guardacostas de EE.UU. puede provocar lesiones y daños materiales.

 <b>ADVERTENCIA</b>	
	El contacto con la zona del silenciador puede producir quemaduras graves.
	Los gases y el calor de escape pueden inflamar los materiales combustibles y las estructuras o dañar el depósito de combustible y provocar un incendio.
<ul style="list-style-type: none"> <li>• NO toque las superficies calientes y EVITE los gases del escape a alta temperatura.</li> <li>• Permita que el equipo se enfríe antes de tocarlo.</li> <li>• Deje un espacio mínimo de 1.5 m (5 pies) alrededor del generador, incluida la parte superior.</li> </ul>	

 <b>ADVERTENCIA</b>	
	El arrancador y otras piezas que rotan pueden enredar las manos, el pelo, la ropa, o los accesorios.
<ul style="list-style-type: none"> <li>• NUNCA utilice la generador sin sus carcasas o tapas de protección.</li> <li>• NO use ropa suelta, joyas o elementos que puedan quedar atrapados en el arranque o en otras partes rotatorias.</li> <li>• Ate para arriba el pelo largo y quite la joyería.</li> </ul>	

 <b>ADVERTENCIA</b>	
	Chispear involuntario puede tener como resultado el fuego o el golpe eléctrico.
	
<b>CUANDO AJUSTE O HAGA REPARACIONES A SU MÁQUINA GENERADOR</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Siempre desconecte el alambre de la bujía y colóquelo donde no pueda entrar en contacto con la bujía.</li> </ul>	
<b>CUANDO PRUEBE LA BUJÍA DEL MOTOR</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilice un comprobador de bujías homologado.</li> <li>• NO compruebe la chispa sin la bujía instalada.</li> </ul>	

 <b>PRECAUCIÓN</b>	
Las velocidades de operación en exceso, aumentan los riesgos de heridas y daños al generador.	
Las velocidades bajan en exceso, imponen una carga muy pesada.	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• NO cambie ninguna velocidad determinada. El generador suministra una frecuencia y un voltaje calificado cuando funciona a una velocidad determinada.</li> <li>• NO modifique al generador en ninguna forma.</li> </ul>	

<b>AVISO</b>	
El sobrepasar la capacidad del amperaje y vataje del generador, puede dañar al generador y los aparatos eléctricos conectados al mismo.	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vea <i>No sobrecargue generador</i>.</li> <li>• Encienda su generador y deje que el motor se estabilice antes de conectar las cargas eléctricas.</li> <li>• Conecte las cargas eléctricas en la posición de apagado (OFF), luego encienda (ON) para su operación.</li> <li>• Apague (OFF) las cargas eléctricas y desconéctelas del generador antes de parar el generador.</li> </ul>	

<b>AVISO</b>	
El tratamiento inadecuado del generador puede dañarlo y acortar su vida productiva.	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Use el generador solamente con la finalidad para el cual fue diseñado.</li> <li>• En caso de dudas sobre su uso, diríjase al distribuidor.</li> <li>• Opere el generador solamente en superficies niveladas.</li> <li>• NO esponga al generador a una humedad excesiva, polvo, suciedad o vapores corrosivos.</li> <li>• NO inserte cualquier objeto a través de las ranuras de enfriamiento.</li> <li>• Si los aparatos conectados se sobrecalientan, apáguelos y desconéctelos del generador.</li> <li>• Apague el generador si: <ul style="list-style-type: none"> <li>-Se pierde la salida eléctrica;</li> <li>-El equipo produce chispas, humo o emite llamas;</li> <li>-La unidad vibra de una manera excesiva.</li> </ul> </li> </ul>	

# Montaje

Su generador requiere de ciertos procedimientos de montaje y solo estará listo para ser utilizado después de haberle suministrado servicio con el combustible y aceite recomendados.

## Desembalaje del generador

1. Coloque la caja de cartón en una superficie rígida y plana.
2. Abra completamente la caja de cartón cortando cada una de sus esquinas de arriba abajo.
3. Saque todo el contenido de la caja de cartón, a excepción del generador.

## Agregar aceite al motor

1. Coloque la generador en una superficie plana y nivelada.
2. Limpie la zona de alrededor del orificio de llenado de aceite y quite el tapón.

**NOTA:** Consulte la sección *Aceite*, para ver las recomendaciones relativas al aceite. Compruebe que la botella de aceite suministrada tiene la viscosidad adecuada para la temperatura ambiente actual.

3. Con la ayuda de un embudo (opcional), vierta lentamente unos 0,6 litros (20 onzas) de aceite por el orificio de llenado hasta el punto de desbordamiento.

### AVISO

Si intenta arrancar el motor sin comprobar que está adecuadamente servido con el aceite recomendado, provocará una avería.

- Consultar la sección *Mantenimiento* acerca del rellenado de aceite.
- La garantía quedará anulada si se producen daños como consecuencia del incumplimiento de estas instrucciones.

4. Vuelva a colocar el tapón y apriételo firmemente.

## Agregue combustible

**El combustible debe reunir los siguientes requisitos:**

- Gasolina sin plomo limpia y nueva.
- Un mínimo de 87 octanos/87 AKI (91 RON). Para uso a gran altitud, consulte *Gran altitud*.
- El motor admite gasolina con hasta un 10% de etanol (gasohol) o hasta un 15% de MTBE (éter metil terbutílico).

### AVISO

Evite el daño del generador.

El fracaso para seguir Manual de Operario para el combustible recomedendations garantía de vacíos.

- NO utilice gasolina no autorizada; por ejemplo, E85.
- NO mezcle aceite con gasolina.
- NO modifique el motor para hacerlo funcionar con otros combustibles.

Para evitar la formación de carbonilla en el circuito de combustible, siempre que añada combustible, mézclelo con un estabilizador. Consulte *Almacenamiento*. No todos los combustibles son iguales. Si detecta problemas de arranque o de rendimiento después de utilizar un combustible, pruebe a cambiar de proveedor o de marca. Este motor está certificado para funcionar con gasolina. Su sistema de control de emisiones es EM (Modificaciones del motor).



### ADVERTENCIA



La combustible y sus vapores son extremadamente inflamables y explosivos.

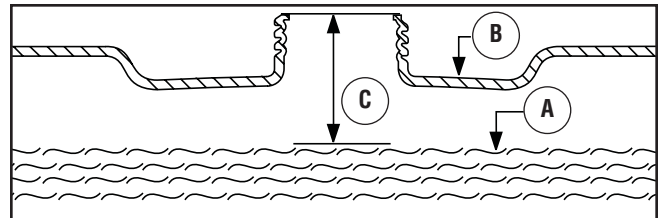


El fuego o una explosión pueden causar quemaduras severas e inclusive la muerte.

### CUANDO ANADA COMBUSTIBLE

- Apague el generador (posición OFF) y déjelo enfriar al menos por 2 minutos antes de remover la tapa de la combustible. Afloje la tapa lentamente para dejar que la presión salga del tanque.
- Llene o vacíe el depósito de combustible a la intemperie.
- NO llene demasiado el tanque. Permita al menos espacio para la expansión del combustible.
- Si se ha derramado combustible, espere a que se evapore antes de arrancar el motor.
- Mantenga la combustible alejada de chispas, llamas abiertas, pilotos, calor y otras fuentes de ignición.
- NO encienda un cigarrillo o fume.

1. Limpie el área alrededor de la tapa de llenado del combustible, retire la tapa.
2. Añada lentamente gasolina sin plomo (A) al depósito de combustible (B). NO añada combustible en exceso. Deje aproximadamente 4 cm (1,5") de espacio en el depósito (C) para permitir la expansión del combustible.



3. Instale la tapa del tanque de combustible y la espera para algún combustible rociado para evaporar.

### Gran altitud

En altitudes superiores a 1.524 metros (5.000 pies), se deberá utilizar gasolina con un mínimo de 85 octanos / 85 AKI (89 RON). Para seguir cumpliendo la normativa sobre emisiones, es necesario ajustar la unidad para su uso a gran altitud. De no realizarse este ajuste, el rendimiento se reducirá y el consumo de combustible y las emisiones aumentarán. Para obtener más información sobre el ajuste para gran altitud, consulte con un distribuidor cualificado de Briggs & Stratton. No se recomienda utilizar el motor a altitudes inferiores a 762 metros (2.500 pies) con el juego de gran altitud.

## Tierra del sistema

El generador dispone de una conexión a tierra del sistema que conecta los componentes del bastidor a los terminales de tierra de los enchufes hembra de salida de CA. La tierra del sistema está conectada al cable de CA neutro que, a su vez, está conectado al bastidor del generador.

## Requisitos Especiales

Es posible que haya normas u ordenanzas locales y nacionales en materia de seguridad e higiene en el trabajo aplicables al uso del generador. Consulte con un electricista cualificado, un inspector eléctrico o el organismo competente.

- En algunas zonas, es obligatorio registrar los generadores en las compañías eléctricas locales.
- Si el generador se utiliza en una obra, puede ser necesario cumplir normas y requisitos adicionales.

## Conexión al sistema eléctrico de un edificio

Las conexiones a efectos de alimentación de reserva al sistema eléctrico de un edificio deben ser realizadas por un electricista cualificado. La conexión debe aislar la alimentación del generador de la alimentación de la red pública y debe cumplir todas las leyes y normas eléctricas vigentes.

 <b>ADVERTENCIA</b>	
	Los generadores producen un voltaje muy poderoso.
	Si no aísla el generador de utilidades de energía, puede hacer que los trabajadores de electricidad sufran heridas graves e inclusive la muerte, debido a la retroalimentación de la energía eléctrica.
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuando use un generador como poder de energía auxiliar, notifique a la compañía de utilidades. Use el equipo de transferencia aprobado para aislar el generador de otra utilidad eléctrica.</li> <li>• Use un interruptor para la falla del circuito de tierra (GFCI) en cualquier área bastante húmeda o que sea altamente conductiva, tales como terrazas de metal o trabajo hecho con acero.</li> <li>• NO toque los alambres pelados o receptáculos.</li> <li>• NO use un generador con cables eléctricos que estén malgastados, rotos, pelados o dañados de cualquier forma.</li> <li>• NO opere el generador bajo la lluvia.</li> <li>• NO maneje el generador o cables eléctricos mientras esté parado en agua, descalzo o cuando las manos y los pies estén mojados.</li> <li>• NO permita que personas descalificadas o niños operen o sirvan al generador.</li> </ul>	

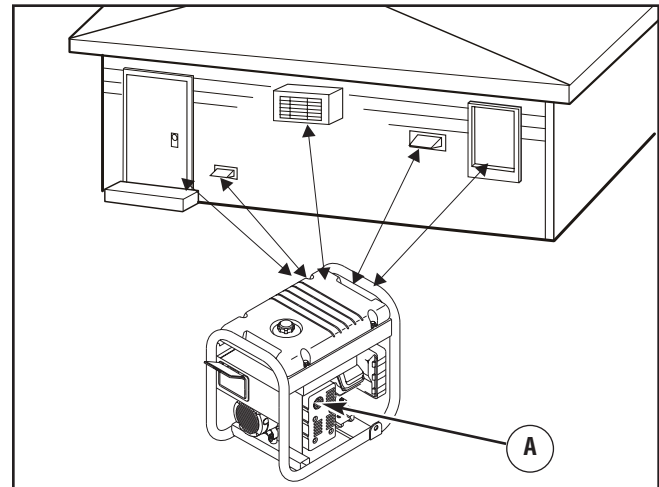
## Ubicación del generador

### Espacio Libre Alrededor del Generador

 <b>ADVERTENCIA</b>	
	Los gases y el calor de escape pueden inflamar los materiales combustibles y las estructuras o dañar el depósito de combustible y provocar un incendio.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Deje un espacio mínimo de 1.5 m (5 pies) alrededor del generador, incluida la parte superior.</li> </ul>

Sitúe el generador en una zona bien ventilada que permita la eliminación de los gases de escape mortales. No instale el generador en lugares en los que los gases de escape (A) se puedan acumular o entrar en un edificio que pueda estar ocupado. Asegúrese de que los gases de escape no puedan entrar por ventanas, puertas, tomas de aire de ventilación u otras aberturas en un espacio cerrado en el que puedan acumularse. Tenga en cuenta los vientos y las corrientes de aire preponderantes cuando elija la ubicación del generador.

 <b>ADVERTENCIA</b>	
	Al motor funcionar, se produce monóxido de carbono, un gas inodoro y venenoso.
	Respirar monóxido de carbono puede provocar dolor de cabeza, fatiga, mareos, vómitos, confusión, ataques, náuseas, desmayos o incluso la muerte.
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Opere el generador SOLAMENTE al aire libre.</li> <li>• Instale una alarma de monóxido de carbono con batería cerca de los dormitorios.</li> <li>• Asegúrese de que los gases de escape no puedan entrar por ventanas, puertas, tomas de aire de ventilación u otras aberturas en un espacio cerrado en el que puedan acumularse.</li> <li>• NO arranque ni deje funcionar el motor en interiores ni en zonas cerradas, (aunque haya ventanas y puertas abiertas), incluyendo el compartimiento del generador en un vehículo recreativo o RV.</li> </ul>	



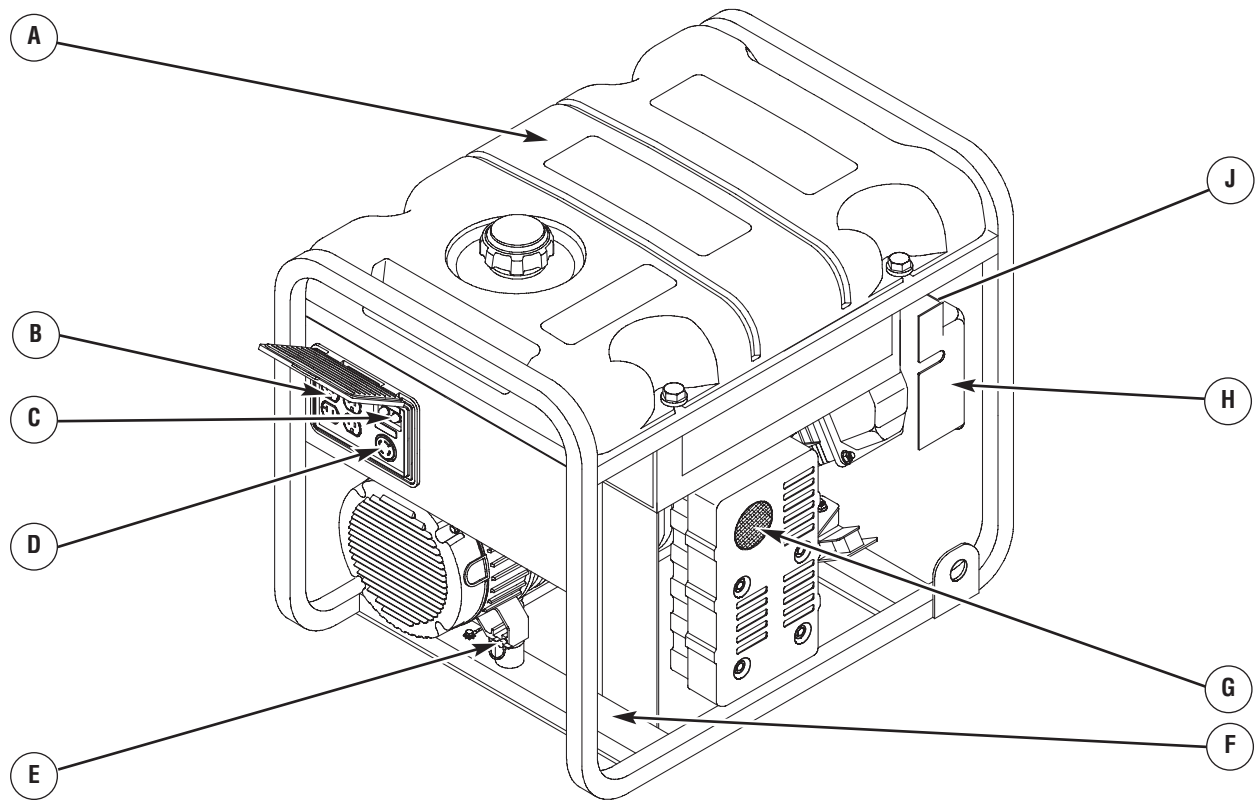
## Controles y características



Lea este Manual del Operario y reglas de seguridad antes de poner en marcha su generador.

Compare las ilustraciones con su generador, para familiarizarse con la ubicación de los diversos controles y ajustes.

Guarde este manual para futuras consultas.



**A - Tanque del Combustible** — El tanque tiene una capacidad de 4 galones americanos de gasolina sin contenido de plomo.

**B - Tomacorriente Dobles de 120 Voltios AC, 20 Amp** — Pueden ser utilizados para suministrar alimentación eléctrica para el funcionamiento de cargas del motor, herramientas, aparatos especiales e iluminación eléctrica de 120 Voltios AC a 20 Amperios, monofásica de 60 Hz.

**C - Cortacircuitos (AC)** — Cada tomacorriente posee un cortacircuito para proteger el generador contra sobrecargas eléctricas. Los cortacircuitos son del tipo "oprimir para reposicionar".

**D - Tomacorriente con Dispositivo de Seguridad de 120/240 Voltios, 20 Amp** — Puede ser utilizado para suministrar alimentación eléctrica para el funcionamiento de cargas del motor, herramientas, aparatos especiales e iluminación eléctrica de 120 y/o 240 Voltios AC a 20 Amperios, monofásica de 60 Hz.

**E - Conector de Tierra** — Consulte con el organismo responsable de la normativa vigente de conexión a tierra.

**F - Etiqueta de Identificación** — Proporciona el modelo, revisión y el número de serie de generador. Tenga por favor estos prontamente disponible cuándo llamar para la ayuda.

**G - Silenciador Apagachispas** - El silenciador disminuye el ruido del motor y está equipado con una pantalla apagachispas.

**H - Depurador de Aire** — Filtra el aire de entrada a medida que penetra en el motor.

**J - Palanca del Cebador** — Usada cuando se está dando arranque a un motor frío.

### No mostrado:

**Culatazo el Principio** — Usó para comenzar motor.

**Interruptor Balancín del Motor** — Deberá estar en la posición "On" (I) para darle arranque al motor. Colóquelo en la posición "Off" (O) para detener un motor en funcionamiento.

**Tapón de Llenado y Varilla de Nivel de Aceite** — Permite comprobar el nivel de aceite y llenar el motor.

**Válvula de Combustible** — Permite abrir y cerrar la alimentación de combustible al motor.




### Juegos de cordones y enchufes conectores

Utilice exclusivamente cables prolongadores de alta calidad, bien aislados y con conexión a tierra para la toma doble de 120 V del generador. Examine los cables prolongadores antes de cada uso.

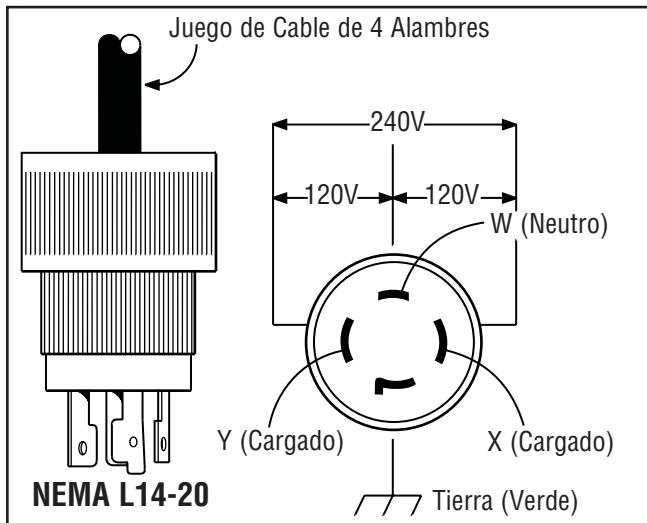
Revise las capacidades de todos los cordones de extensión antes de usarlos. Los juegos de cordones de extensión utilizados deberán tener una capacidad de 125 Voltios AC a 20 Amperios o mayor para la mayoría de los dispositivos eléctricos. Sin embargo, algunos dispositivos podrían no requerir este tipo de cordón de extensión. Revise el manual del propietario de esos dispositivos para ver las recomendaciones del fabricante.

Utilice cables prolongadores de la menor longitud posible para reducir al mínimo la caída de tensión.

 <b>ADVERTENCIA</b>	
	Los cables eléctricos sobrecargados pueden recalentarse, formar un arco o quemarse, provocando la muerte, lesiones y/o daños materiales.
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilice exclusivamente cables regulados para las cargas aplicadas.</li> <li>• Respete todas las medidas de seguridad de los cables eléctricos.</li> </ul>	

### Dispositivo de seguridad de 120/240 V, 20 A

Use un tapón NEMA L14-20 con este receptáculo. Conecte un juego de cable de 4 alambres, clasificado como 250 Voltios AC a 20 Amps (o mayor). Usted puede usar el mismo cable de 4-alambres si planea trabajar con una carga de 120 Voltios.

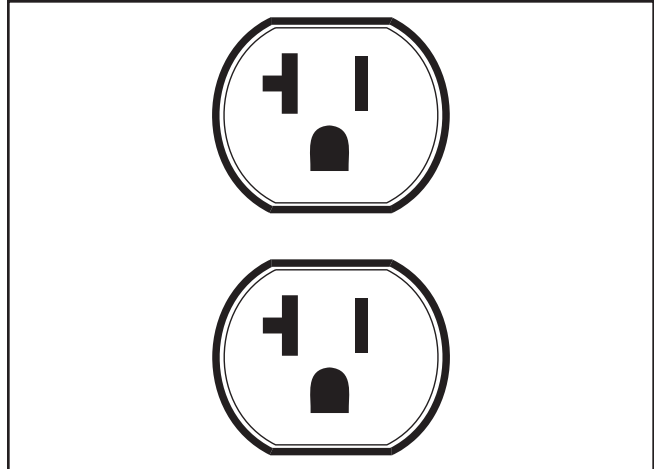


Este receptáculo le provee poder a cargas de 120/240 Voltios AC, de 60 Hz, fase sencilla, que requieren hasta 1,600 vatios de energía a 13.3 Amperios, para 120 Voltios; 3,200 vatios de energía (3.2 kW) a 13.3 Amperios para 240 Voltios. La salida está protegida por un corto-circuito de, del tipo "empuje para reposicionar".

<b>AVISO</b>
Las tomas eléctricas pueden marcar un valor nominal mayor que la capacidad de salida del generador.
<ul style="list-style-type: none"> <li>• NUNCA intente conectar un dispositivo que requiera más amperaje del que el generador o la toma eléctrica pueden suministrar.</li> <li>• NO sobrecargar el generador. Véase <i>No sobrecargar el generador</i>.</li> </ul>

### Toma eléctricas dobles de 120 V CA y 20 A

Cada receptáculo está protegido en contra de sobrecargas por un corto-circuitos de, del tipo "empuje para reposicionar".



Use cada receptáculo para operar 120 Voltios AC, de fase sencilla, de cargas de 60Hz que requieren hasta 2,400 vatios (2.4 kW) a corrientes de 20 Amps. Use los juegos de cables que son calificados para cargas de 125 Voltios AC, a 20 Amps (o mayores).

# Operando

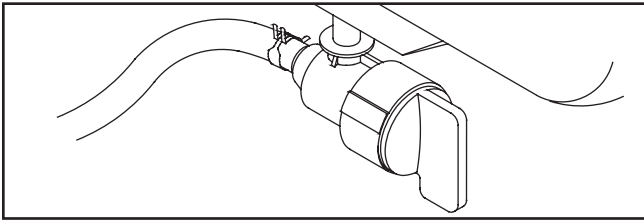
## Encienda el motor

Desconecte todas las cargas eléctricas del generador. Use las siguientes instrucciones para encender:

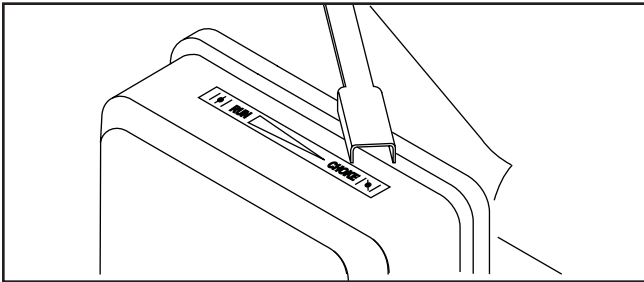
1. Asegúrese de que la unidad está en una superficie plana.

**IMPORTANTE:** Si la unidad no se arranca y utiliza en una superficie plana, se pueden producir problemas de arranque y de parada durante el funcionamiento.

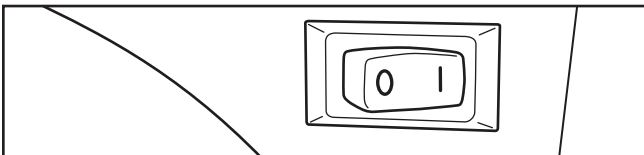
2. Gire la válvula del combustible a la posición "On". El asidero de la válvula del combustible debe ser vertical (señalar hacia el suelo) para el combustible para fluir.



3. Mueva la palanca estranguladora hasta la posición "Choke" (Estrangular) (I↘I).



4. Sitúe el interruptor balancín en la posición on (I).



5. Hale la manija de retroceso, en forma suave hasta que sienta resistencia, Luego para arrancar el motor hacer tracción en forma rápida una sola vez.

 <b>ADVERTENCIA</b>	
	<p>El retroceso (repliegue rápido) del cable del arrancador puede producir lesiones. El retroceso impedirá que el usuario suelte el cable a tiempo y tirará de su mano y brazo hacia el motor.</p> <p>Como resultado, podrían producirse fracturas, contusiones o esguinces.</p>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Cuando arranque el motor, tire lentamente del cable hasta sentir una resistencia y, a continuación, tire rápidamente de él para evitar su retroceso.</li><li>• NUNCA arranque o pare el motor cuando haya aparatos eléctricos conectados y en funcionamiento.</li></ul>	

- Si el motor arranca, continúe con el paso 7.
- Si el motor no arranca, proceda con el paso 6.

6. Mueva la palanca de choque hasta la posición "Half" (media) y accione dos veces la manija de retroceso.

- Si el motor no arranca, repita los pasos desde 5 hasta 7.

7. Coloque la palanca de retroceso en la posición de "Run" (I↑I). Si el motor vacila, mueva la palanca de retroceso hasta la posición media "Half" hasta que el motor marche suavemente y luego colóquelo en la posición de marcha "Run" (I↑I).

**IMPORTANTE:** Si el motor se desborda, coloque la palanca estranguladora en la posición "Run" (I↑I) e intente arrancarlo hasta conseguirlo.

**NOTA:** Si el motor arranca después de tirar tres veces del arrancador pero no sigue funcionando, o si la unidad se para en funcionamiento, asegúrese de que la unidad está en una superficie plana y compruebe que el nivel de aceite del cigüeñal es correcto. La unidad puede equiparse con un dispositivo de protección de bajo nivel de aceite. En caso afirmativo, el nivel del aceite debe ser adecuado para que el motor arranque.

 <b>ADVERTENCIA</b>	
	<p>El contacto con la zona del silenciador puede producir quemaduras graves.</p>
	<p>Los gases y el calor de escape pueden inflamar los materiales combustibles y las estructuras o dañar el depósito de combustible y provocar un incendio.</p>
<ul style="list-style-type: none"><li>• NO toque las superficies calientes y EVITE los gases del escape a alta temperatura.</li><li>• Permita que el equipo se enfríe antes de tocarlo.</li><li>• Deje un espacio mínimo de 1.5 m (5 pies) alrededor del generador, incluida la parte superior.</li></ul>	

Utilización

## Conexión de cargas eléctricas

1. Deje que el motor se estabilice y se caliente por dos minutos después del arranque.
2. Enchúfelo y encienda la carga eléctrica deseada (120 y/o 240 V CA, monofásico, 60 Hz.)

### IMPORTANTE:

- NO conectar cargas de 240 V en las tomas eléctricas dobles.
- NO conectar cargas trifásicas al generador.
- NO conectar cargas de 50 Hz al generador.
- NO SOBRECARGAR EL GENERADOR. Véase *No sobrecargar el generador*.

### AVISO

El sobrepasar la capacidad del amperaje y vataje del generador, puede dañar al generador y los aparatos eléctricos conectados al mismo.

- Vea *No sobrecargue generador*.
- Encienda su generador y deje que el motor se estabilice antes de conectar las cargas eléctricas.
- Conecte las cargas eléctricas en la posición de apagado (OFF), luego encienda (ON) para su operación.
- Apague (OFF) las cargas eléctricas y desconéctelas del generador antes de parar el generador.

## Parada del motor

1. Desconecte todas las cargas eléctricas de los tomacorrientes del panel del generador. Nunca de arranque o detenga el motor con todos los dispositivos eléctricos conectados y encendidos.
2. Deje que el motor funcione sin cargas por algunos minutos para estabilizar las temperaturas internas del motor y el generador.
3. Sitúe el interruptor balancín en la posición off (O).



### ADVERTENCIA



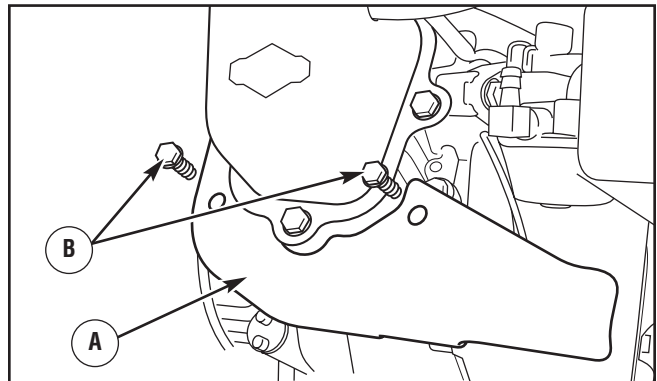
El motor podría petardear, incendiarse o dañarse.

- NO coloque la palanca estranguladora en la posición "Choke" (I\|) para parar el motor.

4. Gire la válvula de combustible hasta la posición "Off".

## Fonctionnement par temps chaud

El motor del generador está equipado con un innovador protector climático que evita la congelación del carburador en condiciones de tiempo frío. El protector climático se ha diseñado para funcionar en todo tipo de condiciones climáticas. No obstante, se puede mejorar el rendimiento del producto retirando el protector climático (A) en condiciones de tiempo caluroso.



Quite las dos tornillos (B) como se muestra en la ilustración. Guarde el protector y los tornillos para usos futuros en condiciones de tiempo frío.



## No sobrecargar el generador

### Capacidad

Debe asegurarse de que su generador puede proveer los suficientes vatios de potencia continua (vatiaje nominal) y vatios de salida para los elementos que desee alimentar al mismo tiempo. Siga estos sencillos pasos:

1. Seleccione los elementos que quiere alimentar al mismo tiempo.
2. Sume la potencia nominal de esos elementos. Esa es la cantidad de energía que su generador debe producir para mantener sus elementos en funcionamiento. Vea *Guía de Referencia de Potencia*.
3. Calcule cuántos vatios de salida necesitará. La potencia de salida se refiere al corto arranque de energía que se necesita para arrancar herramientas o dispositivos a motor, como una radial o un refrigerador. Como no todos los motores arrancan al mismo tiempo, el total de vatios de salida puede calcularse añadiendo sólo el elemento con la potencia de salida más alta al total de vatios de potencia continua que obtuvimos en el paso 2.

### Ejemplo:

Herramienta o Aparato Eléctrico	Vatios Calificados (cuando esté funcionando)	Vatios Adicionales de Carga (al encender)
Aire Acondicionado de Ventana	1200	1800
Refrigerador	800	1600
Congelador industrial	500	500
Televisión	500	-
Luz (75 Vatios)	75	-
	Total = 3075 Vatios para funcionar	1800 (Vatios de Carga más alto)

Vatios de potencia continua totales = 3075

Potencia de salida adicional más alta = 1800

Salida total del generador requerida = 4875

### Control de la energía

Para prolongar la vida de su generador y los aparatos que conecte a él, es muy importante tener cuidado cuando se le añaden cargas eléctricas. No deber haber nada conectado a las tomas del generador antes de encender el motor. El modo seguro y correcto de gestionar la energía del generador es añadir las cargas secuencialmente, como se indica a continuación:

1. Sin tener nada conectado al generador, encienda el motor tal como se describe en este manual.
2. Conecte y encienda la primera carga, preferiblemente la mayor que usted tenga.
3. Permita que la salida del generador se estabilice (el motor funciona suavemente y el aparato funciona adecuadamente).
4. Conecte y encienda la próxima carga.
5. De nuevo, permita que el generador se estabilice.

6. Repita los pasos 4 y 5 para cada carga adicional que usted tenga.

NUNCA añada cargas que sobrepasen la capacidad del generador. Tenga especial cuidado en contar con las cargas adicionales en la capacidad del generador, como se describe arriba.

Guía de Referencia de Potencia		
Herramienta o aparato	Vatios de potencia* continua	Vatios de potencia de salida adicional
<b>Básicos</b>		
Bombilla de 75 vatios	75	-
Congelador industrial	500	500
Bomba para sumideros	800	1200
Refrigerador / Congelador – 18 pies cúbicos	800	1600
Bomba de agua – 1/3 HP	1000	2000
<b>Calefacción / Aire Acondicionado</b>		
Aire acondicionado de ventana – 10.000 BTU	1200	1800
Ventilador de ventana	300	600
Ventilador de caldera – 1/2 HP	800	1300
<b>Cocina</b>		
Horno microondas – 1000 vatios	1000	-
Cafetera	1500	-
Estufa eléctrica – Elemento simple	1500	-
Plancha de cocina	2500	-
<b>Habitación familiar</b>		
Reproductor de DVD/CD	100	-
VCR	100	-
Receptor estéreo	450	-
Televisión en color – 27"	500	-
Ordenador personal con monitor de 17"	800	-
<b>Otros</b>		
Sistema de seguridad	180	-
Radio-reloj AM/FM	300	-
Dispositivo de apertura de garage – 1/2 HP	480	520
Calentador de agua eléctrico – 150 litros aprox. (40 galones)	4000	-
<b>Taller</b>		
Luz halógena de cuarzo para trabajar	1000	-
Rociador sin aire – 1/3 HP	600	1200
Sierra sable	960	960
Taladro eléctrico – 1/2 HP	1000	1000
Sierra Radial – 10"	1500	1500
Sierra inglete – 10"	1800	1800
Cepilladora de mesa – 6"	1800	1800
Sierra de mesa / Sierra de brazo radial – 10"	2000	2000
Compresor de aire – 1-1/2 HP	2500	2500

\*La potencia que aparece en la lista es aproximada. Compruebe la herramienta o aparato eléctrico para obtener la potencia real.

# Mantenimiento

## Plan de mantenimiento

Siga los intervalos de horas o de calendario, los que sucedan antes. Si opera en condiciones adversas (señaladas más abajo) es necesario un mantenimiento más frecuente.

<b>Primeras Cinco (5) Horas</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Cambie el aceite del motor</li></ul>
<b>Cada 8 horas o diario</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Limpie los residuos</li><li>• Compruebe el nivel de aceite</li></ul>
<b>Cada 25 horas o una vez al año</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Mantenimiento del filtro de aire<sup>1</sup></li></ul>
<b>Cada 50 horas o una vez al año</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Cambie el aceite del motor<sup>1</sup></li></ul>
<b>Cada 100 horas o una vez al año</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Mantenimiento del filtro de aire<sup>1</sup></li><li>• Servicio a la bujía</li><li>• Servicio al sistema de la bujía</li><li>• Limpie el sistema de refrigeración<sup>1</sup></li></ul>

<sup>1</sup> Servicio más a menudo bajo condiciones de suciedad o polvo.

## Recomendaciones generales

El mantenimiento periódico mejorará el rendimiento y prolongará la vida útil del generador. Acuda a un distribuidor autorizado para reparar la unidad.

La garantía del generador no cubre los elementos que hayan sido sujetos al abuso o negligencia del operador. Para recibir el valor completo de la garantía, el operador deberá mantener el generador de la forma descrita en este manual.

Se deberán llevar a cabo algunos ajustes periódicamente para mantener correctamente su generador.

Todos los ajustes de la sección Servicio y Ajustes de este manual deberán ser hechos por lo menos una vez en cada estación. Cumpla con los requisitos de la tabla "Programa de Mantenimiento" descrita anteriormente.

**NOTA:** Una vez al año deberá limpiar o reemplazar la bujía y reemplazar el filtro de aire. Una bujía nueva y un filtro de aire limpio garantizan una mezcla de combustible-aire adecuada y ayuda a que su motor funcione mejor y tenga una vida útil más prolongada.

## Control de emisiones

**Cualquier establecimiento o individuo especializado en la reparación de motores que no sean de automoción puede encargarse del mantenimiento, la sustitución y la reparación de los dispositivos y sistemas de control de emisiones.** No obstante, para realizar la revisión gratuita de control de emisiones, deberá acudir a un distribuidor autorizado por el fabricante. Véase *Garantía de emisiones*.

## Mantenimiento del generador

El mantenimiento del generador consiste en conservar la unidad limpia y seca. Opere y almacene la unidad en un ambiente limpio y seco donde no será expuesta al polvo, suciedad, humedad o vapores corrosivos. Las ranuras del aire de enfriamiento del generador no deben estar tapadas con nieve, hojas, o cualquier otro material extraños.

Revise frecuentemente la limpieza del generador y límpielo cuando esté con polvo, sucio, con aceite, humedad, o cuando otras substancias extrañas sean visibles en su superficie exterior.

**NOTA:** No utilice agua u otros líquidos para limpiar el generador. Los líquidos pueden penetrar en el circuito de combustible del motor y provocar pérdidas de rendimiento o fallos. Asimismo, si penetran líquidos en el generador a través de las ranuras del aire de refrigeración, parte del líquido puede permanecer en los huecos y rendijas del aislamiento del devanado del rotor y del estator. El líquido y la acumulación de suciedad en los devanados internos del generador pueden reducir la resistencia del aislamiento.

## Limpieza

Limpie a diario, o antes de cada uso, los residuos acumulados en el generador. Mantenga limpias las conexiones, los muelles y los mandos. Limpie todo resto de combustible de la zona que rodea al silenciador y de detrás del mismo. Inspeccione las ranuras para aire de enfriamiento y la apertura del generador. Estas aperturas deberán mantenerse limpias y despejadas.

Mantenga limpios los componentes del generador para reducir el riesgo de sobrecalentamiento e ignición de los residuos acumulados.




- Utilice un trapo húmedo para limpiar las superficies exteriores.

### **AVISO**

El tratamiento inadecuado del generador puede dañarlo y acortar su vida productiva.

- NO esponga al generador a una humedad excesiva, polvo, suciedad o vapores corrosivos.
- NO inserte cualquier objeto a través de las ranuras de enfriamiento.
- Puede usar un cepillo de cerdas suaves para retirar la suciedad endurecida, aceite, etc.
- Puede usar una máquina aspiradora para eliminar suciedad y residuos sueltos.

## Mantenimiento del motor

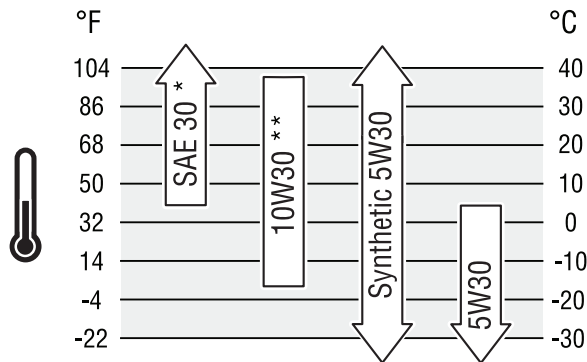
 <b>ADVERTENCIA</b>	
 	Chispear involuntario puede tener como resultado el fuego o el golpe eléctrico.
<b>CUANDO AJUSTE O HAGA REPARACIONES A SU MÁQUINA GENERADOR</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Siempre desconecte el alambre de la bujía y colóquelo donde no pueda entrar en contacto con la bujía.</li> </ul>	
<b>CUANDO PRUEBE LA BUJÍA DEL MOTOR</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilice un comprobador de bujías homologado.</li> <li>• NO compruebe la chispa sin la bujía instalada.</li> </ul>	

## Aceite

### Recomendaciones sobre el aceite

Para obtener el mejor rendimiento, recomendamos utilizar aceites certificados con garantía Briggs & Stratton. También se pueden utilizar otros aceites detergentes de alta calidad con clasificación de servicio SF, SG, SH, SJ o superior. NO utilice aditivos especiales.

Las temperaturas exteriores determinan la viscosidad adecuada del aceite para el motor. Utilice el cuadro para seleccionar la mejor viscosidad para el intervalo de temperatura exterior previsto.



\* Por debajo de 4 °C (40 °F), el uso de aceite SAE 30 provocará dificultades de arranque.

\*\* Por encima de 27 °C (80 °F) el uso de aceite 10W30 puede aumentar el consumo de aceite. Compruebe el nivel de aceite con mayor frecuencia.



**NOTA:** Todo aceite sintético que cumpla las especificaciones ILSAC GF-2, con marca de certificación API y con símbolo de servicio API (se muestra a la izquierda) con "SJ/CF ENERGY CONSERVING" o superior es un aceite aceptable a todas las temperaturas. El uso de aceite sintético no altera los intervalos de cambio de aceite indicados.

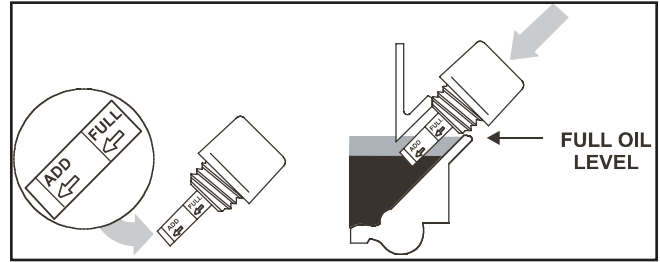
## Comprobación del Nivel de Aceite

Compruebe el nivel de aceite antes de cada uso o cada 8 horas de funcionamiento, como mínimo. Rellene si es necesario.

1. Coloque el generador sobre una superficie nivelada.
2. Retire la varilla de medición y limpie la varilla de medición. Instale el varilla de medición. Quite y verifique nivel del aceite.

**NOTA:** NO enrosque la varilla de nivel de aceite cuando la inserte para comprobar el nivel de aceite.

3. Compruebe que el aceite hasta la marca "Full" de la varilla de medición. Instale el varilla de medición, apriete firmemente.



## Adición de Aceite del Motor

1. Coloque el generador sobre una superficie nivelada.
2. Compruebe el nivel de aceite tal como se indica en la sección *Comprobación del nivel de aceite*.
3. Si es necesario, vierta lentamente aceite por el orificio de llenado hasta la marca "Full" de la varilla de medición.
4. Instale el varilla de medición, apriete firmemente.

## Cambio de aceite del motor

Cambie el aceite después de las primeras 5 horas de operación. Cambie el aceite cada 50 horas de ese momento en adelante. Si está utilizando su generador bajo condiciones de extrema suciedad o polvo, o en un clima demasiado caliente, haga el cambio de aceite más frecuentemente.



## PRECAUCIÓN

Evite el contacto prolongado o repetido de piel con aceite usado de motor.

- El aceite usado del motor ha sido mostrado al cancer de la piel de la causa en ciertos animales del laboratorio.
- Completamente lavado expuso áreas con el jabón y el agua.



**MANTENER FUERA DEL ALCANCE DE LOS NIÑOS. NO CONTAMINE. CONSERVE LOS RECURSOS. DEPOSITE EL ACEITE USADO EN UN PUNTO DE RECOGIDA.**

Cambie el aceite cuando el motor siga estando caliente después de haber funcionado:

1. Asegúrese de que la unidad esté en una superficie plana.
2. Desconecte el cable de la bujía de esta y colóquelo donde no pueda entrar en contacto con la bujía.
3. Limpie la zona de alrededor del tapón de vaciado de aceite, situado en la base del motor, al otro lado del carburador.
4. Quite el tapón de llenado de aceite y vacíe todo el aceite en un recipiente adecuado.
5. Vuelva a colocar el tapón de vaciado y apriételo bien. Quite la varilla de nivel de aceite.
6. Vierta lentamente unos 0,6 litros (20 onzas) de aceite por el orificio. Deposite el aceite recomendado hasta la marca "Full" de la varilla de medición.
7. Limpie la varilla de medición cada vez nivel del aceite se verifica. NO añada aceite en exceso.

**NOTA:** NO enrosque la varilla de nivel de aceite cuando la inserte para comprobar el nivel de aceite.

8. Instale la varilla de medición, apriete firmemente.
9. Limpie los residuos de aceite.

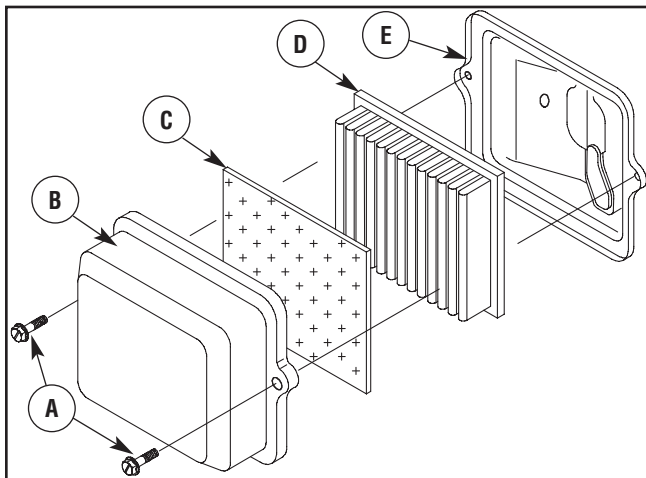
### Servicio del depurador de aire

Si se utiliza con un filtro de aire sucio, el motor no funcionará correctamente y puede sufrir daños.

Limpie el prefiltro de espuma cada 25 horas de operación o más pronto si está bajo condiciones de suciedad. Limpie o reemplace el filtro de papel del depurador de aire cada 100 horas de operación o una vez al año, lo que suceda primero. Límpielo o reemplácelo más a menudo si la unidad funciona bajo condiciones de suciedad o polvo excesivo.

**Para dar servicio al depurador de aire, siga los pasos que se detallan a continuación:**

1. Afloje los tornillos (A) y quite la cubierta más limpia (B).

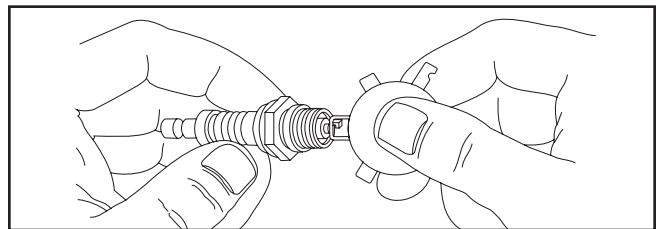


2. Quite filtro de espuma (C) y papel el filtro (D).
3. Limpie a fondo el interior de la base (E) del filtro de aire y su tapa.
4. Para limpiar o sustituir el filtro de espuma, lave el filtro de espuma en una solución de detergente para uso doméstico y agua caliente. Aclare perfectamente. Escúrralo en un paño limpio hasta secarlo.
5. Limpie o sustituya el prefiltro de espuma. Para limpiarlo, lave el prefiltro en una solución de detergente para uso doméstico y agua caliente. Aclare perfectamente. Escúrralo en un paño limpio hasta secarlo.
6. Después introduzca el filtro de espuma en la cubierta del depurador de aire, luego introduzca el filtro de papel.
7. Arme la cubierta más limpia aérea en la base y apriete los tornillos.

### Servicio del bujía

Cambie la bujía cada 100 horas de funcionamiento o una vez al año, lo que suceda antes. Esto ayudará a su motor a arrancar más fácilmente y funcionar mejor.

1. Limpie la zona de alrededor de la bujía.
2. Retire e inspeccione la bujía.
3. Compruebe la separación del electrodo con un calibre de alambre y ajuste el espacio de la bujía a la medida recomendada si fuera necesario (véase *Especificaciones*).



4. Cambie la bujía si los electrodos están picados o quemados o si la porcelana está agrietada. Utilice la bujía de repuesto recomendada. Consulte *Especificaciones*.
5. Instale la bujía y apriete firmemente.

## Servicio del apagachispas

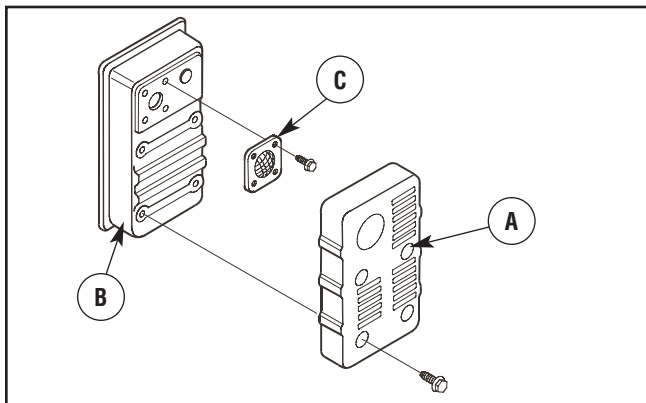
El silenciador del escape del motor posee una pantalla apagachispas. Inspeccione y limpie la pantalla cada 100 horas de operación o una vez al año, lo que suceda primero.

El generador tendrá que tener un apagachispas si lo usa en terrenos no tratados cubiertos de monte, maleza o pasto. El apagachispas deberá ser mantenido en buenas condiciones por parte del propietario/operador.

 <b>ADVERTENCIA</b>	
	El contacto con la zona del silenciador puede producir quemaduras graves.
	Los gases y el calor de escape pueden inflamar los materiales combustibles y las estructuras o dañar el depósito de combustible y provocar un incendio.
<ul style="list-style-type: none"><li>• NO toque las superficies calientes y EVITE los gases del escape a alta temperatura.</li><li>• Permita que el equipo se enfríe antes de tocarlo.</li><li>• Deje un espacio mínimo de 1.5 m (5 pies) alrededor del generador, incluida la parte superior.</li></ul>	

### Limpie e inspeccione el apagachispas de la siguiente manera:

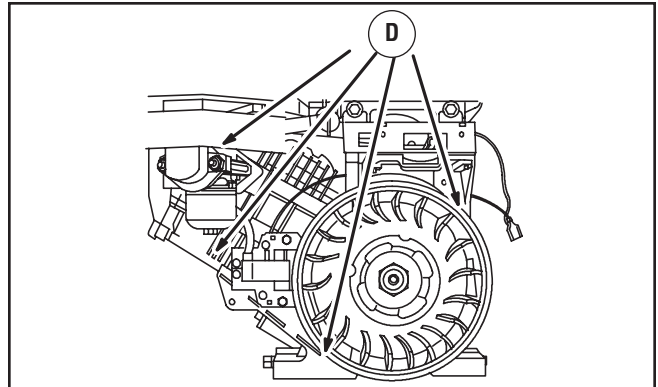
1. Para retirar la protección del silenciador (A) de silenciador (B), retire los cuatro tornillos que conectan la protección a la ménsula del silenciador.



2. Retire los cuatro tornillos que sostienen la pantalla apagachispas (C).
3. Inspeccione la pantalla y reemplácela si está rota, perforada o dañada. No use pantallas defectuosas. Si la pantalla no está dañada, límpiela con un disolvente comercial.
4. Vuelva a instalar la pantalla y la protección del silenciador.


## Sistema de refrigeración de aire

Con el tiempo, se pueden acumular residuos en las aletas de refrigeración del cilindro y pasar inadvertidos mientras no se desmonte parcialmente el motor. Recomendamos que encargue la limpieza del sistema de refrigeración (D) a un distribuidor autorizado de Briggs & Stratton siguiendo los intervalos recomendados (consulte la sección *Plan de Mantenimiento* en la sección *Mantenimiento*). Es igualmente importante que no se acumulen residuos en la parte superior del motor ni en la pantalla giratoria. Consulte la sección *Limpieza*.



### Ajuste del carburador

El carburador de este motor es de baja emisión. Está equipado con una válvula de mezcla de ralentí no ajustable y, en algunos casos, con ralentí regulado. Los niveles de ralentí regulado y velocidad máxima se ajustan en la fábrica. Si es necesario modificarlos, acuda a un distribuidor autorizado.

 <b>PRECAUCIÓN</b>	
Las velocidades de operación en exceso, aumentan los riesgos de heridas y daños al generador.	
Las velocidades bajas en exceso, imponen una carga muy pesada.	
<ul style="list-style-type: none"><li>• NO cambie ninguna velocidad determinada. El generador suministra una frecuencia y un voltaje calificado cuando funciona a una velocidad determinada.</li><li>• NO modifique al generador en ninguna forma.</li></ul>	



## Almacenamiento

El generador deberá ser encendido al menos una vez cada siete días y deberá dejarlo funcionar al menos durante 30 minutos. Si no puede hacer esto y debe almacenar la unidad por más de 30 días, siga las siguientes instrucciones para preparar su unidad para almacenamiento.

### Generador

1. Limpie el generador como está descrito en *Limpieza* en la sección *Mantenimiento*.
2. Revise que las ranuras para el aire de enfriamiento y las aperturas del generador se encuentren abiertas y despejadas.

### Almacenamiento para periodos prolongados

El combustible puede estar pasado 30 días después de su almacenamiento. El combustible pasado provoca la formación de residuos ácidos y de carbonilla en el circuito de combustible y en los componentes básicos del carburador. Para mantener el combustible en buen estado, utilice el estabilizador de combustible FRESH START® de Briggs & Stratton en cualquiera de sus variantes: líquido o cartucho concentrado con goteo.

Si se añade un estabilizador de combustible conforme a las instrucciones, no será necesario vaciar el motor de combustible. Haga funcionar el motor durante dos minutos para que el estabilizador circule por todo el circuito de combustible. El motor y el combustible se pueden almacenar hasta 24 meses.

Si no se ha añadido un estabilizador de combustible a la gasolina, deberá vaciar completamente el motor utilizando un contenedor homologado. Deje funcionar el motor hasta que se agote el combustible. Se recomienda utilizar un estabilizador de combustible en el contenedor de almacenamiento para mantener la gasolina en buen estado.



 <b>ADVERTENCIA</b>	
	La combustible y sus vapores son extremadamente inflamables y explosivos.
	El fuego o una explosión pueden causar quemaduras severas e inclusive la muerte.
<b>CUANDO ALMACENE O GUARDE EL EQUIPO CON COMBUSTIBLE EN EL TANQUE</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>• Almacene alejado de calderas, estufas, calentadores de agua, secadoras de ropa u otros aparatos electrodomésticos que posean pilotos u otras fuentes de ignición, porque ellos pueden encender los vapores de la combustible.</li></ul>	
<b>CUANDO VACÍE EL DEPÓSITO</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>• Apague el generador (posición OFF) y déjelo enfriar al menos por 2 minutos antes de remover la tapa de la combustible. Afloje la tapa lentamente para dejar que la presión salga del tanque.</li><li>• Vacíe el depósito de combustible a la intemperie.</li><li>• Mantenga la combustible alejada de chispas, llamas abiertas, pilotos, calor y otras fuentes de ignición.</li><li>• NO encienda un cigarrillo o fume.</li></ul>	

## Cambio de aceite

Con el motor todavía caliente, drene el aceite de la caja del cigüeñal. Vuelva a llenarlo con el grado de aceite recomendado.



### Aceite el diámetro interior del cilindro

- Quite la bujía y vierta aproximadamente 15 ml (1/2 onza) de aceite de motor limpio en el interior del cilindro.
- Coloque la bujía y arranque lentamente para distribuir el aceite.

 <b>ADVERTENCIA</b>	
 	Chispear involuntario puede tener como resultado el fuego o el golpe eléctrico.
<ul style="list-style-type: none"><li>• NUNCA arranque el motor sin la bujías instalada.</li></ul>	

### Otras sugerencias para el almacenamiento

1. NO guarde combustible de una temporada a otra a menos que lo haya tratado como se indica en la sección *Almacenamiento Para Periodos Prolongados*.
2. Reemplace la caneca de gasolina si comienza a oxidarse. El óxido y/o la suciedad en la gasolina le causará problemas.
3. Cubra su unidad con una cubierta de protección adecuada que no retenga humedad.

 <b>ADVERTENCIA</b>	
	Las cubiertas para almacenamiento pueden ser inflamables.
<ul style="list-style-type: none"><li>• NO coloque una cubierta encima de un generador caliente.</li><li>• Deje que la unidad se enfríe lo suficientemente antes de que le coloque la cubierta.</li></ul>	

4. Almacene la unidad en un área limpia y seca.

## Resolución de problemas

Problema	Causa	Acción
<b>El motor está funcionando pero no existe salida de AC disponible.</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. El interruptor automático de circuito está abierto.</li> <li>2. Conexión mal o defectuosa del juego de cables.</li> <li>3. El dispositivo conectado está dañado.</li> <li>4. Avería en el generador.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Reposicione el interruptor.</li> <li>2. Revise y repare.</li> <li>3. Conecte otro dispositivo que esté buenas condiciones.</li> <li>4. Contacte el distribuidor de servicio autorizado.</li> </ol>
<b>El motor funciona bien sin carga pero "funciona mal" cuando se le conectan cargas.</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Corto circuito en una de las cargas conectadas.</li> <li>2. El generador está sobrecarga.</li> <li>3. Velocidad del motor es muy lenta.</li> <li>4. Circuito del generador en corto.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Desconecte la carga eléctrica en corto.</li> <li>2. Vea <i>No Sobrerecarque Generador</i>.</li> <li>3. Contacte el distribuidor de servicio autorizado.</li> <li>4. Contacte el distribuidor de servicio autorizado.</li> </ol>
<b>El motor no se enciende; o se enciende y funciona mal.</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Válvula del combustible en posición "Off".</li> <li>2. Interruptor balancín poscioando en off (O).</li> <li>3. Nivel de aceite insuficiente.</li> <li>4. Depurador de aire sucio.</li> <li>5. Sin combustible.</li> <li>6. Combustible vieja.</li> <li>7. El cable de la bujía no está en malas la bujía.</li> <li>8. Bujía defectuosa.</li> <li>9. Agua en la combustible.</li> <li>10. Sobrecebado.</li> <li>11. Mezcla de combustible excesivamente rica.</li> <li>12. La válvula de entrada está atascada está cerrada.</li> <li>13. El motor ha perdido compresión.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Gire la válvula del combustible a la posición "On".</li> <li>2. Coloque del interruptor balancín en on (I).</li> <li>3. Llene el cárter hasta el nivel correcto o sitúe el generador en una superficie plana.</li> <li>4. Limpie o reemplace el depurador de aire.</li> <li>5. Llénelo con combustible fresco.</li> <li>6. Drene el tanque de gasolina; llénelo con combustible fresco.</li> <li>7. Conecte el cable a la bujía.</li> <li>8. Reemplace la bujía.</li> <li>9. Drene el tanque de gasolina; llénelo con combustible fresco.</li> <li>10. Abra por completo el cebador y haga girar el motor.</li> <li>11. Contacte el distribuidor de servicio autorizado.</li> <li>12. Contacte el distribuidor de servicio autorizado.</li> <li>13. Contacte el distribuidor de servicio autorizado.</li> </ol>
<b>El motor se apaga en pleno funcionamiento.</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sin gasolina.</li> <li>2. Nivel de aceite insuficiente.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Llene el tanque de combustible.</li> <li>2. Llene el cárter hasta el nivel correcto o sitúe el generador en una superficie plana.</li> </ol>
<b>Al motor le hace falta potencia.</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. La carga es muy alta.</li> <li>2. Filtro de aire sucio.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Vea <i>No Sobrerecarque Generador</i>.</li> <li>2. Reemplace el filtro de aire.</li> </ol>
<b>El motor "no funciona continuamente" o se detiene.</b>	Carburador con mezcla de aire-combustible muy rica o muy pobre.	Contacte el distribuidor de servicio autorizado.

# Garantías

## Garantía del sistema de control de emisiones

**Briggs & Stratton Corporation (B&S), el California Air Resources Board (CARB, Consejo de recursos de aire de California) y la United States Environmental Protection Agency (U.S. EPA, Agencia estadounidense de protección del medioambiente)**

**Declaración de garantía del sistema de control de emisiones (derechos y obligaciones del propietario para la garantía contra defectos)**

### Garantía contra defectos del sistema de control de emisiones de California, Estados Unidos y Canadá

California Air Resources Board (CARB), U.S. EPA y B&S le explican a continuación la garantía del sistema de control de emisiones de su pequeño motor para máquinas de servicio (SORE, Small Offroad Engine). En California, los modelos de pequeños motores para máquinas de servicio a partir del año 2006 deben estar diseñados, fabricados y equipados conforme a los exigentes estándares de lucha contra la contaminación del Estado. En otros lugares de Estados Unidos, los modelos de motores para máquinas de servicio con encendido por bujía a partir del año 1997 deben cumplir normas similares determinadas por la U.S. EPA. B&S debe garantizar el sistema de control de emisiones de su motor durante los períodos que se indican a continuación, siempre que no se haya hecho un uso indebido o negligente ni un mantenimiento inadecuado del pequeño motor para máquinas de servicio.

El sistema de control de emisiones incluye las siguientes piezas: carburador, filtro de aire, sistema de encendido, conducto de combustible, silenciador y convertidor catalítico. También puede incluir conectores y otros conjuntos relacionados con las emisiones.

Si se cumplen las condiciones de la garantía, B&S reparará el motor sin coste alguno, incluido el diagnóstico, las piezas y la mano de obra.

### Cobertura de la garantía contra defectos del sistema de control de emisiones de Briggs & Stratton

Los pequeños motores para máquinas de servicio están garantizados contra defectos de las piezas de control de emisiones durante un período de dos años, conforme a las siguientes disposiciones. Si cualquier pieza del motor con cobertura es defectuosa, será reparada o sustituida por B&S.

### Responsabilidades de la garantía del propietario

Como propietario del pequeño motor para máquinas de servicio, usted es responsable de la correcta realización de las operaciones de mantenimiento que se enumeran en las Instrucciones de uso y mantenimiento. B&S recomienda conservar todas las facturas relativas al mantenimiento del motor, pero B&S no puede denegar la garantía basándose únicamente en la falta de facturas o en la imposibilidad por parte del propietario de asegurar la correcta realización de todas las operaciones de mantenimiento.

Como propietario del pequeño motor para máquinas de servicio, debe ser consciente de que B&S puede denegar la cobertura de la garantía si el motor o uno de sus componentes falla debido a un uso indebido o negligente, un mantenimiento inadecuado o modificaciones no autorizadas.

Usted es responsable de presentar su pequeño motor para máquinas de servicio a un distribuidor autorizado de servicio B&S en el momento en que surja un problema. Las reparaciones cubiertas por la garantía se llevarán a cabo en un plazo razonable, no superior a 30 días en ningún caso.

En caso de preguntas sobre los derechos y responsabilidades relativos a la garantía, consulte con un representante de servicio de B&S llamando al 1-414- 259-5262.

La garantía de emisiones es una garantía contra defectos. Los defectos se juzgan en función del rendimiento normal del motor. La garantía no dependerá de ninguna prueba de emisiones en funcionamiento.

### Disposiciones de la garantía contra defectos del sistema de control de emisiones de Briggs & Stratton

A continuación se detallan las disposiciones concretas relativas a la Cobertura de la garantía contra defectos del sistema de control de emisiones. Se añaden a la garantía de motores de B&S para motores no regulados, que figura en el Manual del Operario.

#### 1. Piezas garantizadas

La presente garantía cubre únicamente las piezas que se enumeran a continuación (piezas del sistema de control de emisiones) siempre que tales piezas estuvieran presentes en el motor adquirido.

- a. Sistema de regulación de combustible
  - Sistema de enriquecimiento para arranque en frío (estrangulador electrónico)
  - Carburador y piezas internas
  - Bomba de combustible
  - Conducto de combustible, acoplamientos del conducto de combustible, abrazaderas
  - Depósito de combustible, tapón y cadena
  - Bote de carbono
- b. Sistema de inducción de aire
  - Filtro de aire
  - Colector de admisión
  - Línea de purga y ventilación
- c. Sistema de encendido
  - Bujía(s)
  - Sistema de encendido magnético
- d. Sistema catalizador
  - Convertidor catalítico
  - Colector de escape
  - Sistema de inyección de aire o válvula de impulso



- e. Elementos diversos utilizados en los sistemas anteriores
    - Válvulas y conmutadores de aspiración, temperatura, posición y temporizados
    - Conectores y unidades
2. Duración de la cobertura  
B&S garantiza al propietario inicial y a cada comprador posterior que las piezas garantizadas no tendrán defectos de materiales ni de mano de obra que provoquen su fallo durante un período de dos años a partir de la fecha de entrega del motor a su comprador.
  3. Servicio gratuito  
La reparación o sustitución de toda pieza garantizada se realizará sin cargo alguno para el propietario, incluido el trabajo de diagnóstico que permita determinar que la pieza garantizada es defectuosa, siempre que se realice en un distribuidor autorizado de servicio B&S. En el caso del servicio de garantía de emisiones, póngase en contacto con el distribuidor autorizado de servicio B&S, que figurará en las Páginas Amarillas, en la sección de "Motores de gasolina", "Gasolina, motores", "Cortacéspedes" o similar.
  4. Solicitudes y exclusiones de cobertura  
Las solicitudes de garantía se cumplimentarán con arreglo a las disposiciones de la Política de garantía de motores B&S. La cobertura no incluye los fallos de piezas garantizadas que no sean originales de B&S ni los fallos debidos al uso indebido o negligente o al mantenimiento inadecuado, conforme a las disposiciones de la Política de garantía de motores B&S. B&S no será responsable de la cobertura de fallos de piezas garantizadas provocados por el uso de piezas complementarias, no originales o modificadas.
  5. Mantenimiento  
Los fallos de toda pieza garantizada que no se deba sustituir como parte del plan de mantenimiento obligatorio o que sólo se deba inspeccionar periódicamente para proceder a su "reparación o cambio en caso de ser necesario" quedarán cubiertos durante el período de garantía. Los fallos de toda pieza garantizada que deba sustituirse como parte del mantenimiento obligatorio quedarán cubiertos únicamente durante el período comprendido entre la compra y la primera sustitución indicada en el plan de mantenimiento. En las operaciones de mantenimiento y reparación, se podrá utilizar cualquier pieza de recambio de rendimiento y durabilidad equivalentes. El propietario es responsable del cumplimiento de todas las operaciones de mantenimiento obligatorio que se definen en el manual del operario de B&S.
  6. Cobertura de daños derivados  
La cobertura se ampliará a los fallos de cualquier componente del motor derivados del fallo de cualquier pieza garantizada y cubierta por la garantía.

## Información sobre emisiones

Los motores con certificación de cumplimiento de la normativa sobre emisiones del California Air Resources Board (CARB) deben mostrar información sobre el período de durabilidad de las emisiones y el índice de aire. El fabricante del motor ofrece esta información al consumidor mediante etiquetas de emisiones. La etiqueta de emisiones del motor contiene la información de certificación.

El **Período de Durabilidad de las Emisiones** indica el número de horas durante las cuales el motor puede funcionar cumpliendo las normas sobre emisiones, siempre que se realicen las operaciones de mantenimiento que se detallan en las instrucciones de uso y mantenimiento. Se utilizan las siguientes categorías:

**Moderado:** El motor está certificado para cumplir la normativa sobre emisiones durante 125 horas de funcionamiento real.

**Intermedio:** El motor está certificado para cumplir la normativa sobre emisiones durante 250 horas de funcionamiento real.

**Prolongado:** El motor está certificado para cumplir la normativa sobre emisiones durante 500 horas de funcionamiento real.

Por ejemplo, un cortacésped con operario a pie se suele utilizar entre 20 y 25 horas al año. Por tanto, el **Período de Durabilidad de las Emisiones** de un motor con clasificación **intermedia** equivaldría a 10-12 años.

Algunos motores cuentan con la certificación de cumplimiento de la fase 2 de las normas sobre emisiones de la United States Environmental Protection Agency (USEPA, Agencia estadounidense de protección del medioambiente). En el caso de los motores con certificación de fase 2, el período de cumplimiento de la normativa sobre emisiones que figura en la etiqueta de cumplimiento de emisiones indica el número de horas de funcionamiento durante las cuales el motor ha demostrado cumplir los requisitos federales sobre emisiones.

Para motores de menos de 225 cc:

Categoría C = 125 horas

Categoría B = 250 horas

Categoría A = 500 horas.

Para motores de 225 cc o más:

Categoría C = 250 horas

Categoría B = 500 horas

Categoría A = 1000 horas.

## POLÍTICA DE GARANTÍA PARA EL PROPIETARIO DE GENERADOR PORTÁTIL BRIGGS & STRATTON POWER PRODUCTS GROUP, LLC

Fecha de entrada en vigor: 1 de Febrero de 2006. Sustituye a todas las garantías sin fecha y a las de fecha anterior al 1 Febrero de 2006

### GARANTÍA LIMITADA

Briggs & Stratton Power Products Group, LLC reparará o sustituirá sin cargo alguno cualquier componente del generador portátil que presente defectos de materiales y/o mano de obra. Los gastos de transporte de las productos enviadas para reparar o sustituir conforme a los términos de esta garantía correrán a cargo del comprador. El periodo de vigencia y las condiciones de esta garantía son los que se estipulan a continuación. Para obtener servicio en garantía, localice el distribuidor de servicio autorizado más próximo en nuestro mapa de distribuidores, en [www.BRIGGSandSTRATTON.COM](http://www.BRIGGSandSTRATTON.COM).

NO EXISTE NINGUNA OTRA GARANTÍA EXPLÍCITA. LAS GARANTÍAS IMPLÍCITAS, INCLUIDAS LAS DE COMERCIABILIDAD O IDONEIDAD PARA UN FIN CONCRETO, SE LIMITAN A UN AÑO DESDE LA FECHA DE COMPRA O AL LÍMITE DE TIEMPO PERMITIDO POR LA LEY. QUEDAN EXCLUIDAS TODAS LAS GARANTÍAS IMPLÍCITAS QUEDA EXCLUIDA LA RESPONSABILIDAD POR DAÑOS SECUNDARIOS Y DERIVADOS HASTA EL LÍMITE PERMITIDO POR LA LEY. Algunos países o estados no permiten limitar la duración de una garantía implícita ni excluir o limitar los daños secundarios y derivados. Por tanto, es posible que las limitaciones y exclusiones mencionadas no sean aplicables en su caso. Esta garantía le otorga determinados derechos legales y es posible que tenga otros derechos que pueden variar de un país o estado a otro.

### PERÍODO DE GARANTÍA

Uso del consumidor	2 años
Uso comercial	1 año

\* Segundo año despidiendo sólo

El período de garantía comienza en la fecha de compra del primer usuario final y se prolonga durante el tiempo especificado. "Uso del consumidor" significa uso doméstico personal por parte de un consumidor final. "Uso comercial" significa cualquier otro uso, incluidos los usos con fines comerciales, de generación de ingresos o alquiler. Una vez que el equipo se haya usado con fines comerciales, se considerará como equipo de uso comercial a efectos de esta garantía.

NO ES NECESARIO REGISTRAR LA GARANTÍA PARA OBTENER SERVICIO DE BRIGGS & STRATTON PRODUCTS. GUARDE SU RECIBO DE COMPRA. SI NO APORTA LA PRUEBA DE LA FECHA DE COMPRA INICIAL, SE UTILIZARÁ LA FECHA DE FABRICACIÓN DEL PRODUCTO PARA DETERMINAR EL PERÍODO DE GARANTÍA.

### ACERCA DE LA EQUIPO GARANTÍA

Esperamos que disfrute de nuestra garantía y le pedimos disculpas por las molestias causadas. Cualquier distribuidor de servicio autorizado puede llevar a cabo reparaciones en garantía. La mayoría de las reparaciones en garantía se gestionan normalmente, pero algunas veces la solicitud de servicio en garantía puede no ser procedente. Por ejemplo, la garantía no será válida si el equipo presenta daños debidos al mal uso, la falta de mantenimiento, el transporte, la manipulación, el almacenamiento o la instalación inadecuados. De manera similar, la garantía quedará anulada si se ha borrado la fecha de fabricación o el número de serie del generador portátil, o si el equipo ha sido alterado o modificado. Durante el período de garantía, el distribuidor de servicio autorizado podrá reparar o sustituir, a su libre elección, cualquier pieza que, previa inspección, sea defectuosa en condiciones normales de uso y servicio. Esta garantía no cubre las reparaciones y equipos que se detallan a continuación:

- **Desgaste normal:** Al igual que cualquier otro aparato mecánico, los equipos de uso en exteriores necesitan piezas y mantenimiento periódicos para funcionar correctamente. Esta garantía no cubre las reparaciones cuando el uso normal haya agotado la vida útil de una pieza concreta del equipo.
- **Instalación y mantenimiento:** Esta garantía no cubre los equipos ni las piezas cuya instalación sea incorrecta o no haya sido autorizada, ni aquellos que hayan sido objeto de cualquier tipo de alteración, mal uso, negligencia, accidente, sobrecarga, exceso de velocidad o mantenimiento, reparación o almacenamiento inadecuados que, a nuestro juicio, haya afectado negativamente a su funcionamiento y su fiabilidad. La garantía tampoco cubre el mantenimiento normal, como los filtros de aire, los ajustes y la limpieza o la obstrucción del sistema de combustión (debido a materias químicas, suciedad, carbón, cal, y así sucesivamente).
- **Otras exclusiones:** También quedan excluidos de esta garantía el desgaste de los artículos tales como juntas tóricas, filtros, etc., o los daños derivados de accidentes, uso indebido, modificaciones, alteraciones, servicio inadecuado, congelación o deterioro químico. Los accesorios tales como empezar baterías, juego de cables del adaptador del generador y cubiertas para almacenamiento quedan excluidos de la garantía del producto. También se excluyen los equipos usados o reacondicionados y los destinados a demostraciones; los equipos utilizados como fuente principal de energía en lugar de un servicio público y los equipos sanitarios destinados al mantenimiento de las constantes vitales. Esta garantía excluye los fallos debidos a hechos fortuitos y a otros acontecimientos de fuerza mayor que escapan al control del fabricante. 198189S, Rev. B, 12/31/2006

BRIGGS & STRATTON POWER PRODUCTS GROUP, LLC  
JEFFERSON, WI, EE.UU

Reservado



## Generador portátil

### Especificaciones del producto

Vataje que Empieza	.5,200 Vatios (5,2 kW)
Vataje	.3,500 vatios (3,5 kW)
Corriente Carga de C.A.	
a 120 Voltios	.29,16 Amperios
a 240 Voltios	.14,58 Amperios
Frecuencia Nominal	.60Hz a 3600 rpm
Fase	.Monofásica
Capacidad de Gasolina	.15,14 L (4 galones americanos)
Desplazamiento	.206 cc
Bujía Separación	.0,030 pulgadas (0,76mm)
Capacidad de Aceite	.0,6 litros (20 onzas)

### Servicio común despide

Depurador de aire	.491588S o 5043
Prefiltro	.493537S
Bujía de reóstato	.491055S
Botella de aceite de motor	.100005
Estabilizador de combustible	.100002 o 5041D
Apagachispas	.83083GS

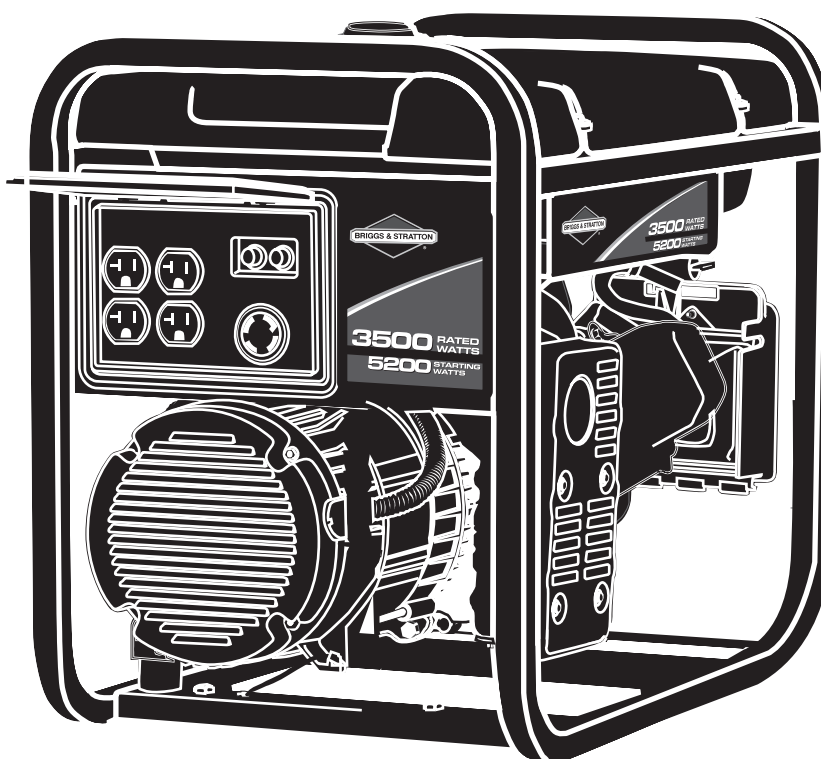
**Potencia nominal:** El valor de potencia bruta de cada modelo de motor de gasolina se indica en la etiqueta conforme a los requisitos del código J1940 (Procedimiento de valoración de potencia y par de pequeños motores) de la SAE (Society of Automotive Engineers, Sociedad de ingenieros de automoción). Los valores nominales se han obtenido y corregido conforme al código SAE J1995 (Revisión 2002-05). Los valores de par se obtienen a 3060 rpm, y los valores de potencia, a 3600 rpm. La potencia bruta real del motor será inferior y dependerá, entre otros factores, de las condiciones ambientales de uso y de las variaciones entre distintos motores del mismo modelo. Dada la amplia variedad de productos que utilizan nuestros motores y la multitud de factores ambientales que pueden afectar a su funcionamiento, es posible que el motor de gasolina no desarrolle toda su potencia bruta nominal en determinados equipos (potencia “en la aplicación” o neta real). Esta diferencia se debe, entre otros, a los siguientes factores: accesorios (filtro de aire, escape, carga, refrigeración, carburador, bomba de combustible, etc.), limitaciones de la aplicación, condiciones ambientales de uso (temperatura, humedad, altitud) y variaciones entre distintos motores de un mismo modelo. Briggs & Stratton podrá sustituir el motor de esta serie por otro de mayor potencia nominal en caso de limitaciones de fabricación o capacidad.

Este generador está clasificado conforme a la norma G22.2 No. 100-04 (motores y generadores) de la CSA (Canadian Standards Association [Asociación canadiense de normalización]).

**Briggs & Stratton Power Products Group, LLC**  
900 N. Parkway  
Jefferson, Wisconsin, 53549 U.S.A.



# Gerador Portátil Manual do Operador



Este gerador é classificado conforme a norma C22.2 No 100-04  
(motores e geradores) da CSA (Canadian Standards Association).

**BRIGGS & STRATTON POWER PRODUCTS GROUP, LLC**  
**JEFFERSON, WISCONSIN, U.S.A.**

**Obrigado** por adquirir o gerador de alta qualidade da Briggs & Stratton. Estamos satisfeitos por você ter depositado sua confiança na marca Briggs & Stratton. Quando operado e mantido de acordo com as instruções deste manual, seu gerador Briggs & Stratton terá muitos anos de serviço confiável.

**Este manual contém** informações de segurança sobre os perigos e riscos associados a geradores, e como evitá-los. Este gerador é projetado para e destina-se exclusivamente a fornecer energia elétrica para operar iluminação elétrica compatível, eletrodomésticos, ferramentas e cargas de motores, e não se destina a nenhum outro propósito. É importante que você leia e entenda estas instruções completamente antes de tentar dar a partida ou operar este equipamento. **Guarde estas instruções para referência futura.**

**Este gerador requer montagem final antes do uso.** Consulte na seção de *Montagem* deste manual as instruções sobre os procedimentos finais de montagem. Siga as instruções completamente.

## Onde Nos Encontrar

Você não precisa procurar muito para achar suporte e serviços Briggs & Stratton para seu interruptor de transferência. Há milhares de representantes de serviço autorizado Briggs & Stratton no mundo inteiro que prestam serviços de qualidade. Você também pode localizar o Representante de Serviço Autorizado mais próximo de você em nosso mapa localizador de representantes na Internet em [BRIGGSandSTRATTON.COM](http://BRIGGSandSTRATTON.COM).

## Gerador

Número de Modelo

--	--	--	--	--	--

Revisão

--	--

Número de Série

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

## Motor

Número de Modelo

--	--	--	--	--	--

Número de Tipo

--	--	--	--	--	--

Número de Código

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

## Data da Compra

--	--	--	--	--	--

Briggs & Stratton Power Products Group, LLC  
900 North Parkway  
Jefferson, WI 53549

Copyright © 2008 Briggs & Stratton Power Products Group, LLC. Todos os direitos reservados. Nenhuma parte deste material pode ser reproduzida ou transmitida de qualquer forma ou por quaisquer meios sem autorização expressa por escrito do Briggs & Stratton Power Products Group, LLC.

# Índice

<b>Segurança do Operador</b> .....	<b>4</b>
Descrição do Equipamento .....	4
Regras de Segurança .....	4
<b>Montagem</b> .....	<b>7</b>
Desembalagem do Gerador .....	7
Abastecimento de Óleo do Motor .....	7
Abastecimento de Combustível .....	7
Aterramento do Sistema .....	8
Conexão ao Sistema Elétrico do Edifício .....	8
Localização da Gerador .....	8
<b>Características e controles</b> .....	<b>9</b>
Conjuntos de Cabos e Receptáculos .....	10
<b>Operação</b> .....	<b>11</b>
Partida do Motor .....	11
Conexão das Cargas Elétricas .....	12
Desligando o Motor .....	12
Operação em Aqueça Temperaturas .....	12
Não Sobrecarregue Gerador .....	13
<b>Manutenção</b> .....	<b>14</b>
Cronograma de Manutenção .....	14
Manutenção do Gerador .....	14
Manutenção do Motor .....	15
Armazenamento .....	18
<b>Solução de problemas</b> .....	<b>19</b>
<b>Garantias</b> .....	<b>20</b>
Garantia do Sistema de Controle de Emissões .....	20
Política de Garantia para o Proprietário do Gerador Portátil .....	22
<b>Especificações</b> .....	<b>24</b>
Especificações do Produto .....	24
Peças de Serviço Comum .....	24



## Segurança do Operador

### Descrição do Equipamento



Leia este manual cuidadosamente para se familiarizar com o seu gerador. Conheça suas aplicações, limitações e riscos envolvidos.

Este é um gerador de corrente alternada (CA) com campo giratório, movido a motor de combustão. Ele foi projetado para fornecer energia elétrica para cargas compatíveis de iluminação, equipamentos, ferramentas e motores elétricos. O rotor é movido a 3.600 rpm por um motor de uno cilindros.

### NOTIFICAÇÃO

Exceder a capacidade de potência ou corrente pode danificar o gerador e os equipamentos elétricos a ele conectados.

- NÃO exceda a capacidade de corrente/potência do gerador. Consulte *Não Sobrecarregue Gerador*.


Todo cuidado foi tomado para garantir que as informações neste manual estejam corretas e atualizadas. Entretanto, a nós se reserva o direito de alterar, modificar ou melhorar o produto e sua documentação a qualquer momento sem prévio aviso.

O Sistema de Controle de Emissões deste gerador é garantido pelos padrões e normas definidas pela Agência de Proteção Ambiental. Para obter informações de garantia, consulte o manual de operador do motor.

### Regras de Segurança

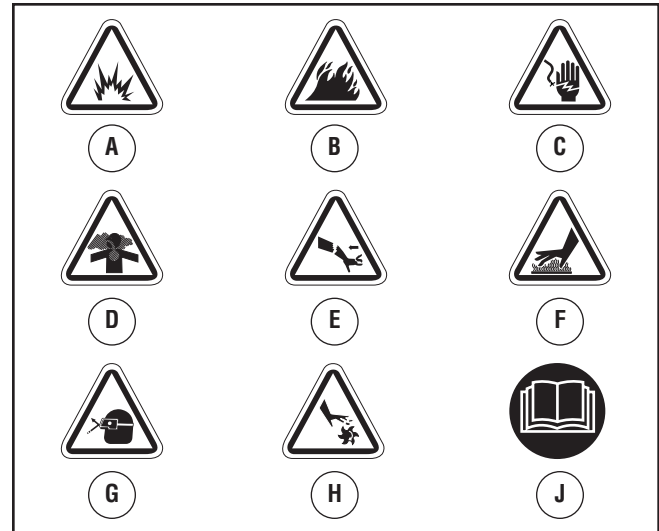


Este é o símbolo de alerta de segurança. É usado para alertá-lo sobre os riscos potenciais de danos pessoais. Obedeça todas as mensagens de segurança que acompanham esse símbolo para evitar possíveis danos ou morte.

O símbolo de alerta de segurança () é usado com uma palavra (**PERIGO, CUIDADO, ATENÇÃO**) e um ícone ou uma mensagem de segurança para avisá-lo dos riscos. **PERIGO** indica um risco que se não for evitado, resultará em morte ou ferimentos graves. **ATENÇÃO** indica um risco que se não for evitado, pode resultar em morte ou ferimentos graves. **CUIDADO** indica um risco que se não for evitado, poderia resultar em ferimentos menores. **NOTIFICAÇÃO** indica uma situação que pode resultar em dano para o equipamento. Siga as mensagens de segurança para evitar ou reduzir os riscos de ferimentos ou morte.

O fabricante não pode prever todas as circunstâncias que possam envolver um provável perigo. Portanto, as advertências deste manual e as etiquetas e decalques fixados à unidade não abrangem todas as situações. Se você usar um procedimento, método de trabalho ou técnica operacional não especificamente recomendada pelo fabricante, é preciso se certificar de que ele seja seguro para você e os demais. Você também deve se certificar de que o procedimento, método de trabalho ou técnica operacional que você escolher não comprometa a segurança do gerador.

### Símbolos de Riscos e Seus Significados



- A - Explosão  
 B - Fogo  
 C - Choque elétrico  
 D - Gases tóxicos  
 E - Contragolpe  
 F - Superfície quente  
 G - Partículas em suspensão  
 H - Peças móveis  
 J - Leia o Manual



### ATENÇÃO



A operação do gerador libera monóxido de carbono, um gás venenoso, incolor e sem odor. Respirar monóxido de carbono pode causar dores de cabeça, fadiga, vertigens, vômito, confusão, ataques apopléticos, náusea, desmaio ou morte.

- SÓ opere o gerador ao ar livre.
- Instale alarme de monóxido de carbono operado a bateria perto dos dormitórios.
- Impeça que o gás de exaustão entre em uma área confinada através de janelas, portas, entradas de ventilação ou outras aberturas.
- NUNCA opere o gerador dentro de qualquer prédio ou ambiente fechado (ainda que portas ou janelas estão abertas), incluindo o compartimento de gerador de um veículo de passeio.

 **ATENÇÃO**

O exaustor do motor deste produto contém substâncias químicas conhecidas pelo Estado da Califórnia como causadoras de câncer, defeitos em recém-nascidos e outros danos à reprodução humana.

 **ATENÇÃO**

Certos componentes deste produto e acessórios relacionados a ele contém substâncias químicas conhecidas no Estado de Califórnia como causadoras de câncer, deformações congênitas ou outros danos ao sistema reprodutor. Lave as mãos após o manuseio.

 **ATENÇÃO**

O gerador produz alta tensão.

Se o gerador não estiver isolado do sistema de energia elétrica, um instalador da companhia elétrica poderá ser ferido ou morto por causa do retorno de energia elétrica.

- Se for usar o gerador como fonte secundária, notifique a companhia de energia elétrica. Use equipamento de chaveamento aprovado para isolar o gerador da companhia de energia elétrica.
- Use um disjuntor de aterramento em áreas úmidas ou altamente condutivas, tais como pisos metálicos ou oficinas metalúrgicas.
- NÃO encoste em fios desencapados ou tomadas.
- NÃO use o gerador com cabos elétricos desgastados, desencapados ou danificados.
- NÃO opere o gerador sob chuva ou tempo úmido.
- NÃO manipule o gerador ou os fios elétricos quando estiver descalço em local molhado, ou quando as mãos ou os pés estiverem úmidos.
- NÃO permita que pessoas desqualificadas ou crianças operem ou consertem o gerador.

 **ATENÇÃO**

A rápida retração do cabo de arranque (reversão) puxará sua mão e seu braço na direção do motor mais rapidamente do que você poderá soltá-lo.

Isso poderia causar ossos quebrados, fraturas, escoriações ou luxações.

- Ao dar a partida no motor, puxe a corda lentamente até sentir a resistência e, em seguida, puxe rapidamente para evitar o contragolpe.
- NUNCA comece nem pare motor com artifícios elétricos conectou na tomada e virado em.

 **ATENÇÃO**

A gasolina e seus vapores são extremamente inflamáveis e explosivos.



Fogo ou explosão pode causar queimaduras sérias ou morte.

**AO ADICIONAR COMBUSTÍVEL**

- DESLIGUE o gerador e deixe-o esfriar pelo menos 2 minutos antes de remover a tampa de gasolina. Solte a tampa devagar para aliviar qualquer pressão no tanque.
- Reabasteça ao ar livre.
- NÃO encha o tanque completamente. Deixe um espaço para expansão do combustível.
- Se houver vazamento de combustível, espere até ele evaporar antes de dar a partida no motor.
- Mantenha a gasolina longe de fagulhas, chama descoberta, lâmpadas, calor e outras fontes de ignição.
- NÃO acenda cigarro, nem fume.

**AO DAR A PARTIDA NO EQUIPAMENTO**

- Certifique-se de que a vela de ignição, o silenciador, a tampa de combustível e o filtro de ar estejam instalados.
- NÃO acione o motor sem a vela de ignição.

**AO OPERAR O EQUIPAMENTO**

- NÃO incline o motor ou o equipamento em um ângulo tal que a gasolina possa se derramar.
- Este gerador não foi projetado para uso em equipamentos móveis ou em aplicações marítimas.

**AO TRANSPORTAR OU CONSERTAR O EQUIPAMENTO**

- Transporte ou conserte o equipamento com o tanque VAZIO ou com o registro de gasolina FECHADO.
- Desconecte o fio da vela.

**AO ARMAZENAR GASOLINA OU EQUIPAMENTO COM COMBUSTÍVEL NO TANQUE**

- Armazene longe de fogões, fornos, aquecedores de água, secadores de roupa ou qualquer outro equipamento que tenha uma lâmpada piloto ou outra fonte de ignição porque podem disparar a combustão dos vapores de gasolina.

 **ATENÇÃO**

- Este gerador não está em conformidade com o Regulamento 33CFR-183 da Guarda Costeira dos EUA e não convém utilizá-lo para aplicações marítimas.
- Se não for utilizado um gerador adequado, aprovado pela Guarda Costeira dos EUA, isso pode resultar em ferimentos e/ou dano à propriedade.

**⚠ ATENÇÃO**

O contato com a superfície do silenciador pode resultar em queimaduras sérias.



Os calor/gases de escapamento podem acender combustíveis, estruturas ou estragam depósito de combustível causando um fogo.

- NÃO toque superfícies quentes e evite gases quentes de escapamento.
- Deixe o equipamento esfriar antes de tocá-lo.
- Persistam menos 5 pés. (152 cm) folga em todos lados de gerador incluir despesas gerais.

**⚠ ATENÇÃO**

El arrancador y otras piezas que rotan pueden enredar las manos, el pelo, la ropa, o los accesorios.

- NUNCA utilice la generador sin sus carcasas o tapas de protección.
- NO use ropa suelta, joyas o elementos que puedan quedar atrapados en el arranque o en otras partes rotatorias.
- Ate para arriba el pelo largo y quite la joyería.

**⚠ ATENÇÃO**

O faiscamento involuntário pode provocar incêndio ou choque elétrico.



- AO AJUSTAR OU REALIZAR REPAROS EM SUA GERADOR**
- Desconecte o cabo da vela e mantenha-o em local onde não possa entrar em contato com a vela.
- QUANDO TESTAR PARA FAÍSCA DE MOTOR**
- O uso aprovou verificador de vela de ignição.
  - NÃO verifique para faísca com vela de ignição retirado.

**⚠ CUIDADO**

Velocidades de operação muito altas aumentam o risco de ferimentos e danos para o gerador.

Velocidades muito baixas impõem uma carga pesada.

- NÃO mexa com o controle de velocidade. O gerador fornece a frequência e a tensão nominais corretas quando opera na velocidade ajustada.
- NÃO modifique o gerador de forma alguma.

**NOTIFICAÇÃO**

Exceder a capacidade de potência ou corrente pode danificar o gerador e os equipamentos elétricos a ele conectados.

- NÃO exceda a capacidade de corrente/potência do gerador. Consulte *Não Sobrecarregue Gerador*.
- Dê partida no motor e deixe-o se estabilizar antes de ligar qualquer carga elétrica.
- Conecte as cargas elétricas na posição OFF e coloque na posição ON para operação.
- DESLIGUE as cargas elétricas e desconecte-as do gerador antes de desligá-lo.

**NOTIFICAÇÃO**

A operação inadequada do gerador pode danificá-lo e reduzir sua vida útil.

- Use o gerador apenas para as finalidades previstas.
- Se você tiver dúvidas sobre as finalidades previstas, consulte o revendedor ou entre em contato a Briggs.
- Opere o gerador somente em superfícies niveladas.
- NÃO exponha o gerador à umidade, poeira e sujeira excessivos ou a vapores corrosivos.
- NÃO insira objetos nas aletas de resfriamento.
- Se os equipamentos conectados apresentarem excesso de aquecimento, desligue-os e desconecte-os do gerador.
- Desligue o gerador se:
  - houver queda de energia;
  - o equipamento soltar fagulhas, fumaça ou chamas;
  - a unidade vibrar em excesso.

# Montagem



**Leia o manual do operador inteiro antes de tentar montar ou operar seu novo gerador.**

Seu gerador requer a montagem de alguns componentes, e estará pronto para uso depois de corretamente abastecido com o combustível e óleo indicados.

## Desembalagem do Gerador

1. Ponha a caixa de papelão sobre uma superfície rígida e plana.
2. Remova tudo da embalagem menos o gerador.
3. Abra totalmente a caixa cortando cada canto de alto a baixo.

## Abastecimento de Óleo do Motor

1. Coloque o gerador sobre uma superfície plana e nivelada.
2. Limpe a área em volta do bocal de abastecimento de óleo e remova a tampa/vareta de óleo.

**NOTA:** Vide a seção *Óleo* para revisar as recomendações sobre o óleo. Verifique se o óleo tem a viscosidade correta para a atual temperatura ambiente.

3. Usando um funil para óleo (opcional), vagarosamente despeje óleo (aproximadamente 20 oz. - 0,6 L) no bocal de abastecimento de óleo até o ponto de transbordar na abertura.

### NOTIFICAÇÃO

Qualquer tentativa de acionar ou dar a partida no motor antes dele estar devidamente abastecido com o óleo indicado resultará em falha do equipamento.

- Consulte a *Manutenção* para obter informações sobre o abastecimento de óleo.
- Danos ao equipamento causados por deixar de seguir estas instruções anulam a garantia.

4. Feche a tampa do bocal de abastecimento de óleo e aperte-a até o fim.

## Abastecimento de Combustível

**O combustível deve satisfazer os seguintes requisitos:**

- Gasolina limpa, nova, sem chumbo.
- No mínimo 87 octanas/87 AKI (91 RON). Para uso em altas altitudes, vide *Altas Altitudes*.
- Gasolina com até 10% de etanol (mistura de gasolina com álcool) ou até 15% de MTBE (éter metilterbutílico) é aceitável.

### NOTIFICAÇÃO

Evite danos ao gerador.

Deixar de seguir as recomendações sobre combustível do Manual do Operador anula a garantia.

- NÃO USE gasolina não aprovada como a E85.
- NÃO misture óleo na gasolina.
- NÃO modifique o motor para funcionar com combustíveis alternativos.

Para proteger o sistema de combustível contra a formação de goma, misture um estabilizador de combustível ao abastecer. Vide *Armazenamento*. Nem todo combustível é igual. Se você tiver problemas de desempenho ou dificuldade de dar a partida depois de usar um combustível, mude para um fornecedor de combustível diferente ou troque de marca. Este motor é certificado para operar com gasolina. O sistema de controle de emissões deste motor é EM (Engine Modifications).

### ATENÇÃO



A gasolina e seus vapores são extremamente inflamáveis e explosivos.

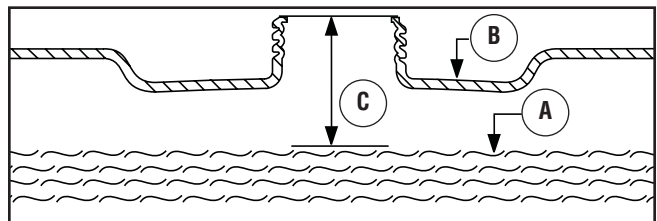


Fogo ou explosão pode causar queimaduras sérias ou morte.

#### AO ADICIONAR COMBUSTÍVEL

- DESLIGUE o gerador e deixe-o esfriar pelo menos 2 minutos antes de remover a tampa de gasolina. Solte a tampa devagar para aliviar qualquer pressão no tanque.
- Reabasteça ao ar livre.
- NÃO encha o tanque completamente. Deixe um espaço para expansão do combustível.
- Se houver vazamento de combustível, espere até ele evaporar antes de dar a partida no motor.
- Mantenha a gasolina longe de fagulhas, chama descoberta, lâmpadas, calor e outras fontes de ignição.
- NÃO acenda cigarro, nem fume.

1. Limpe a área ao redor da tampa de abastecimento de combustível e remova a tampa.
2. Lentamente abasteça o tanque de combustível (B) com gasolina sem chumbo (A). Cuidado para não encher demais. Deixe aproximadamente 1,5" (4 cm) de espaço livre no tanque (C) para a expansão do combustível.



3. Feche a tampa do combustível e deixe qualquer combustível derramado evaporar antes de dar a partida no motor.

#### Altitudes Elevadas

A altitudes acima de 5.000 pés (1.500 metros), gasolina com no mínimo 85 octanas / 85 AKI (89 RON) é aceitável. Para manter a conformidade com as emissões, é necessário o ajuste para altitudes elevadas. A operação sem este ajuste causará redução no desempenho, maior consumo de combustível e aumento nas emissões. Consulte um representante autorizado Briggs & Stratton para obter informações sobre o ajuste de altitudes elevadas. A operação do motor em altitudes abaixo de 2.500 pés (750 metros) com o kit para altitudes elevadas não é recomendado.

## Aterramento do Sistema

O gerador possui um aterramento do sistema que conecta os componentes da carcaça do gerador para os bornes de ligação à terra nos soquetes de saída de CA. O aterramento do sistema é conectado ao fio neutro de CA (o neutro é ligado à carcaça do gerador).

### Requisitos especiais

Pode haver regulamentos da OSHA (Federal or State Occupational Safety and Health Administration), normas locais ou ordens aplicáveis às finalidades previstas do gerador. Consulte um eletricitista qualificado, um inspetor elétrico ou a entidade local competente.

- Em algumas áreas, é necessário registrar os geradores em empresas locais de energia elétrica.
- Se o gerador for usado em uma obra, pode haver regulamentos adicionais que devem ser obedecidos.

## Conexão ao Sistema Elétrico do Edifício

As conexões para energia de reserva para o sistema elétrico de um edifício devem ser feitas por um eletricitista qualificado. A conexão deve isolar a energia do gerador do sistema de energia elétrica e deve atender a todas as leis e normas elétricas aplicáveis.



 <b>ATENÇÃO</b>	
	<p>O gerador produz alta tensão.</p> <p>Se o gerador não estiver isolado do sistema de energia elétrica, um instalador da companhia elétrica poderá ser ferido ou morto por causa do retorno de energia elétrica.</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se for usar o gerador como fonte secundária, notifique a companhia de energia elétrica. Use equipamento de chaveamento aprovado para isolar o gerador da companhia de energia elétrica.</li> <li>• Use um disjuntor de aterramento em áreas úmidas ou altamente condutivas, tais como pisos metálicos ou oficinas metalúrgicas.</li> <li>• NÃO encoste em fios desencapados ou tomadas.</li> <li>• NÃO use o gerador com cabos elétricos desgastados, desencapados ou danificados.</li> <li>• NÃO opere o gerador na chuva.</li> <li>• NÃO manipule o gerador ou os fios elétricos quando estiver descalço em local molhado, ou quando as mãos ou os pés estiverem úmidos.</li> <li>• NÃO permita que pessoas desqualificadas ou crianças operem ou consertem o gerador.</li> </ul>	

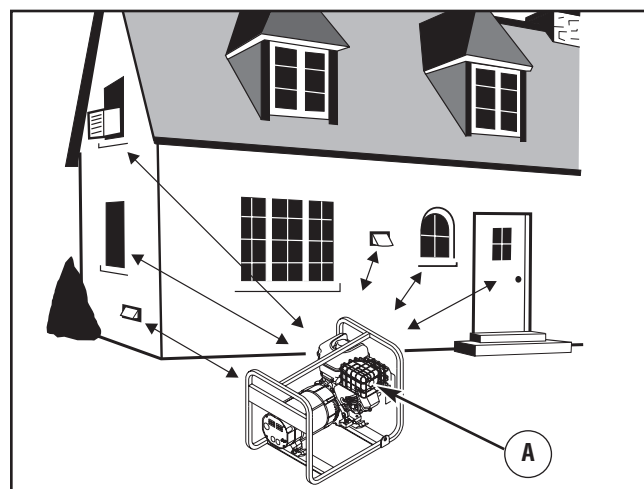
## Localização da Gerador

### Vão da Gerador

 <b>ATENÇÃO</b>	
	<p>Os calor/gases de escapamento podem acender combustíveis, estruturas ou estragam depósito de combustível causando um fogo.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Persistam menos 5 pés. (152 cm) folga em todos lados de gerador incluir despesas gerais.</li> </ul>

Coloque a gerador em uma área bem ventilada, que permitirá a remoção de gases de exaustão. NÃO coloque a gerador onde o gás (A) pode se acumular e penetrar ou ser sugado para dentro de edificação potencialmente ocupada. Assegure-se de que o gás de exaustão seja mantido distante de janelas, portas, entradas de ventilação ou outras aberturas que possam permitir que o gás se acumule em área confinada. Ventos e correntes de ar freqüentes devem ser levados em consideração durante o posicionamento da gerador.

 <b>ATENÇÃO</b>	
	<p>A operação do gerador libera monóxido de carbono, um gás venenoso, incolor e sem odor. Respirar monóxido de carbono pode causar dores de cabeça, fadiga, vertigens, vômito, confusão, ataques apopléticos, náusea, desmaio ou morte.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• SÓ opere o gerador ao ar livre.</li> <li>• Instale alarme de monóxido de carbono operado a bateria perto dos dormitórios.</li> <li>• Impeça que o gás de exaustão entre em uma área confinada através de janelas, portas, entradas de ventilação ou outras aberturas.</li> <li>• NUNCA opere o gerador dentro de qualquer prédio ou ambiente fechado (ainda que portas ou janelas estão abertas), incluindo o compartimento de gerador de um veículo de passeio.</li> </ul>



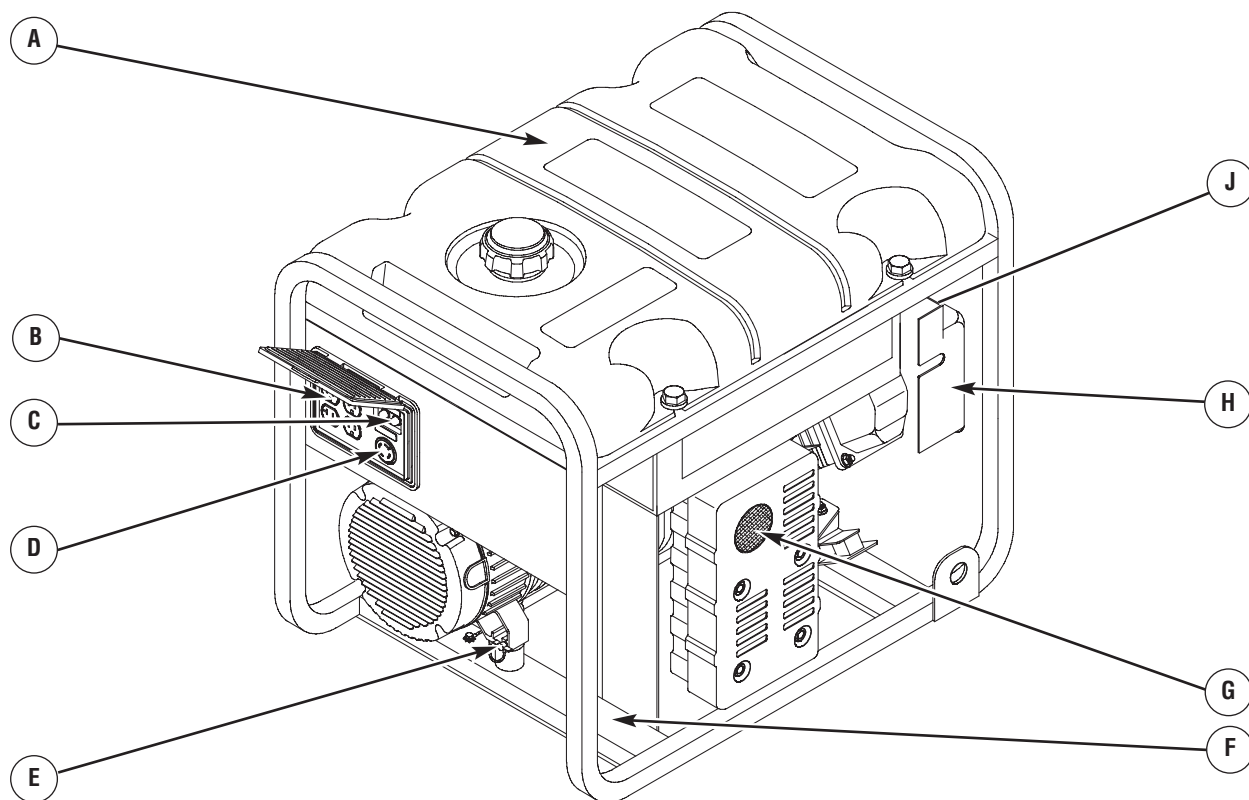


## Características e controles



Leia este manual do operador e as regras de segurança antes de operar o gerador.

Compare as ilustrações com seu gerador, para se familiarizar com a localização dos diversos controles e ajustes. Guarde este manual para consultas posteriores.



**A – Tanque de Combustível** - Capacidade de 3.785 litros.

**B – Tomadas Duplex de 120 V CA, 20 A** - Podem ser usadas para fornecer energia elétrica para a operação de cargas de até 20 A de iluminação elétrica, equipamentos, ferramentas e motores que operem em 120 V CA, 60 Hz, monofásico.

**C – Disjuntores (CA)** - Cada tomada é equipada com um disjuntor rearmável que protege o gerador contra uma sobrecarga elétrica.

**D – Tomadas com trava de 120/240 V CA, 20 A** - Podem ser usadas para fornecer energia elétrica para a operação de cargas de até 20 A de iluminação elétrica, equipamentos, ferramentas e motores que operem em 120 V e/ou 240 V CA, 60 Hz, monofásico.

**E – Grupo de Aterramento** - Consulte sua agência local com jurisdição sobre os requisitos de aterramento em sua área.

**F – Rótulo de Identificação** – Identifica o modelo, revisão e número de série do gerador. Favor ter estes dados em mãos ao solicitar assistência.

**G – Silenciador com retentor de fagulhas** — O silenciador no escape reduz o barulho do motor e também está equipado com uma tela para retenção de fagulhas.

**H – Filtro de ar** - Protege o motor filtrando pó e partículas na entrada de ar.

**J – Alavanca do Afogador** - Usado para dar a partida no motor frio.

### Não Mostrado:

**Interruptor de Partida do Motor** - Coloque este interruptor em "On" (I) antes de dar a partida. Coloque este interruptor em "Off" (O) para desligar o motor.

**Cabo de partida** - Usado para dar a partida no motor.

**Válvula de combustível** – Usada para permitir ou cortar a alimentação de combustível do motor.

**Tampa/vareta de óleo** - Confira o nível e acrescente óleo de motor aqui.



## Conjuntos de Cabos e Receptáculos

Use apenas cabos de extensão aterrados de alta qualidade, bem isolados, com o receptáculo dúplex de 120 Volts do gerador. Inspeccione os cabos de extensão antes de cada uso.

Confira as classificações de todos os cabos de extensão antes do uso. Para a maioria dos dispositivos elétricos, os conjuntos de cabo de extensão usados devem ser classificados para cargas de 125 Volts CA a 20 Ampères ou mais. Porém, alguns dispositivos podem não requerer este tipo de cabo de extensão. Confira as recomendações do fabricante nos manuais do operador destes dispositivos.

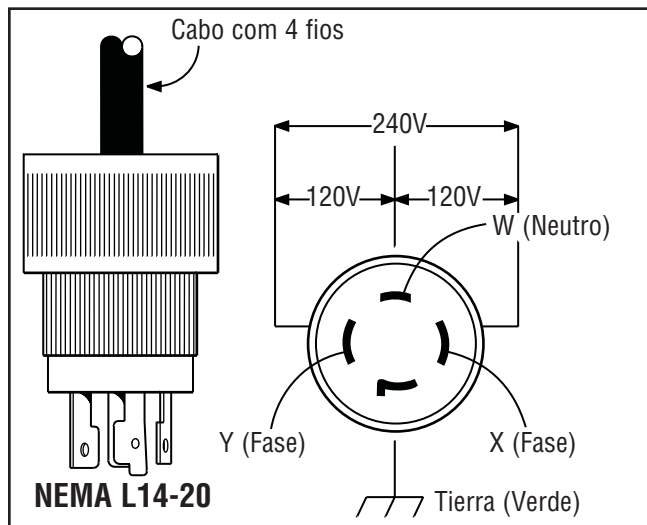
Mantenha os cabos de extensão o mais curtos possível para minimizar a queda de voltagem.

Controles

 <b>ATENÇÃO</b>	
	Cabos elétricos sobrecarregados podem superaquecer, soltar faíscas e até queimar, resultando em morte, danos corporais e/ou danos a propriedades.
<ul style="list-style-type: none"><li>• SOMENTE use cabos classificados para as suas cargas.</li><li>• Siga todas as instruções de segurança sobre cabos elétricos.</li></ul>	

### Tomada com Trava 120/240 V CA, 20 A

Use um plugue semelhante ao NEMA L 14-20 nesta tomada. Conecte um cabo com 4 fios, para cargas de 250 V CA a 20 A (ou mais) ao plugue. Você pode usar o mesmo cabo, se usar uma carga de 120 V.



Esta tomada alimenta cargas monofásicas 120/240 V CA, 60 Hz, consumindo até 1,600 watts ou 13.3 A em 120 V CA; ou até 3,200 watts de potência ou 13.3 A em 240 V CA. A saída é protegida por um disjuntor automático (de rearme) de 20 A.

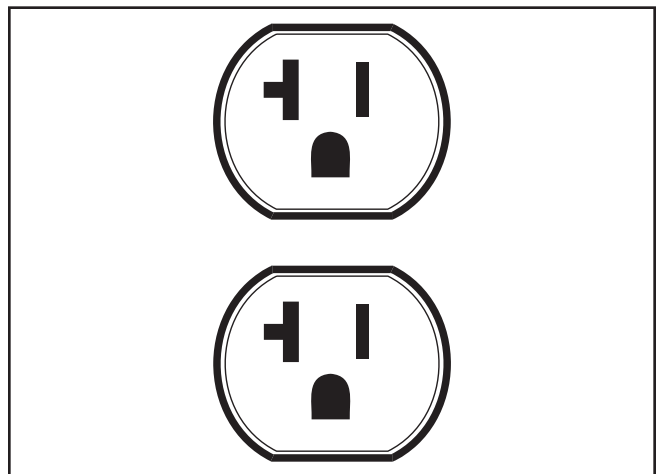
## NOTIFICAÇÃO

As tomadas poderão estar marcadas com um valor de capacidade nominal maior que a potência do gerador.

- NUNCA tente ligar um dispositivo que exija uma potência superior àquela que o gerador ou a tomada podem fornecer.
- NÃO sobrecarregue o gerador. Consulte a seção *Não sobrecarregue o Gerador*.

### Tomada Duplex 120 V CA, 20 A

Cada tomada é protegida contra sobrecarga por um disjuntor automático (de rearme).



Use esta tomada para alimentar cargas monofásicas de 120 V CA, 60 Hz, que consumam até 2.400 W (2,4 kW) de potência, ou 20 A. Use cabos para cargas de 125 V CA, 20 A (ou mais). Inspeccione os conjuntos de cabos antes de cada uso.



# Operação

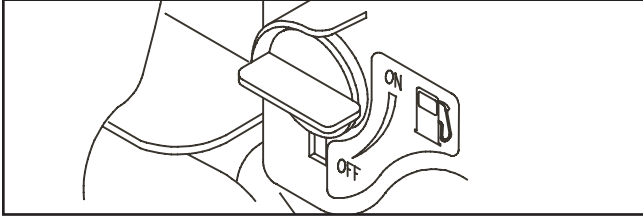
## Partida do Motor

Desconecte todas as cargas elétricas do gerador. Siga as etapas de instrução de partida na ordem numérica:

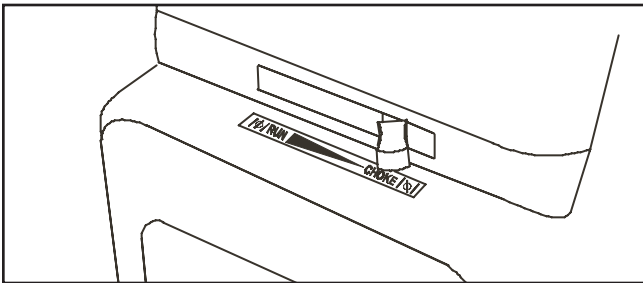
1. Certifique-se de posicionar a unidade em uma superfície nivelada.

**IMPORTANTE:** Falha na partida e operação da unidade em uma superfície nivelada fará com que a unidade não dê partida ou desligue durante a operação.

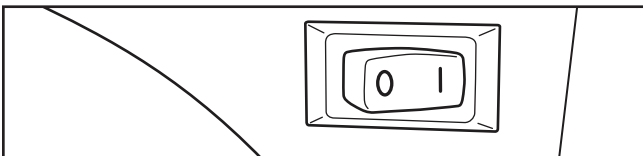
2. Gire a válvula de combustível para a posição "On".





3. Empurre a alavanca do afogador para a posição "Choke" (Afogador) (I\I).



4. Empurre o interruptor de partida do motor para a posição (I).



5. Segure a alça do cabo de partida e puxe-a lentamente até sentir uma leve resistência. Então puxe rapidamente de uma só vez para dar a partida no motor.

 <b>ATENÇÃO</b>	
	A rápida retração do cabo de arranque (reversão) puxará sua mão e seu braço na direção do motor mais rapidamente do que você poderá soltá-lo. Isso poderia causar ossos quebrados, fraturas, escoriações ou luxações.
<ul style="list-style-type: none"><li>• Ao dar a partida no motor, puxe a corda lentamente até sentir a resistência e, em seguida, puxe rapidamente para evitar o contragolpe.</li><li>• NUNCA comece nem pare motor com artifícios elétricos conectou na tomada e virado em.</li></ul>	

- Se o motor pegar, prossiga para a etapa 7.

- Se motor não pegar, prossiga para a etapa 6.




6. Mova a alavanca do afogador para a posição de "Meio" afogado, e puxe alça do cabo de partida duas vezes.

- Se o motor não pegar, repita as etapas de 5 a 7.

7. Lentamente mova a alavanca do afogador para posição de "Run" (Funcionamento) (I\I). Se o motor falhar, mova a alavanca do afogador para a posição de "Meio" afogado até o motor funcionar suavemente, e então passe-a para a posição de "Run" (Funcionamento) (I\I).

**IMPORTANTE:** Se o motor afogar, coloque a alavanca do afogador na posição de "Run" (Funcionamento) (I\I) e puxe o cabo de partida até o motor pegar.

**NOTA:** Se motor pegar depois de 3 puxadas mas não funcionar, ou se parar de funcionar durante a operação, certifique-se de que a unidade esteja sobre uma superfície plana e verifique o nível do óleo no cárter. Esta unidade pode estar equipada com um dispositivo de proteção contra baixo nível de óleo. Nesse caso, o óleo deve estar no nível apropriado para o motor pegar.

 <b>ATENÇÃO</b>	
	O contato com a superfície do silenciador pode resultar em queimaduras sérias.
	Os calor/gases de escapamento podem acender combustíveis, estruturas ou estragam depósito de combustível causando um fogo.
<ul style="list-style-type: none"><li>• NÃO toque superfícies quentes e evite gases quentes de escapamento.</li><li>• Deixe o equipamento esfriar antes de tocá-lo.</li><li>• Persistam menos 5 pés. (152 cm) folga em todos lados de gerador incluir despesas gerais.</li></ul>	

## Conexão das Cargas Elétricas

1. Deixe que o motor se estabilize e aqueça por alguns minutos depois da partida.
2. Plugue e ligue as cargas elétricas de 120 e ou 240 V CA, monofásicas, 60 Hz.

### NOTA:

- NÃO conecte as cargas de 240 V às tomadas de 120 V.
- NÃO conecte cargas trifásicas ao gerador.
- NÃO conecte cargas de 50 Hz ao gerador.
- NÃO SOBRECARREGUE GERADOR. Consulte *Não Sobrecarregue Gerador*.

### NOTIFICAÇÃO

Exceder a capacidade de potência ou corrente pode danificar o gerador e os equipamentos elétricos a ele conectados.

- NÃO exceda a capacidade de corrente/potência do gerador. Consulte *Não Sobrecarregue Gerador*.
- Dê partida no motor e deixe-o se estabilizar antes de ligar qualquer carga elétrica.
- Conecte as cargas elétricas na posição OFF e coloque na posição ON para operação.
- DESLIGUE as cargas elétricas e desconecte-as do gerador antes de desligá-lo.

## Desligando o Motor

1. DESLIGUE e desconecte todas as cargas elétricas dos receptáculos no painel do gerador. NUNCA dê a partida ou desligue o motor com dispositivos elétricos conectados e LIGADOS.
2. Deixe o motor funcionar sem nenhuma carga durante alguns minutos para estabilizar as temperaturas internas do motor e do gerador.
3. Empurre o interruptor de partida do motor para a posição Desligado (0).



### ATENÇÃO



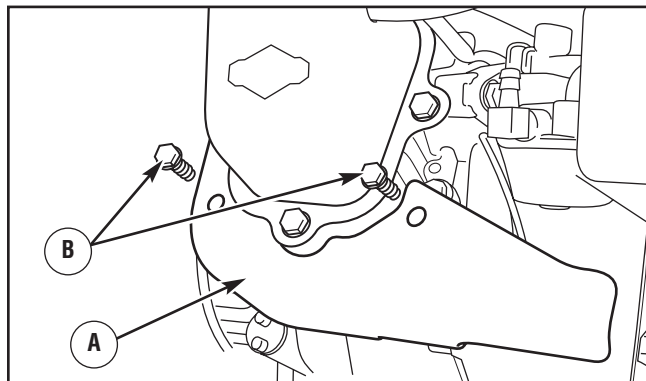
Ignição da mistura no coletor, incêndio ou danos ao motor podem acontecer.

- NÃO desligue o motor movendo o controle do afogador para a posição "Choke" (Afogador) (I\I).

4. Mova a válvula de combustível para a posição "Off".

## Operação em Aqueça Temperaturas

Este motor de gerador é equipado com WeatherGuard, uma característica inovativa prevenir glacê de carburador em condições frias de tempo. O WeatherGuard foi projetado operar em todas condições de tempo. No entanto, desempenho de produto pode ser aumentado quando operacional o gerador unicamente em tempo quente por retirar o escudo de WeatherGuard (A).



Retire as duas parafusos (B) como mostrado. O escudo de armazém e parafusos para operação de tempo fria futura.

## Não Sobrecarregue Gerador

### Capacidade

Certifique-se de que seu gerador possa fornecer a potência nominal (em uso) ou de pico (de partida) suficientes para os itens que serão alimentados ao mesmo tempo. Siga os seguintes passos:

1. Selecione os itens que serão alimentados ao mesmo tempo.
2. Some as potências nominais (em uso) desses itens. Esta é a quantidade de potência que o gerador deve produzir para manter seus itens em funcionamento. Vide o Guia de Referência de Potência em Watts..
3. Estime a potência de pico (de partida) necessária. A potência de pico é o consumo de potência de curta duração necessária para dar partida em ferramentas elétricas a motor ou em equipamentos como uma serra circular ou um refrigerador. Como nem todos os motores são acionados ao mesmo tempo, a potência de pico total pode ser estimada somando-se apenas os itens com a maior potência de pico adicional ao total da potência nominal da etapa 2.

### Exemplo:

Ferramenta ou equipamento	Potência nominal (em watts)	Potência de pico adicional (watts)
Ar condicionado de janela	1200	1800
Geladeira	800	1600
Freezer	500	500
Televisão	500	-
Lâmpada (75 W)	75	-
	Total 3075 W	Máximo de pico 1800 W

Potência nominal total (em watts) = 3075

Maior potência de pico (em watts) = 1800

Potência de saída total necessária = 4875

### Administração da Potência

Para prolongar a vida do gerador e dos equipamentos conectados, tenha cuidado ao adicionar cargas elétricas ao gerador. Nada deve estar conectado às saídas do gerador antes da partida. A forma correta de administrar a potência do gerador é acrescentar as cargas seqüencialmente como descrito abaixo:

1. Sem nenhum equipamento conectado ao gerador, dê partida no motor como descrito neste manual.
2. Conecte e ligue a primeira carga, de preferência a maior que você tenha.
3. Permita que a saída do gerador se estabilize (motor funcionando suavemente e equipamentos conectados operando corretamente).

4. Conecte e ligue a próxima carga.
5. Novamente, permita que o gerador se estabilize.
6. Repita as etapas 4 e 5 a cada carga adicional.

NUNCA acrescente mais cargas que a capacidade do gerador. NÃO deixe de levar em conta as cargas de pico como descrito acima.

Ferramenta ou equipamento	Potência nominal* (em watts)	Potência de pico adicional (watts)
<b>Essenciais</b>		
Lâmpada - 75 W	75	-
Freezer	500	500
Bomba de poço	800	1200
Geladeira/Freezer - 500 litros	800	1600
Bomba de poço - 1/3 HP	1000	2000
<b>Aquecimento/Refrigeração</b>		
De janela - 10.000 BTU CA	1200	1800
Ventilador de janela	300	600
Soprador de caldeira - 1/2 HP	800	1300
<b>Cozinha</b>		
Forno microondas - 1000 W	1000	-
Cafeteira	1500	-
Forno elétrico	1500	-
Chapa elétrica	2500	-
<b>Quarto de dormir</b>		
DVD/CD Player	100	-
VCR	100	-
Receptor estéreo	450	-
TV - 27"	500	-
Computador com monitor de 17"	800	-
<b>Outros</b>		
Sistema de segurança	180	-
Rádio relógio AM/FM	300	-
Porta automática da garagem - 1/2 HP	480	520
Aquecedor de água elétrico - 150 litros	4000	-
<b>Oficina</b>		
Lâmpada halógena	1000	-
Soprador - 1/3 HP	600	1200
Serra tico-tico	960	960
Furadeira - 1/2 HP	1000	1000
Serra radial - 10"	1500	1500
Serra circular - 7 1/4"	1800	1800
Plano de mesa - 6"	1800	1800
Serra de mesa - 10"	2000	2000
Compressor de ar - 1 1/2 HP	2500	2500

\*As potências listadas são aproximadas. Verifique na ferramenta ou no equipamento a potência real.

# Manutenção

## Cronograma de Manutenção

Siga os intervalos de manutenção por hora ou calendário, o que vencer primeiro. Manutenção mais freqüente é necessária na operação em condições adversas indicadas abaixo.

<b>Primeiras 5 Horas</b>
• Troque o óleo do motor
<b>A Cada 8 Horas ou Diariamente</b>
• Limpar resíduos
• Verifique o nível do óleo do motor
<b>A Cada 25 Horas ou Anualmente</b>
• Limpe o filtro de ar <sup>1</sup>
<b>A Cada 50 Horas ou Anualmente</b>
• Troque o óleo do motor <sup>1</sup>
• Limpe o retentor de fagulhas
<b>A Cada 100 Horas ou Anualmente</b>
• Limpe a vela
• Limpe o sistema de arrefecimento <sup>1</sup>

<sup>1</sup> Limpe mais freqüentemente em condições de sujeira ou poeira pesadas.

## Recomendações Gerais

A manutenção regular melhora o desempenho e estende a vida útil do gerador. Consulte qualquer representante autorizado sobre o serviço.

A garantia do gerador não cobre itens que foram submetidos a abuso ou negligência do operador. Para receber o valor total da garantia, o operador tem que manter o gerador conforme as instruções deste manual.

Alguns ajustes periódicos precisam ser feitos para a correta manutenção de seu gerador.

Todos os serviços e ajustes devem ser feitos pelo menos uma vez a cada estação. Siga os requisitos na tabela do Cronograma de Manutenção acima.

**NOTA:** Uma vez por ano você deve limpar ou substituir a vela de ignição e trocar o filtro de ar. Uma nova vela de ignição e um filtro de ar limpo garantem a mistura correta de combustível e ar e ajudam seu motor a funcionar melhor, durando muito mais tempo.

## Controle de Emissões

**A manutenção, substituição ou conserto dos dispositivos e sistemas do controle de emissões podem ser feitas por qualquer oficina ou indivíduo especializado em reparo de motores.** Porém, para obter serviço "gratuito" de controle de emissões, o trabalho deve ser executado por um representante autorizado pela fábrica. Vide a *Garantia de Emissões*.

## Manutenção do Gerador

A manutenção do gerador consiste em manter a unidade limpa e seca. Opere e armazene a unidade em um ambiente seco e limpo, onde ela não seja exposta a excesso de poeira, sujeira, umidade ou qualquer vapor corrosivo. As aberturas de arrefecimento a ar do gerador não devem ficar entupidas com neve, folhas ou qualquer outro material.

**NOTA:** NÃO use água ou outros líquidos para limpar o gerador. Líquidos podem penetrar no sistema de combustível do motor, causando falhas e/ou problemas de desempenho. Além disso, se o líquido penetrar no gerador pelas aberturas de arrefecimento a ar, parte do líquido será retida nas reentrâncias e vãos do isolamento do enrolamento do rotor e do estator. O acúmulo de líquidos e sujeira no enrolamento do gerador eventualmente diminui a resistência do isolamento deste enrolamento.

## Limpeza

Diariamente ou antes do uso, olhe em torno e embaixo do gerador para ver se há sinais de vazamento de óleo ou combustível. Limpe os resíduos acumulados dentro e fora do gerador. Mantenha as conexões, molas e outros controles do motor sempre limpos. Mantenha a área ao redor e atrás do silenciador livre de quaisquer resíduos de combustível. Inspeção as aletas de arrefecimento a ar e as aberturas do gerador. Elas devem ser mantidas sempre limpas e desobstruídas.

As áreas do motor devem ser mantidas sempre limpas para reduzir o risco de superaquecimento e ignição de resíduos acumulados:

- Use um pano úmido para limpar as superfícies externas.

## NOTIFICAÇÃO

A operação inadequada do gerador pode danificá-lo e reduzir sua vida útil.

- NÃO exponha o gerador à umidade, poeira e sujeira excessivos ou a vapores corrosivos.
- NÃO insira objetos nas aletas de resfriamento.
- Use uma escova macia para soltar sujeira ou óleo acumulados.
- Use um aspirador de pó para aspirar a sujeira solta.

## Manutenção do Motor

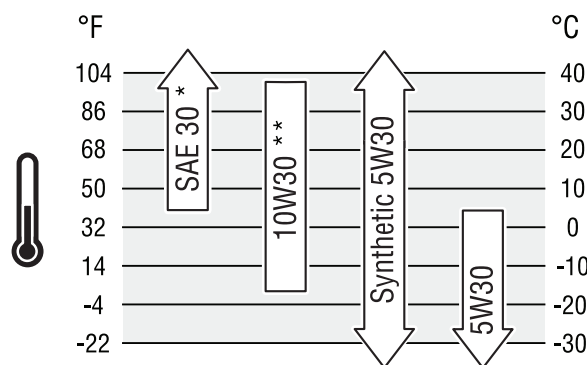
 <b>ATENÇÃO</b>	
 	O faiscamento involuntário pode provocar incêndio ou choque elétrico.
<b>AO AJUSTAR OU REALIZAR REPAROS EM SUA GERADOR</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>• Desconecte o cabo da vela e mantenha-o em local onde não possa entrar em contato com a vela.</li></ul>	
<b>QUANDO TESTAR PARA FAÍSCA DE MOTOR</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>• O uso aprovou verificador de vela de ignição.</li><li>• NÃO verifique para faísca com vela de ignição retirado.</li></ul>	

### Óleo

#### Recomendações sobre Óleo

Para um melhor desempenho, recomendamos o uso de óleos certificados e garantidos pela Briggs & Stratton. Outros óleos detergentes de alta qualidade são aceitáveis se classificados para serviço SF, SG, SH, SJ ou mais alto. NÃO use aditivos especiais.

As temperaturas externas determinam a viscosidade correta do óleo do motor. Use a tabela para selecionar a melhor viscosidade conforme a faixa de temperatura externa prevista.



\* Abaixo de 40°F (4°C) o uso de SAE 30 resulta em dificuldades de partida.

\*\* Acima de 80°F (27°C) o uso de 10W30 pode aumentar o consumo de óleo. Verifique o nível do óleo com mais frequência.



**NOTA:** Óleos sintéticos que atendem ILSAC GF-2, com marca de certificação API e símbolo de serviço API com "CONSERVAÇÃO DE ENERGIA SJ/CF" ou mais alto, são óleos aceitáveis em todas as temperaturas. O uso de óleo sintético não altera os intervalos de troca de óleo exigidos.

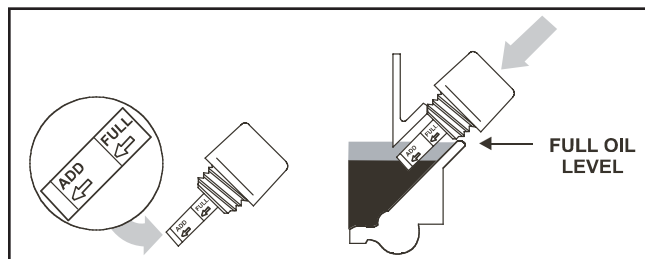
### Verificando o Nível do Óleo

O nível do óleo deve ser verificado antes de cada uso ou pelo menos a cada 8 horas de operação. Mantenha o nível do óleo estável.

1. Certifique-se de que o gerador esteja sobre uma superfície nivelada.
2. Limpe a área em volta do bocal de abastecimento de óleo, remova a tampa/vareta de óleo e limpe a vareta com um pano limpo. Recoloque a vareta. Remova e verifique o nível do óleo.

**NOTA:** NÃO ROSQUEIE a vareta durante a verificação do nível do óleo.

3. Verifique se o óleo está na marca "Full" (cheio) na vareta. Feche a tampa/vareta de óleo e aperte.



4. Feche a tampa do bocal de abastecimento de óleo e aperte-a até o fim.

### Completando o Óleo do Motor

1. Certifique-se de que o gerador esteja sobre uma superfície nivelada.
2. Verifique o nível de óleo como descrito em *Verificando o Nível do Óleo*.
3. Se necessário, vagarosamente despeje óleo no bocal de abastecimento de óleo até atingir a marca "Full" (cheio) na vareta.
4. Feche a tampa/vareta de óleo e aperte.

## Troca do Óleo do Motor

Troque o óleo após as primeiras 5 horas de operação. Depois disso, troque o óleo a cada 50 horas. Se você usar seu gerador sob condições severas de sujeira ou poeira, ou em tempo extremamente quente, troque o óleo com mais frequência.



### CUIDADO

Evite o contato prolongado ou repetido da pele com óleo de motor usado.

- O óleo de motor usado foi constatado como causador de câncer de pele em certos animais de laboratório.
- Lave bem as áreas expostas com água e sabão.



MANTENHA FORA DO ALCANCE DE CRIANÇAS. NÃO POLUA. CONSERVE OS RECURSOS AMBIENTAIS. ENTREGUE O ÓLEO USADO EM CENTROS DE COLETA.

Troque o óleo enquanto o motor ainda estiver aquecido pelo funcionamento, como segue:

1. Certifique-se de que o gerador esteja sobre uma superfície nivelada.
2. Desconecte o cabo da vela de ignição e coloque-o onde ele não possa entrar em contato com a vela.
3. Limpe a área ao redor do bujão de dreno de óleo. O bujão de dreno de óleo fica situado na base do motor, oposto ao carburador.
4. Remova o bujão de dreno de óleo e drene completamente o óleo para um recipiente adequado.
5. Reinstale o bujão de dreno de óleo e aperte-o com firmeza. Remova a tampa/vareta de óleo.
6. Despeje lentamente o óleo (aproximadamente 20 onças) no bocal de abastecimento de óleo até atingir a marca "Full" (cheio) na vareta.
7. Limpe a vareta com um pano limpo. Recoloque a vareta. Remova e verifique o nível do óleo.

**NOTA:** NÃO ROSQUEIE a vareta durante a verificação do nível do óleo.

8. Feche a tampa/vareta de óleo e aperte.
9. Limpe qualquer óleo derramado.

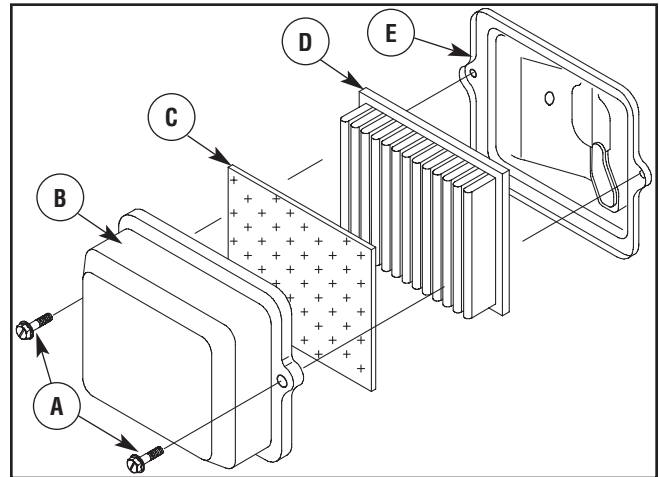
## Manutenção do Filtro de Ar

Seu motor pode não funcionar corretamente e acabar danificado se você o utilizar com um filtro de ar sujo.

Limpe ou substitua o pré-filtro de espuma a cada 25 horas de operação, ou antes, em condições de poeira ou sujeira. Limpe e substitua o filtro de papel de ar a cada 100 horas de operação, ou anualmente, o que acontecer primeiro. Limpe ou substitua com mais frequência caso esteja operando em condições de sujeira.

## Para a manutenção do filtro de ar, siga estas etapas:

1. Solte os parafusos (A) e remova a tampa do purificador de ar (B).

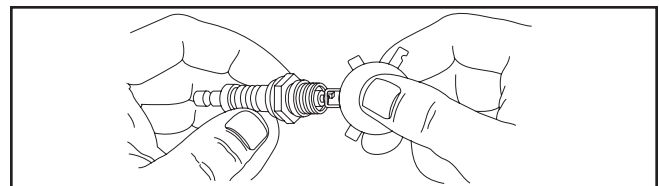


2. Cuidadosamente remova o pré-filtro de espuma (C) e o filtro de papel (D).
3. Limpe a parte interna da base (E) e cubra completamente.
4. Para limpar ou substituir o pré-filtro de espuma, lave o pré-filtro em uma solução de detergente doméstico e água morna, então enxágüe abundantemente. Seque torcendo em um pano limpo.
5. Limpe o filtro de papel batendo suavemente sobre uma superfície sólida. Caso o filtro de papel esteja muito sujo, substitua-o por um novo. Descarte o filtro velho de maneira adequada.
6. Insira o pré-filtro de espuma na tampa do purificador de ar, e em seguida o filtro de papel.
7. Monte a tampa do purificador de ar sobre a base e aperte os parafusos.

## Manutenção da Vela de Ignição

Faça a manutenção da vela de ignição a cada 100 horas de operação ou uma vez por ano, o que vencer primeiro. Isto facilita a partida do motor e o ajuda a funcionar melhor.

1. Limpe a área ao redor da vela de ignição.
2. Remova e inspecione a vela de ignição.
3. Verifique a folga do eletrodo com a medida e se necessário, ajuste a folga para o valor indicado (vide *Especificações*).






4. Substitua a vela de ignição se o eletrodo estiver furado, queimado ou se a porcelana estiver rachada. Use a vela de ignição indicada. Vide *Especificações*.
5. Instale a vela de ignição e aperte-a firmemente.



## Manutenção do Retentor de Fagulhas

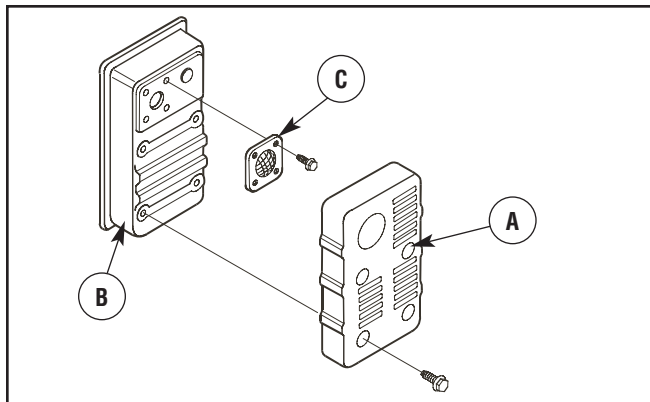
O silenciador do escape do motor tem uma tela para retenção de fagulhas. Inspeção e limpe a tela a cada 100 horas de operação ou uma vez por ano, o que ocorrer primeiro.

Caso seu gerador seja em qualquer terreno coberto por floresta, arbustos, ou relva, seu gerador deverá possuir um retentor de fagulhas. O retentor de fagulhas deverá ser mantido em bom estado de trabalho pelo proprietário/operador.

 <b>ATENÇÃO</b>	
	O contato com a superfície do silenciador pode resultar em queimaduras sérias.
	Os calor/gases de escapamento podem acender combustíveis, estruturas ou estragam depósito de combustível causando um fogo.
<ul style="list-style-type: none"><li>• NÃO toque superfícies quentes e evite gases quentes de escapamento.</li><li>• Deixe o equipamento esfriar antes de tocá-lo.</li><li>• Persistam menos 5 pés. (152 cm) folga em todos lados de gerador incluir despesas gerais.</li></ul>	

### Limpe e inspecione o retentor de fagulhas conforme descrito a seguir:

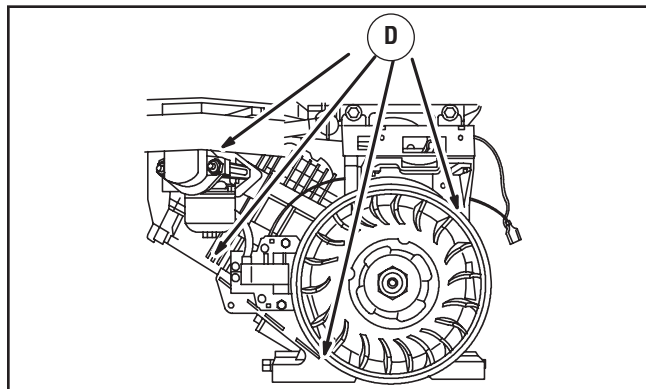
1. Para remover o protetor de calor (A) do silenciador (B), remova quatro parafusos que prendem a guarda protetora ao grampo do silenciador.



2. Remova quatro parafusos que prendem a tela retentora de fagulhas (C).
3. Inspeção a tela e faça sua substituição caso ela esteja rompida, perfurada, ou danificada em qualquer parte. NÃO USE uma tela defeituosa. Se a tela não estiver danificada, limpe-a com um solvente comercial.
4. Reinstale a tela e a guarda protetora do silenciador.


## Limpeza do Sistema de Arrefecimento

Com o tempo, resíduos podem se acumular nas aberturas de arrefecimento do cilindro que não podem ser observados sem a desmontagem parcial do motor. Por isto, recomendamos que você faça a limpeza do sistema (D) de arrefecimento em um representante de serviço autorizado nos intervalos indicados (vide o *Cronograma de Manutenção* na seção de *Manutenção*). Igualmente importante é manter a parte superior do motor livre de resíduos. Vide também *Limpeza*.



### Ajuste do Carburador

O carburador deste motor é de baixas emissões. Ele é equipado com uma válvula de mistura de marcha lenta não ajustável. A velocidade máxima vem definida de fábrica. Se for preciso fazer ajustes, consulte um representante de serviço autorizado.

 <b>CUIDADO</b>
Velocidades de operação muito altas aumentam o risco de ferimentos e danos para o gerador.
Velocidades muito baixas impõem uma carga pesada.
<ul style="list-style-type: none"><li>• NÃO mexa com o controle de velocidade. O gerador fornece a frequência e a tensão nominais corretas quando opera na velocidade ajustada.</li><li>• NÃO modifique o gerador de forma alguma.</li></ul>



## Armazenamento

O gerador deve ser posto em funcionamento uma vez por semana durante pelo menos 30 minutos. Se isso não puder ser feito e você tiver de armazenar a unidade por mais de 30 dias, siga as orientações abaixo para prepará-lo para armazenamento.

### Armazenamento do Gerador

- Limpe o gerador como descrito em *Limpeza*.
- Verifique se as aletas de refrigeração e aberturas do gerador estão abertas e desobstruídas.

### Instruções para Armazenamento de Longo Prazo

O combustível pode ficar alterado quando armazenado por mais de 30 dias. O combustível alterado causa depósitos ácidos e de goma no sistema de combustível ou em partes essenciais do carburador. Para manter o combustível inalterado, use o estabilizador FRESH START® da Briggs & Stratton, disponível como aditivo líquido ou cartucho concentrado com conta-gotas.

Na há necessidade de drenar a gasolina do motor se um estabilizador de combustível for usado de acordo com as instruções. Ligue o motor durante 2 minutos para o estabilizador circular pelo sistema de combustível. O motor e o combustível podem então ser armazenados durante até 24 meses.

Se a gasolina do motor não for tratada com um estabilizador de combustível, ele deve ser drenado para um recipiente aprovado. Funcione o motor até ele parar por falta de combustível. O uso de um estabilizador de combustível no tanque é recomendado para manter a gasolina inalterada.




 <b>ATENÇÃO</b>	
 	A gasolina e seus vapores são extremamente inflamáveis e explosivos. Fogo ou explosão pode causar queimaduras sérias ou morte.
<b>AO ARMAZENAR COMBUSTÍVEL OU EQUIPAMENTOS COM COMBUSTÍVEL NO TANQUE</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>• Guarde longe de fornos, fogões, aquecedores de água, secadores de roupas ou outros eletrodomésticos que tenham luz piloto ou outra fonte de ignição, porque elas podem incendiar os vapores de combustível.</li></ul>	
<b>AO DRENAR COMBUSTÍVEL</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>• Desligue o gerador e deixe-o esfriar durante pelo menos 2 minutos antes de remover a tampa do tanque de combustível. Solte lentamente a tampa para aliviar a pressão no tanque.</li><li>• Drene o tanque de gasolina ao ar livre.</li><li>• Mantenha o combustível longe de faíscas, chamas acesas, luzes piloto, calor e outras fontes de ignição.</li><li>• NÃO acenda cigarros nem fume.</li></ul>	

## Troca do Óleo do Motor

Drene o óleo do cárter enquanto o motor ainda estiver quente. Utilize óleo da classificação recomendada. Vide *Troca do Óleo do Motor*.



### Lubrificação do Cilindro

- Remova vela de ignição e coloque aproximadamente 1/2 onça (15 ml) de óleo de motor limpo no cilindro.
- Instale a vela de ignição e puxe lentamente a alça de partida para distribuir o óleo.

 <b>ATENÇÃO</b>	
 	Centelhas não intencionais podem resultar em incêndio ou choque elétrico.
<ul style="list-style-type: none"><li>• NUNCA acione o motor sem a vela de ignição.</li></ul>	

### Outras Dicas de Armazenamento:

- NÃO armazene combustível de uma estação para outra a menos que ele tenha sido tratado como descrito nas *Instruções de Armazenamento de Longo Prazo*.
- Substitua o tanque de combustível se ele começar a enferrujar. Sujeira e/ou ferrugem no combustível pode causar problemas se usado com esta unidade.
- Cubra a unidade com uma cobertura protetora satisfatória que não retenha umidade.

 <b>ATENÇÃO</b>	
	Coberturas de armazenamento podem ser inflamáveis.
<ul style="list-style-type: none"><li>• NÃO coloque uma cobertura de armazenamento em cima de um gerador quente.</li><li>• Deixe o equipamento esfriar durante tempo suficiente antes de colocar a cobertura sobre ele.</li></ul>	

- Guarde o gerador em uma área limpa e seca.

# Solução de problemas

Problema	Causa	Correção
<b>O motor está funcionando, mas não há tensão CA de saída disponível.</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Um dos disjuntores está aberto.</li> <li>Falha no gerador.</li> <li>Conexão solta ou cabo defeituoso.</li> <li>Dispositivo conectado com defeito.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Rearme o disjuntor.</li> <li>Contate a assistência técnica autorizada.</li> <li>Verifique e conserte.</li> <li>Conecte outro equipamento que esteja em boas condições.</li> </ol>
<b>O motor funciona sem carga mas "vacila" quando cargas são conectadas.</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Carga conectada em curto circuito.</li> <li>A velocidade do motor está muito lenta.</li> <li>Gerador sobrecarregado.</li> <li>Circuito do gerador em curto.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Desconecte a carga em curto.</li> <li>Contate a assistência técnica autorizada.</li> <li>Consulte <i>Não Sobrecarregue Gerador</i>.</li> <li>Contate a assistência técnica autorizada.</li> </ol>
<b>Motor não dá partida, ou inicia mas funciona sem suavidade.</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Interruptor do motor na posição Desligado (O).</li> <li>Válvula de Combustível na posição "Fechada".</li> <li>Baixo nível de óleo.</li> <li>Filtro de ar sujo.</li> <li>Falta de combustível.</li> <li>Combustível alterado.</li> <li>Cabo da vela de ignição desconectado da vela.</li> <li>Vela de ignição ruim.</li> <li>Água no combustível.</li> <li>Afogado.</li> <li>Mistura de combustível excessivamente rica.</li> <li>Válvula de admissão travada aberta ou fechada.</li> <li>Perda de compressão do motor.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Coloque o interruptor na posição Ligado (I).</li> <li>Gire a válvula de combustível para a posição "Aberta".</li> <li>Encha o cárter até o nível correto ou coloque o gerador sobre uma superfície nivelada.</li> <li>Limpe ou substitua o filtro de ar.</li> <li>Encha o tanque de gasolina.</li> <li>Drene o tanque de gasolina e o carburador; e encha com combustível novo.</li> <li>Conecte o cabo da vela de ignição.</li> <li>Substitua a vela de ignição.</li> <li>Drene o tanque de gasolina e o carburador; e encha com combustível novo.</li> <li>Espere 5 minutos e ligue novamente o motor.</li> <li>Contate a assistência técnica autorizada.</li> <li>Contate a assistência técnica autorizada.</li> <li>Contate a assistência técnica autorizada.</li> </ol>
<b>O motor pára durante o funcionamento.</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Sem combustível.</li> <li>Baixo nível de óleo.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Reabasteça o tanque.</li> <li>Encha o cárter até o nível correto ou coloque o gerador sobre uma superfície nivelada.</li> </ol>
<b>Motor sem potência.</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Carga muito alta.</li> <li>Filtro de ar sujo.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Consulte <i>Não Sobrecarregue Gerador</i>.</li> <li>Limpe ou substitua o filtro de ar.</li> </ol>
<b>Motor "engasga" ou falha.</b>	Carburador com mistura muito rica ou muito pobre.	Contate a assistência técnica autorizada.

# Garantias

## Garantia do Sistema de Controle de Emissões

**Briggs & Stratton Corporation (B&S), California Air Resources Board (CARB) e United States Environmental Protection Agency (U.S. EPA)**

**Declaração de Garantia do Sistema de Controle de Emissões (Direitos e Obrigações do Proprietário relativos à Garantia contra Defeitos)**

### Declaração de Garantia contra Defeitos no Controle de Emissões da Califórnia, EUA e Canadá

A California Air Resources Board (CARB), U.S. EPA e a B&S têm a satisfação de explicar a Garantia do Sistema de Controle de Emissões de seu motor estacionário de pequeno porte (SORE). Na Califórnia, motores estacionários de pequeno porte novos, ano/modelo 2006 e posteriores devem ser projetados, construídos e equipados para atender as estritas regulamentações sobre emissões do Estado. Em outros locais dos EUA, motores estacionários novos a ignição certificados para o ano/modelo 1997 e posteriores têm que atender as regulamentações semelhantes definidas pela EPA. A B&S deve garantir o sistema de controle de emissões de seu motor pelos períodos de tempo listados abaixo, desde que não haja nenhum abuso, negligência ou manutenção indevida em seu motor estacionário de pequeno porte.

Seu sistema de controle de emissões inclui peças como o carburador, filtro de ar, sistema de ignição, linha de combustível, silenciador e conversor catalítico. Também podem estar incluídos conectores e outros conjuntos relacionados com emissões.

Quando houver uma condição de garantia, a B&S fará o reparo de seu motor estacionário de pequeno porte sem nenhum custo para você, incluindo diagnóstico, peças e mão de obra.

### Cobertura da Garantia da Briggs & Stratton contra Defeitos no Controle de Emissões

Motores estacionários de pequeno porte são garantidos contra defeitos nas peças do controle emissões por um período de dois anos, sujeito aos termos listados abaixo. Se qualquer peça de seu motor coberta pela garantia apresentar defeito, a peça será reparada ou substituída pela B&S.

### Responsabilidades do Proprietário relativas à Garantia

Como dono de um motor estacionário de pequeno porte, você é responsável pela manutenção obrigatória listada em suas Instruções de Operação e Manutenção. A B&S recomenda que você guarde todos os recibos de manutenção de seu motor estacionário de pequeno porte, mas a B&S não pode negar garantia somente pela falta de recibos ou pelo fato de você deixar de realizar toda a manutenção programada.

Porém, como dono de um motor estacionário de pequeno porte, você deve estar ciente de que a B&S pode negar

cobertura de garantia se seu motor estacionário de pequeno porte ou uma peça dele apresentar defeito devido a abuso, negligência, manutenção indevida ou modificações não aprovadas.

Você é responsável por levar seu motor estacionário de pequeno porte a um Representante Autorizado de Serviço B&S assim que ocorrer um problema. Os consertos de garantia autorizados devem ser completados em um período de tempo razoável, não excedendo 30 dias.

Se você tiver alguma pergunta sobre seus direitos e responsabilidades relativos à garantia, você deve contatar um Representante de Serviço B&S em (414) 259-5262.

A garantia de emissões é uma garantia contra defeitos. Os defeitos são avaliados com relação ao desempenho normal do motor. A garantia não está relacionada a um teste de emissões durante o uso.

### Termos de Garantia da Briggs & Stratton contra Defeitos no Controle de Emissões

Seguem os termos específicos relativos à sua Cobertura de Garantia contra Defeitos no Controle de Emissões. Estes são além da garantia de motores B&S para motores não regulamentados encontrados no Manual do Operador.

#### 1. Cobertura de Peças

A cobertura nos termos desta garantia só se estende às peças listadas abaixo (peças dos sistemas de controle de emissões) na medida em que elas estejam presentes no motor comprado.

- a. Sistema de Medição de Combustível
  - Sistema de enriquecimento de mistura na partida a frio (afogador automático)
  - Carburador e peças internas
  - Bomba de Combustível
  - Linha de combustível, peças da linha de combustível, braçadeiras
  - Tanque de gasolina, tampa e cabo
  - Recipiente de carbono
- b. Sistema de Indução de Ar
  - Filtro de ar
  - Coletor de admissão
  - Linha de purga e ventilação
- c. Sistema de Ignição
  - Vela(s) de Ignição
  - Sistema de ignição por magneto
- d. Sistema de Catalisador
  - Conversor catalítico
  - Coletor de escape
  - Sistema de injeção de ar ou válvula de pulso
- e. Itens Diversos Usados nos Sistemas Acima
  - Válvulas e interruptores de vácuo, temperatura, posição, e temporizadores
  - Conectores e conjuntos

## 2. Prazo de Cobertura

A B&S garante ao proprietário inicial e a cada comprador subsequente que as Peças Garantidas serão livres de defeitos de material e mão de obra causadores de falhas nas Peças Garantidas por um período de dois anos a partir da data na qual o motor é entregue a um comprador no varejo.

## 3. Isenção de Cobranças

Reparos ou substituição de qualquer Peça Garantida serão feitos sem nenhum custo para o proprietário, incluindo o trabalho de diagnóstico que leva à determinação de que uma Peça Garantida está com defeito, se o trabalho de diagnóstico for executado por um Representante de Serviço Autorizado B&S. Para serviços de emissões na garantia, contate seu Representante de Serviço Autorizado B&S mais próximo listado nas "Páginas Amarelas" em "Motores, Gasolina", "Motores a Gasolina", "Cortadores de Grama" ou outra categoria semelhante.

## 4. Reivindicações e Exclusões de Cobertura

As reivindicações de garantia devem ser feitas conforme os termos da Política de Garantia de Motores da B&S. A cobertura de garantia exclui falhas de Peças Garantidas que não sejam peças originais da B&S ou causadas por abuso, negligência ou manutenção indevida tal como definidos na Política de Garantia de Motores da B&S. A B&S não é responsável pela cobertura de falhas em Peças Garantidas causadas pelo uso de peças adicionais, não originais, ou modificadas.

## 5. Manutenção

Qualquer Peça Garantida que não esteja marcada para substituição na manutenção preventiva, ou que só esteja marcada para inspeção regular para fins de "conserto ou substituição conforme necessário" será garantida contra defeitos durante o período de garantia. Qualquer Peça Garantida marcada para substituição como manutenção preventiva só será garantida contra defeitos no período de tempo até a primeira substituição programada para aquela peça. Qualquer peça de reposição que seja equivalente em desempenho e durabilidade pode ser usada em qualquer manutenção ou conserto. O proprietário é responsável pela execução de toda a manutenção, tal como definido no Manual do Operador da B&S.

## 6. Cobertura Consequencial

A cobertura nos termos deste se estende a falhas em qualquer componente do motor causadas por defeitos em qualquer Peça Garantida nos termos da garantia.

## Informações sobre Emissões

Motores certificados conforme as Normas de Emissões da California Air Resources Board (CARB) têm que exibir as informações relativas ao Período de Durabilidade de Emissões e o Índice de Ar. O fabricante do motor disponibiliza estas informações para o consumidor nos rótulos sobre emissões. O rótulo sobre emissões do motor indica as informações de certificação.

O **Período de Durabilidade das Emissões** descreve o número de horas do tempo real de funcionamento para o qual o motor é certificado para conformidade de emissões, presumindo-se que a manutenção devida seja feita conforme as Instruções de Operação & Manutenção. As seguintes categorias são usadas:

**Moderada:** O motor é certificado para conformidade de emissões durante 125 horas de tempo real de funcionamento.

**Intermediária:** O motor é certificado para conformidade de emissões durante 250 horas de tempo real de funcionamento.

**Estendida:** O motor é certificado para conformidade de emissões durante 500 horas de tempo real de funcionamento.

Por exemplo, um cortador de grama típico cujo usuário caminha atrás é usado durante 20 a 25 horas por ano. Portanto, o **Período de Durabilidade de Emissões** de um motor com classificação **intermediária** equivaleria a 10-12 anos.

Certos motores serão certificados para atender às normas de emissões Fase 2 da United States Environmental Protection Agency (USEPA). Para motores certificados na fase 2, o Período de Conformidade das Emissões mencionado no rótulo de Conformidade de Emissões indica o número de horas de operação para o qual a conformidade do motor com os requisitos Federais de emissão de motores foi demonstrada.

Para motores com deslocamento menor que 225 cc:

Categoria C = 125 horas

Categoria B = 250 horas

Categoria A = 500 horas

Para motores com deslocamento de 225 cc ou mais:

Categoria C = 250 horas

Categoria B = 500 horas

Categoria A = 1000 horas

## POLÍTICA DE GARANTIA PARA O PROPRIETÁRIO DO GERADOR PORTÁTIL BRIGGS & STRATTON POWER PRODUCTS GROUP, LLC

Em vigor a partir de 1º de fevereiro de 2006. Substitui todas as garantias sem data e todas as garantias com data anterior a 1º de fevereiro de 2006.

### GARANTIA LIMITADA

A Briggs & Stratton Power Products Group, LLC consertará ou substituirá, gratuitamente, qualquer componente do gerador portátil que apresente defeito de material e/ou de fabricação. As despesas com transporte ou com o envio de produtos para conserto ou substituição nos termos desta garantia ficam por conta do comprador. O período de vigência e as condições desta garantia estão descritos abaixo. Para obter serviços de garantia, procure o distribuidor de serviço autorizado mais próximo no mapa de distribuidores, em BRIGGSandSTRATTON.COM.

NÃO HÁ NENHUMA OUTRA GARANTIA EXPRESSA. AS GARANTIAS IMPLÍCITAS, INCLUSIVE AS GARANTIAS DE COMERCIALIZAÇÃO E ADEQUAÇÃO PARA UM DETERMINADO FIM, LIMITAM-SE A UM ANO A PARTIR DA DATA DE COMPRA, OU AO LIMITE DE TEMPO PERMITIDO POR LEI E TODAS AS GARANTIAS IMPLÍCITAS FICAM EXCLUÍDAS. EXCLUEM-SE TODAS AS RESPONSABILIDADES POR DANOS EMERGENTES E INDIRETOS DENTRO DO LIMITE PERMITIDO POR LEI. Alguns estados ou países não permitem limitar a duração de uma garantia implícita nem excluir ou limitar os danos emergentes ou indiretos; portanto, as limitações e exclusões supra citadas não se aplicam nesses casos. Essa garantia outorga-lhe determinados direitos e é possível que você tenha outros direitos que podem variar de acordo com o estado ou país.

### PRAZO DE GARANTIA

Utilização pelo Consumidor	2 anos*
Uso Comercial	1 ano

\*Segundo ano apenas para peças

O prazo de garantia começa na data da compra feita pelo primeiro usuário final e se estende pelo período mencionado acima. “Utilização pelo Consumidor” corresponde ao uso doméstico pessoal por parte de um consumidor final. “Uso Comercial” corresponde a todos os outros usos para fins comerciais, de geração de renda ou aluguel. Se o equipamento for usado para fins comerciais, será considerado equipamento de uso comercial para efeito desta garantia.

NÃO É NECESSÁRIO REGISTRAR A GARANTIA PARA OBTER SERVIÇOS DOS PRODUTOS BRIGGS & STRATTON. GUARDE O RECIBO DE COMPRA. SE NÃO FOR APRESENTADO O COMPROVANTE COM A DATA DE COMPRA INICIAL QUANDO O SERVIÇO DE GARANTIA FOR SOLICITADO, SERÁ UTILIZADA A DATA DE FABRICAÇÃO DO PRODUTO PARA DETERMINAR O PRAZO DE GARANTIA.

### SOBRE A GARANTIA

Esperamos que utilize a garantia e pedimos desculpas por qualquer inconveniente. Qualquer Distribuidor de Serviço Autorizado pode realizar consertos dentro da garantia. A maioria dos consertos na garantia é realizada normalmente, mas, algumas vezes, os pedidos de serviço de garantia solicitados podem ser inadequados. Por exemplo, a garantia não será válida se o equipamento apresentar danos devido ao mau uso, falta de manutenção, transporte, manuseio, armazenamento ou instalação inadequada. A garantia também não será válida se a data de fabricação ou o número de série do gerador portátil forem removidos ou se o equipamento for alterado ou modificado. Durante o prazo de garantia, o Distribuidor de Serviço Autorizado consertará ou substituirá, a seu critério, qualquer peça que, após análise, seja defeituosa em condições normais de uso e serviço. Esta garantia não cobre os seguintes concertos e equipamentos:

- **Desgaste normal:** Como qualquer outro aparelho mecânico, os equipamentos de uso externo necessitam de troca de peças e manutenção periódica para um bom desempenho. Esta garantia não cobre conserto quando a vida útil do equipamento ou de alguma peça tiver expirado.
- **Instalação e Manutenção:** Esta garantia não cobre equipamentos nem peças cuja instalação seja incorreta ou não tenha sido autorizada, nem equipamentos ou peças que tenham sofrido alteração e modificação, uso inadequado, negligência, acidente, sobrecarga, excesso de velocidade, manutenção, conserto ou armazenamento inadequados que, a nosso critério, afetem seu desempenho e confiabilidade. Esta garantia também não cobre manutenção normal, como filtros de ar, ajustes e limpeza e obstrução do sistema de combustível (resultante de acúmulo de produtos químicos, sujeira, carbono, cal, etc.).
- **Outras Exclusões:** Esta garantia não cobre itens como o-rings, filtros, etc ou funcionamento irregular resultante de acidentes, uso indevido, modificações, alterações ou assistência inadequada ou deterioração química ou congelamento. Acessórios como baterias, jogo de cabos de adaptador do gerador e coberturas para armazenagem não são cobertos pela garantia do produto. Esta garantia não cobre equipamentos usados, reconicionados e equipamentos usados para demonstração; nem equipamentos utilizados como fonte de energia substituta do serviço público de energia, equipamentos usados em aparelhos de manutenção da vida e falhas resultantes de caso fortuito e eventos de força maior que fogem do controle do fabricante. 198189P, Rev. B, 12/31/2006

BRIGGS & STRATTON POWER PRODUCTS GROUP, LLC  
JEFFERSON, WI, USA

Reservado



## Gerador Portátil

### Especificações do Produto

Potência de Partida .....	5.200 watts
Potência .....	3.500 watts
Corrente de Carga em CA:	
a 120 Volts .....	29,16 Ampères
a 240 Volts .....	14,58 Ampères
Fase .....	Monofásico
Classificação de Frequência .....	.60 Hertz
Deslocamento .....	206 cc
Folga da Vela de Ignição .....	.0,030 pol (0,76 mm)
Capacidade de Combustível . . .	4 galão dos EUA (15,14 L)
Capacidade de Óleo .....	.20 Onças (0,6 Litro)

### Peças de Serviço Comum

Filtro de Ar .....	.491588S or 5043
Pré-filtro .....	.493537S
Vela de Ignição com Resistor .....	.491055S
Frasco de Óleo do Motor .....	.100005
Estabilizador de Combustível .....	.100002 or 5041D
Retentor de Fagulhas .....	.83083GS

**Classificação de Potência:** A classificação de potência bruta de modelos individuais de motores a gasolina é rotulada conforme o código J1940 da SAE (Sociedade de Engenheiros Automotivos) (Procedimento de Classificação de Potência & Torque de Motores Pequenos), e a classificação de desempenho foi obtida e foi corrigida conforme a SAE J1995 (Revisão 2002-05). Os valores de Torque são derivados a 3060 RPM; os valores de cavalo-vapor são derivados a 3600 RPM. A potência bruta real do motor será menor e é afetada pelas, entre outras coisas, condições operacionais ambientes e variações de motor para motor. Dado tanto a ampla gama de produtos nos quais motores são colocadas e a variedade de questões ambientais aplicáveis à operação do equipamento, o motor a gasolina não desenvolverá potência bruta real quando usado em um determinado tipo de equipamento de força (potência real "no local" ou potência líquida). Esta diferença se deve a vários fatores, incluindo mas não se limitando a, acessórios (filtro de ar, escape, carga, arrefecimento, carburador, bomba de combustível, etc.), limitações de aplicação, condições operacionais ambientes (temperatura, umidade, altitude), e variações de motor para motor. Devido a limitações de capacidade e fabricação, a Briggs & Stratton pode substituir um motor com classificação de potência mais alta por um motor desta Série.

Este gerador é classificado conforme a norma C22.2 No 100-04 (motores e geradores) da CSA (Canadian Standards Association).

**Briggs & Stratton Power Products Group, LLC**  
900 N. Parkway  
Jefferson, Wisconsin, 53549 U.S.A.